



**Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**

**DES de Ciencias de la Salud**

**Facultad de Odontología**

**1. Nombre del programa:**

*Licenciatura de Cirujano Dentista*

**2. Nombre del título que se otorga:**

*Cirujano Dentista*

**3. Nombre de las áreas del conocimiento que comprende el Programa:**

*Área del Conocimiento Disciplinar Odontológica*

*Área de Ciencias Médico Biológicas*

*Área de Formación Integral*

**4. Nombre de la dependencia que presenta el programa:**

*Facultad de Odontología*

**5. Nombres de los responsables del programa:**

*Director: Dr. Enrique Mena Olalde*

*Subdirector: Dr. Miguel Tapia Ruiz*

*Secretaria Académica: MEM Yolanda Guzmán Ocampo*

*Secretaria Administrativa: Dra. Yolanda Ocegueda Villanueva*

Septiembre, 2009

**Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura de Cirujano Dentista**

**Índice**

<b>1. Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Objetivos del programa.....</b>	<b>8</b>
2.1. Objetivo general .....	8
2.2. Objetivos específicos.....	8
<b>3. Fundamentación académica del programa .....</b>	<b>10</b>
3.1. Pertinencia del programa (Necesidades de la sociedad y de la institución) .....	10
3.2. Horizonte laboral del egresado (Necesidades del mercado laboral) .....	118
3.3. Demanda de alumnos (Necesidades de la institución) .....	164
<b>4. Necesidad y demanda actuales y futuras del tipo de profesionales: competencia con otros programas (Necesidades de la profesión) .....</b>	<b>173</b>
<b>5. Perfil del aspirante .....</b>	<b>231</b>
<b>6. Perfil del egresado .....</b>	<b>233</b>
<b>7. Organización académica del programa .....</b>	<b>240</b>
7.1. Duración del programa .....	240
7.2. Actividades académicas .....	240
7.3. Programas de las actividades académicas .....	244
7.4. Plan operativo del programa de estudios .....	714
<b>8. Personal académico que requiere el programa .....</b>	<b>719</b>
<b>9. Personal administrativo que requiere el programa .....</b>	<b>730</b>
<b>10. Prospectiva de costos de docencia, administración y operación y de otros apoyos en infraestructura en un horizonte mínimo de diez años .....</b>	<b>736</b>
<b>11. Normas complementarias para la operación del programa .....</b>	<b>738</b>
11.1 Ingreso y permanencia .....	738
11.2 Obtención del título .....	
<b>12. Plan de desarrollo del programa .....</b>	<b>743</b>

---

## 1. Introducción

El contexto de la educación está caracterizado por cambios vertiginosos en todos los órdenes, social, político, cultural y económico, de tal forma que se presenta como un escenario colmado de retos a las instituciones educativas, de quienes se esperan estrategias inmediatas y contundentes. Como respuesta, muchas universidades han iniciado acciones tendientes a asegurar la pertinencia y calidad de sus servicios; algunas de las estrategias que están realizando son: la definición de un Modelo Educativo centrado en el aprendizaje del estudiante que busca su soberanía en la gestión del conocimiento, el desarrollo de competencias profesionales integrales y la ampliación de sus posibilidades para participar a través de propuestas que incidan en las problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales de su entorno; otro esfuerzo tiene que ver con los planes y programas de estudio de las carreras que ofrecen, en donde su revisión, evaluación y actualización con la participación activa de diversos actores educativos, sociales, del mercado laboral, de organismos profesionales, entre otros, son características fundamentales.

En este contexto, de múltiples tendencias educativas, el personal académico de la **Facultad de Odontología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)**, fue convocado por sus autoridades a formar parte de un proceso de innovación curricular para generar un conjunto de estrategias orientadas al cumplimiento de su misión y visión que como institución educativa se ha trazado. La decisión de este proceso se fundamentó principalmente en que el plan de estudios que actualmente se tiene no ha sido modificado desde su creación (1954) bajo un procedimiento de diseño curricular, por lo que vale la pena aclarar que las dos modificaciones que se hicieron fueron para quitar o agregar asignaturas o para aumentar o disminuir el tiempo total de estudios (1967 y 1980); la decisión que se tomó de evaluar y rediseñar el plan y los programas de estudio, no fue fácil por las implicaciones que tiene consigo, pero ha sido el interés de la comunidad de esta Unidad Académica, lograr su reconocimiento ante los organismos acreditadores en el ámbito nacional y, en un futuro, en el internacional por su pertinencia y calidad.

Todos estos actores se han conformado en un equipo estratégico en donde están representados los diferentes sectores constituidos en comisiones que permiten una participación organizada, sistematizada y colaborativa acorde con las orientaciones del Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud, en donde la metodología establece el trabajo deliberativo, en el interés de lograr un diálogo permanente desde una visión democrática del trabajo colectivo.

---

Este plan de estudios que se presenta ha requerido de una estrategia que ha llevado a los actores en un proceso paralelo, en donde, por un lado, la formación y el trabajo en torno del diseño curricular, permitieron resultados importantes; es decir, mediante talleres, cursos, seminarios, grupos de discusión, foros, asesoría presencial y en línea, entre otros, se programaron a lo largo de este ejercicio que inició en 2006; y por otro lado, se realizaron acciones en cada una de las nueve etapas cubiertas en este proceso, lo cual propició un ambiente favorable para lograr estos resultados; se avanzó sobre la base de discusiones, análisis, reflexiones, acuerdos y construcciones; gracias a esta experiencia se pudo aprender con naturalidad, pasando del análisis de los problemas a las propuestas de solución colectivas.

Uno de los aspectos que se definieron fue el objeto de estudios de la Odontología, llegándose a concluir que su razón de ser es **la persona con sus necesidades de atención bucodental**, relacionada con su integralidad de ser humano y que manifiesta biológica, psicológica y socialmente requerimientos de una atención en su salud bucal de manera sistemática y global. Otra de las definiciones que se hicieron en este proceso fueron las problemáticas, necesidades, tendencias y orientaciones concretas ligadas a la disciplina odontológica, mediante estudios formales de los sectores, social, laboral y profesional, para asegurar la pertinencia de los productos en cada etapa del rediseño curricular.

Esta forma de rediseñar la propuesta curricular ayudó a transformar este proceso en una experiencia formativa para los involucrados, ya que mediante la indagación, la reflexión y la construcción colectiva, se llegó al diálogo, al trabajo en equipo, a respetar las opiniones divergentes, a pensar y construir juntos, generando, entre los participantes, el tipo de participación e interacción con el que se aspira impulsar una cultura de gestión democrática, por la que han querido transitar las actuales autoridades de la **Facultad de Odontología**.

Este enfoque crítico y cualitativo de construcción curricular, permitió dar prioridad a los puntos de vista de los actores: académicos, estudiantes, egresados, directivos, personal de apoyo y agentes sociales y profesionales de la sociedad y del mercado laboral, así como de otros sectores que directa o indirectamente se encuentran implicados en la formación del **Licenciado de Cirujano Dentista**, todo ello a través de foros, mesas de trabajo, investigación documental y de campo, entre otros mecanismos.

Durante 55 años esta **Facultad de Odontología** ha jugado un papel importante en la formación de recursos humanos en salud no sólo para el Estado de Michoacán, sino para el país, e incluso para otros lugares del

---

mundo. En ese sentido, el grupo de trabajo realizó un diagnóstico que diera cuenta de las fortalezas y debilidades, reconociendo las oportunidades y amenazas que como institución educativa tiene, mismas que se sumaron a las recomendaciones que los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, CIEES, habían realizado en su primera visita, todo ello con el propósito de encontrar las estrategias para lograr ubicarse como una institución educativa con prestigio social y profesional en el nivel de licenciatura.

Como resultado de este proceso antes descrito y tomando en cuenta los **Lineamientos de la Guía Metodológica para la Elaboración y Evaluación de los Proyectos de Nuevos Programas de Estudio del Nivel Licenciatura**, turnada por la Comisión Permanente Técnico Pedagógica del H. Consejo Universitario de esta casa de estudios, se presentan en este documento, las decisiones que se tomaron en torno al plan y programas de estudio, tratando también de responder a las orientaciones que los teóricos han dictado en ese tema, así como a los lineamientos de los organismos evaluadores que existen en un ámbito nacional, como es la Comisión para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), los Comités Interinstitucionales de la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) y al Consejo Nacional de Educación Odontológica (CONAEDO), porque sus lineamientos han permitido sistematizar la información requerida, revisarla y, en otros casos, construirla.

En este documento se presentan doce apartados que integran este documento, mismos que permiten identificar cada uno de los elementos que se requieren para asegurar su puesta en marcha:

- El primer apartado es esta *introducción*, que describe los antecedentes del plan y programas de estudio, su importancia, la metodología seguida en su construcción y una explicación del contenido de esta propuesta.
- El segundo apartado, presenta *el objetivo general y los específicos* del programa educativo que se relacionan con los problemas, necesidades, tendencias y orientaciones planteados en la fundamentación.
- El tercer apartado se refiere a la *fundamentación académica del programa* que se integra por tres subcapítulos: a. La pertinencia del programa, en donde se hace el análisis de los problemas sociales de índole nacional, regional, estatal y local que han sido considerados atender a través de la formación de este profesionista; b. El horizonte laboral del egresado en donde se hace una descripción del estudio realizado en el mercado laboral que puso de manifiesto el campo de trabajo actual y potencial del egresado, considerar las actividades que realizan y los lugares en donde podrá trabajar al concluir sus estudios; y c. La demanda de alumnos en donde se incluye información de los aspirantes que podrían solicitar el ingreso al programa y se señala el número de estudiantes con los que podrá iniciar el programa, considerando los recursos disponibles.

- 
- En el apartado cuatro, se habla de los resultados del estudio de las necesidades y demandas actuales y futuras del profesional de la Odontología, lo que permite clarificar el horizonte de su desarrollo científico tecnológico.
  - Para el quinto apartado, se ha especificado el perfil del aspirante que ha de cubrir a través de sus antecedentes académicos para poder cursar con éxito el plan de estudios de la Licenciatura de Cirujano Dentista que se propone.
  - En el sexto apartado se presenta el perfil del egresado, mismo que describe los conocimientos, capacidades, habilidades y actividades que los egresados han de mostrar al término del programa, presentado en competencias profesionales integrales, teniendo coherencia con la fundamentación, los objetivos, el nivel los estudios y las demandas de la realidad local, regional, nacional e internacional.
  - Respecto a la organización académica del programa que se muestra en el séptimo apartado, se presentan cuatro grandes subapartados: a. el de la duración del programa, en donde se indica claramente el tiempo en semestres que durará el programa; b. el de las actividades académicas resumidas en una tabla de acuerdo con los campos del conocimiento de la Odontología, además de detallar el nombre, tipo, número de horas teóricas, prácticas, totales, créditos y su seriación; c. el programa de las actividades académicas que se han diseñado con un enfoque en competencias profesionales integrales; y d. el plan operativo del programa de estudios que describe el orden en que el estudiante ha de transitar para acreditar las diferentes actividades académicas que integran el programa de estudios.
  - En el octavo apartado se hace una descripción del personal académico que requiere el programa para su puesta en marcha, tomando en cuenta el número de estudiantes que se pronostica para el programa, incluyendo su perfil y grado académico mínimo o preferente con base a las recomendaciones del PROMEP.
  - Respecto del personal administrativo que requiere el programa, se aborda en el noveno apartado.
  - En el décimo apartado se señala la prospectiva de costos de docencia, administración y operación y de otros apoyos en infraestructura.
  - En el onceavo apartado, se presentan las normas complementarias para la operación del programa, que incluye el ingreso y permanencia de los estudiantes, los requisitos y criterios de admisión particulares para el programa, así como los de permanencia, que se consideran pertinentes y necesarios durante su estancia en el programa, el tiempo máximo en que se ha de concluir el plan de estudios y los requisitos para la obtención del título.
  - En el apartado doceavo se encuentra el plan de desarrollo del programa para cinco años, después de su puesta en operación.

---

Quedan plasmados en este documento todas las estrategias y los resultados que los docentes lograron, al lado de estudiantes, trabajadores y autoridades, todos en una sola voz, en torno de la innovación educativa reflejada en un currículum que se caracteriza por: a. Estar centrado en el aprendizaje del estudiante y en su formación integral, b. Ser semiflexible en cuanto a opciones que se le ofrecen al estudiante y en cuanto a la posibilidad de transitar a lo largo de la retícula, c. Estar planteado con un enfoque en competencias profesionales integrales, d. Contar con una estructura curricular basada en niveles de formación, áreas del conocimiento, líneas curriculares, unidades de aprendizaje y ejes transversales, e. Estar planteado en créditos, f. Ser pertinente con las demandas de los campos: social, mercado laboral y profesional, y g. Ser coherente internamente.

Como podrá verse, el esfuerzo coordinado y colaborativo fue aportando, en su conjunto, con diversa información, puntos de vista, reflexiones y elementos que han permitido plantear este documento que orienta la vida académica de la **Facultad de Odontología de la UMSNH**, en un proceso de transformación continua, que transita hacia la búsqueda de la calidad educativa.

---

## 2. Objetivos del programa

### 2.1. Objetivo general

Formar Licenciados de Cirujano Dentista competentes en la prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de problemas odontológicos, con sólidos conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, capaces de integrarse a equipos interdisciplinarios para brindar una atención integral a las personas que contribuyan a mejorar su calidad de vida y a dar respuesta a las demandas del entorno social.

### 2.2. Objetivos específicos

Los profesionistas de la **Licenciatura de Cirujano Dentista** serán competentes para:

- a. Tener una conducta profesional que le lleve a mantenerse actualizado y a comprender los fenómenos que afectan la práctica odontológica, en donde el rigor intelectual, la capacidad de autocrítica y la apreciación promuevan el desarrollo disciplinar.
- b. Contar con una actitud crítica, creativa y científica en su desempeño odontológico, respetando la diversidad cultural que caracteriza el entorno en el que se encuentra inmerso.
- c. Tener conocimiento y comprensión de las responsabilidades morales y éticas involucradas en la prestación sanitaria individual y comunitaria, así como de las leyes vigentes aplicables a la práctica de la odontología.
- d. Educar a pacientes, familiares y comunidades para llevar a término una asistencia bucal primaria completa, enfatizando los conceptos de prevención y tratamiento, así como el mantenimiento de la salud sistémica y bucal.
- e. Establecer una comunicación eficaz con los pacientes y familiares, así como con el resto de profesionales de la salud involucrados en su atención que permita una ejecución eficaz e interdisciplinaria de la asistencia odontológica.
- f. Contar con conocimientos y comprensión de las ciencias disciplinares, biomédicas básicas, médicas generales, técnicas y clínicas para entender las condiciones normales y patológicas relevantes a la Odontología y aplicar esta información a situaciones clínicas que le permitan ser asertivo en su práctica profesional.
- g. Realizar y registrar una historia clínica general y del estado odontológico del paciente que incluya información biológica, médica, psicológica y social a fin de evaluar el estado de salud bucal de los pacientes en todas las edades.

- 
- h. Realizar la interpretación de los hallazgos clínicos y demandar las pruebas diagnósticas complementarias que les permitan fundamentar el tratamiento odontológico a seguir.
  - i. Formular planes de tratamiento odontológico para personas de todas las edades y condiciones, así como reconocer aquellos que requieran atenciones específicas para referirlos al profesional adecuado.
  - j. Realizar procedimientos preventivos y restauradores que preserven la estabilidad oclusal, las estructuras bucales, prevengan las enfermedades y promuevan una buena salud bucal.
  - k. Tratar las enfermedades y alteraciones de la mucosa oral, huesos maxilares y glándulas salivales, incluso que requieran técnicas quirúrgicas sencillas de los tejidos duros y blandos, en los pacientes de todas las edades y condiciones.
  - l. Evaluar y dar seguimiento a los tratamientos mediante el establecimiento de programas de monitoreo y mantenimiento, incluyendo los factores de riesgo.
  - m. Adquirir y usar la información de una forma crítica, científica y específica que le permita evaluar las investigaciones científicas básicas y los estudios clínicos publicados, así como integrar esta información para mejorar la salud bucal del paciente.
  - n. Realizar investigación en salud bucal integrándose a equipos interdisciplinarios que contribuyan a fundamentar y fortalecer la disciplina de la Odontología.

---

### 3. Fundamentación académica del programa

#### 3.1 Pertinencia del Programa

El estudio que se ha realizado para fundamentar el plan y programas de estudio que se proponen en este documento ha servido como punto de partida en la toma de decisiones a lo largo de la construcción de esta propuesta. En este apartado se presentan los resultados de dos estudios que se realizaron: el de las Necesidades de la Sociedad y el de las Necesidades de la Institución. Estos estudios son descriptivos y permiten concluir con las problemáticas, necesidades, tendencias y orientaciones de cada ámbito, de donde se desprenden, incluso, los saberes teóricos o conceptuales, heurísticos o procedimentales y valorales o actitudinales que fueron tomados en cuenta para definir el perfil del egresado, los contenidos de los programas de estudios y las competencias profesionales integrales a desarrollar por el futuro Cirujano Dentista.

#### A. Necesidades de la Sociedad

Las escuelas y facultades que forman recursos humanos en salud deben contribuir a promover, conservar y restaurar la salud del hombre, actuando siempre dentro de un marco de referencia humanista. Deben accionar junto con todos los actores del sector salud y de la sociedad en el empeño por mejorar la salud de la población, atendiendo a las peculiaridades y circunstancias de su entorno, salvando las brechas entre las necesidades de salud, los servicios de salud y el sistema de educación superior, y estableciendo un compromiso con el desarrollo científico, social, económico y humanístico de su comunidad, región y país.

Todos los pueblos del mundo están influenciados por la actual globalización, fenómeno que se refleja en los ámbitos, económico, científico y tecnológico, en las comunicaciones, la educación, la cultura y la política, todos ellos modificando profundamente la naturaleza de la actividad productiva. Frente a los procesos de globalización y de conformación de bloques entre los países, se hacen necesarios nuevos enfoques y políticas educativas lúcidas para fortalecer en el estudiante su capacidad de negociación, fomentar su competitividad y mejorar su inserción en la economía internacional, lo cual se convierte en un reto para las Instituciones de Educación Superior (IES) que tienen también que actualizarse en este contexto.

En la **Facultad de Odontología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)**, se debe asegurar la formación y perfeccionamiento del profesional que egresa de ella, logrando un perfil amplio y pertinente, siempre comprometido a preservar, mejorar y restablecer la salud del ser humano, con un alto

---

sentido ético, atendiendo a la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente, la familia y la comunidad; capaz de brindar sus servicios tomando en cuenta la unidad biopsicosocial del ser humano desde una perspectiva integral, en los aspectos: educativo, preventivo, curativo y de rehabilitación; basada en una sólida formación científica, tecnológica y humanística que le permita acceder a sus espacios profesionales de trabajo, así como emprender estudios de posgrado, tendientes a su educación permanente, para así responder a las demandas sociales de su contexto.

Este capítulo forma parte del marco referencial externo desde las perspectivas de la sociedad en los ámbitos nacional, regional y del estado de Michoacán, el cual contiene los siguientes panoramas:

- Situación geográfica de Michoacán, donde se menciona su orografía, hidrografía, clima, flora y fauna.
- Síntesis histórica que permite contemplar los antecedentes de sus grupos prehispánicos, así como Morelia en la colonia, la independencia, la reforma y en el siglo XXI.
- Aspectos demográficos donde se analizan las estadísticas más importantes de crecimiento y densidad de la población, su esperanza de vida, nacimiento y detalles de su migración.
- Panorama económico, el cual contempla a la población que participa de manera activa en la economía en sus diferentes sectores como son: agrario, ganadería, apicultura, avicultura, silvicultura, pesca, minería, industria, turismo, comercio tanto interior como exterior, así como su impacto en la sociedad que se manifiesta en los grados de marginación y vivienda a nivel nacional y estatal.
- Escenario educativo, el cual contempla la educación básica, media superior y superior y muy concretamente de la oferta que se ofrece de la misma carrera.
- Epidemiología y salud, que es en donde de manera particular se analizan las tasas de morbilidad y mortalidad, así como las políticas de salud, los programas emergentes y dos problemas importantes para el campo de la odontología como son el tratamientos de aguas residuales y el manejo de residuos peligrosos biológico – infecciosos.

Con base en este panorama, al final se plantean las problemáticas, necesidades y saberes que fundamentan las decisiones del rediseño del nuevo plan de estudios desde la óptica de lo social.

#### **a. Ámbito Geográfico**

Analizar la distribución geográfica que tiene el país, la región y concretamente el estado de Michoacán, permite identificar las características que deberán estar presentes en el diseño curricular, ya que en él se encuentra el ámbito de influencia de la **Facultad de Odontología**. Esta Facultad como muchas de la UMSNH,

---

reciben estudiantes de diferentes estados de la República Mexicana, por lo que es considerada como una institución regional que contribuye de manera importante mediante alternativas educativas para los jóvenes del país. Revisar su extensión territorial, orografía, hidrografía, clima, flora y fauna, permitirá contar con ese panorama del contexto, todo ello en la búsqueda de la pertinencia social de la educación superior; lo que implica, necesariamente, que el egresado sea capaz de conocer y atender las demandas de su entorno; de aquí la importancia de analizarlo, como punto de partida para el diseño del nuevo plan de estudios para la Licenciatura de Cirujano Dentista.

- **Extensión territorial**

México es un país situado en la parte central de América Latina, con una extensión territorial<sup>1</sup> de 1,972, 550 km<sup>2</sup>; está constituido por el Distrito Federal y 31 estados. <sup>2</sup> Para los propósitos de este estudio se dedica especial atención al Estado de Michoacán de Ocampo, ya que conociendo sus demandas de salud, sociodemográficas y económicas, se podrán formar Cirujanos Dentistas que tengan una mejor respuesta a las necesidades y problemáticas sociales de su población. Este estado colinda al noroeste con Querétaro, al oriente con el Estado de México, al sur y sureste con Guerrero y el océano pacífico, al oeste con Colima y con Jalisco.

- **Orografía**

El estado de Michoacán comparte la diversidad orográfica que comprende parte del bajo, la Sierra Madre con abundantes coníferas y elevaciones como el Tzirate, el cerro del águila, el volcán Parícutín además del Tancítaro, principal elevación del estado que se corona de nieve durante el invierno. La parte árida corresponde a la parte central del estado denominada tierra caliente, próxima a la costa con escasa selva baja que limita con el Océano Pacífico en un litoral tropical aún en desarrollo y que tiene 211 kilómetros de extensión.

El municipio de Morelia capital del estado, está situado al noroeste de Michoacán y ocupa alrededor del 2 % de su superficie. Su elevación sobre el nivel del mar es de 1950 metros aproximadamente. En este municipio, se encuentra una zona montañosa que se extiende hacia el sur y forma vertientes bastante pronunciadas donde sobresale el cerro del Punhuato, y las lomas antiguamente llamadas del Zapote, éstas se unen en la región norte con la sierra de Otzumatlan; al sur de Morelia se encuentran las lomas de Santa María de los altos, y más al sur se encuentra el cerro de San Andrés que se une en la parte noroeste con el pico del

---

<sup>1</sup> <http://mexico.udg.mx/geografia/geografiamexico/gral.html>

<sup>2</sup> <http://mexico.udg.mx/geografia/geografiamexico/div.html>

---

Quinceo y que a la vez se une con las lomas de Tarímbaro y los cerros de Cuto y de Uruetaro, los cuáles limitan el valle y lo separan del lago de Cuitzeo.<sup>3</sup> La ciudad de Morelia se encuentra asentada sobre una extensión importante de roca riolita, conocida como cantera y sobre material volcánico en proceso de consolidación conocido también como tepetate.

- **Hidrografía**

El estado de Michoacán pertenece a la región hidrográfica conocida como Lerma Santiago y también forma parte de la cuenca del lago de Cuitzeo, comparte una porción del Lerma al norte por La Piedad así como el Duero en Zamora y el bello Cupatitzio que nace en la ciudad de Uruapan. Por su parte el Balsas que viene desde el nororiente desde Cutzamala, se dirige hacia el Pacífico pasando por la tierra caliente michoacana, en donde forma la presa del Infiernillo y la Villita, constituyendo el límite natural entre Michoacán y Guerrero para terminar cerca del puerto de Lázaro Cárdenas.

En cuanto a Morelia, las principales corrientes fluviales son el río Grande y el río Chiquito, los arroyos que más se conocen son el del Zarza y la Pitaya, las presas de agua más importantes son la presa de Cointzio, Umécuaro y Laja Caliente aún cuando existen varios almacenes principalmente para uso pecuario; en el municipio de Morelia afloran más de 70 manantiales, siendo el de la Mintzita el más grande; dedicado su uso para la dotación de agua a la ciudad de Morelia y a la empresa papelera Crisoba.

- **Clima**

En Michoacán se distinguen dos grandes regiones climáticas: la correspondiente a la Sierra Madre del Sur y la Escarpa Limítrofe del Sur (Eje Neovolcánico), con predominancia de climas cálidos y semicálidos subhúmedos, y la del Eje Neovolcánico, con climas semifríos subhúmedos. En la Sierra Madre del Sur y Escarpa Limítrofe del Sur, se tiene una variedad de climas, en el fondo de las depresiones son secos y semisecos muy cálidos, y rodeando a éstos, en las laderas de la sierra y costas michoacanas, se localizan los cálidos subhúmedos de más amplia extensión. En la transición entre ambos se encuentran algunas áreas con clima semicálido subhúmedo. Sólo en las formaciones de mayor altura (cerros La Bufa, La Madroñera y La Magueyera, entre otros), van de semicálidos hasta templados. El Eje Neovolcánico comprende la porción septentrional y central de la Entidad, exceptuando el área de la Escarpa Limítrofe del Sur. Aquí los climas se distribuyen en una serie de franjas orientadas de oriente a poniente y se clasifican dentro del grupo de los climas templados. De Norte a Sur van gradualmente de cálidos a fríos y nuevamente a cálidos. Al Norte de las

---

<sup>3</sup> INEGI, Orografía, Michoacán, Estadísticas demográficas, 2004.

---

depresiones del Balsas y del Tepalcatepec se produce la transición entre los climas cálidos de la Sierra Madre del Sur y los templados y semifríos de las subprovincias de Mil Cumbres y la Meseta Tarasca del Eje Neovolcánico.

El clima de la ciudad de Morelia es predominantemente templado subhúmedo, con un régimen de lluvias en verano y una precipitación de entre 700 a 1000 mililitros anuales. La temperatura media anual se ubica entre los 14° y 18° centígrados, aunque en forma eventual y por períodos muy cortos se registran temperaturas hasta 38° centígrados. Los vientos predominantes son del suroeste y noroeste, principalmente en los meses de julio, agosto y septiembre los vientos rebasan los 14.5 Km. por hora.

- **Flora**

Se ha definido como flora a la vegetación que se desarrolla en un área, en condiciones ambientales similares a las actuales, sin la influencia humana. Es obvio que grandes áreas no conservan en la actualidad la vegetación original ni pueden ser clasificadas como si estuvieran en su estado primario por lo que resulta imposible tener idea de la magnitud de la alteración que hubo en tiempos históricos. No obstante cabe señalar que en la flora de Michoacán, se encuentra una gran variedad de árboles maderables y frutales como: sauce, huisache, fresno, pino, encino, eucalipto, pera, durazno, cazaguate, pirúl, cedro blanco, cedro rojo y roble, característicos de las zonas montañosas húmedas. Por otra parte, también se halla vegetación de zonas áridas como cactus, principalmente nopal y maguey. Asimismo, se produce gran variedad de flores, desde girasoles hasta orquídeas.

- **Fauna**

Está constituida por el conjunto de las especies animales que pueblan naturalmente cada lugar de la Tierra, mismas que están íntimamente relacionadas entre sí y con el resto de las partes vivas (vegetación, microorganismos, etc.), y no vivas (suelo, climas, agua, etc.) con quienes componen los ecosistemas. A nivel mundial, una de las regionalizaciones faunísticas más aceptables es la propuesta por P. L. Sclater y A. L. Wallace, que divide a América en dos regiones: Neoártica y Neotropical, cuyos límites se encuentran precisamente en territorio mexicano y siguen, de manera muy irregular, la línea del Trópico de Cáncer.

El territorio nacional cuenta con zonas de invernación importantes para especies migratorias del norte del continente; destacan los bosques ubicados en los estados de Michoacán y México, a donde migra la mariposa monarca durante esta época.

---

En la fauna del estado de Michoacán,<sup>4</sup> se hallan: conejo, tortuga, lagartija, golondrina, zopilote, cuervo, víbora, escorpión, pájaro, carpintero, colibrí y otras aves silvestres; en algunos de los municipios de Michoacán se encuentra: gato montés, correcominos, pato, tlacuache, zorrillo, liebre, murciélago tecolote, tórtola, ardilla, armadillo lechuzca, carpa, mojarra, salamandra, entre otros.

De acuerdo a la información presentada, en estas diferentes variables, se puede concluir que Michoacán cuenta con una riqueza en sus recursos naturales que pueden ser aprovechados por sus habitantes, tanto para fortalecer su actividad productiva como para mejorar sus condiciones de salud.

### **b. Panorama Histórico** <sup>5</sup>

Revisar el desarrollo histórico de un país, una región, un estado, como es el caso de Michoacán, en un momento tan importante como es el del diseño curricular, puede permitir recuperar información muy valiosa que sirva de apoyo en la toma de decisiones a quienes se encuentran encargado de ello. Este apartado tiene ese propósito, rescatar los datos históricos que permiten darle identidad a esta UMSNH, además de reconocer el papel que ha jugado en la educación de sus habitantes, sobre todo porque ha sido de las que más ha intervenido en la historia de México desde la época prehispánica hasta la actualidad.

Por los vestigios arqueológicos y otros recursos históricos como la obra literaria denominada *Relación de Michoacán* escrita en 1542, se sabe que los primeros pobladores del estado fueron varias tribus chichimecas que arribaron en diferentes años, y por consiguiente evolucionaron de manera diferente. <sup>6</sup> Las zonas arqueológicas que se han encontrado en el estado, han ayudado a esclarecer la historia del nacimiento y desarrollo de las etnias que dieron inicio y esencia a la configuración cultural de Michoacán, mismas que datan tanto del período formativo o preclásico (150 a. c. a 200 a. c.), como del clásico (200 a. c. a 800 d. c.) y postclásico (800 d. c. a 100 d. c.), entre cuyos lugares destacan: el Opeño, el Curutarán, la Villita, Tepalcatepec, Apatzingán, Zinapécuaro, Coalcomán, San Felipe de los Alzati, Tzintzuntzan, Tingambato, Pátzcuaro, Zacapu, Uruapan, Tzitzio, principalmente.

El territorio Michoacano estuvo habitado por los tarascos o purhepechas, que se desarrollaron como una cultura dominante e impusieron su hegemonía económica, religiosa, militar y cultural a las demás etnias que

---

<sup>4</sup> INEGI. Censo de población y vivienda 2000.

<sup>5</sup> Página en Internet. Información de Morelia. [www.mimorelia.com](http://www.mimorelia.com)

<sup>6</sup> Historia de Michoacán. Wikipedia. [http://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_Michoac%C3%A1n](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_Michoac%C3%A1n)

---

también habitaban la región, como los nahuas, otomíes, matlazincas o pirindas y tecos. En la región, se hablaba además del idioma tarasco o purhepecha, los dialectos coacomeca, xilotlazinca, colimote, pirinda, mazahua, sayulteco, náhuatl y teca. Durante la época prehipánica, los tarascos tuvieron un auge cultural que fue fundada con el arribo del caudillo Ireti Ticáteme y su tribu chichimeca al poblado de Naranxan.

La actual ciudad de Morelia, nace con el nombre de Mechuacán, el 18 de Mayo de 1541 y actualmente está considerada como patrimonio cultural de la humanidad. En ella han nacido grandes personalidades históricas y científicas. Aquí se levantaron los primeros cimientos universitarios del país con la creación del Real Colegio Primitivo de San Nicolás Obispo fundado por Vasco de Quiroga, que actualmente es conocido como la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

A finales del siglo XVIII, la influencia de las corrientes filosóficas europeas se dejó sentir en Michoacán, principalmente en Valladolid y Zamora, ciudades de un alto nivel cultural; la primera, sería el nervio vital de la independencia mexicana. En los principales colegios jesuitas de esta población; se trazaron nuevos caminos en los sistemas de enseñanza. Ideas, anteriormente rechazadas, corrieron libremente sobre los terrenos de la ciencia y la filosofía moderna.

Miguel Hidalgo y Costilla, criollo formado en el ambiente ilustrado de Valladolid, fue quien dio el grito de libertad, instando a la lucha, el 15 de septiembre de 1810, en el pueblo de Dolores, Guanajuato. El país entero se levantó en armas; españoles, criollos, mestizos, mulatos e indígenas, mal armados y sin ninguna disciplina militar, se lanzaron a combatir al ejército realista, en busca de su libertad. En Michoacán la noticia del levantamiento se recibió dos días después. La reacción no se hizo esperar: el padre Manuel de la Torre Lloreda y Gertrudis Bocanegra de Lazo de la Vega, en Pátzcuaro, y el capitán José María García Obeso, en Morelia, encabezaron grupos dispuestos a la insurrección. A este movimiento se unieron Ignacio López Rayón y sus hermanos, en Tlalpujahua; los curas Antonio Macías, en la Piedad, Marcos Castellanos en Sahuayo; Luciano Farías en Cotija; José Sixto Verduzco en Zamora y, desde Carácuaro, uno de los más grandes caudillos de esta guerra Don José María Morelos y Pavón, nacido en Valladolid y discípulo de Miguel Hidalgo en el Colegio de San Nicolás Obispo. El retorno a la ciudad de Valladolid del señor Hidalgo, fue tan memorable como su encuentro con Morelos, en esta plaza, donde reafirmaron sus convicciones. A estas alturas, el obispo Manuel Abad y Queipo, había lanzado decreto de excomunión contra Miguel Hidalgo. Decreto secundado por varios obispos de otras ciudades, sin que causara interés entre los seguidores del generalísimo.

---

Fue en Valladolid, también el 19 de octubre de 1810, cuando el asesor intendente y comandante militar de las fuerzas insurgentes, don José María Anzorena, por instrucciones de Hidalgo, publicó el decreto que abolía la esclavitud en México. Con la muerte de don Miguel Hidalgo quedó como generalísimo del ejército independentista el señor José María Morelos, genio militar que demostró su dimensión política, de características profundamente americanas, en sus escritos denominados Sentimientos de la Nación, cuya esencia sirvió de norma al Manifiesto a la Nación, emitido el 19 de agosto de 1811 por la Suprema Junta Nacional Americana, presidida por Ignacio López Rayón en Zitácuaro, y, posteriormente, a la primera Constitución Política Mexicana, elaborada por el Congreso Constituyente de Anáhuac, en Apatzingán, en 1814.

Tocó, también, a la tierra michoacana, recibir la sangre de Matamoros, ejecutado en Morelia; de Gertrudis Bocanegra, muerta en Pátzcuaro y de Benedicto López, en Zitácuaro.

Después de la consumación de la Independencia, el país estaba dominado por comerciantes, profesionistas, empleados, militares y clérigos. Dentro de estas clases, unas minorías se rebelaron y tomaron el poder en 1833, con la ayuda de Antonio López de Santana, quien quedó al frente del gobierno y delegó importantes responsabilidades en Valentín Gómez Farías, jefe de la Facción Liberal, caracterizado por ser un hombre de agudo genio político que se trazó un programa a seguir, que, con el tiempo, maduraría en las Leyes de Reforma.

Michoacán, por su parte, aportó fuertes contingentes de tropas y aprovisionamiento. Ocampo era gobernador de Michoacán cuando los dirigentes federales pretendieron pactar la paz con los Estados Unidos. Don Melchor Ocampo protestó y recomendó, dada la desventaja en armamentos, emplear la táctica de guerrillas. Al terminar la guerra, Michoacán se reincorporó a sus actividades agrícolas, ganaderas y mineras. Un notable incremento en estas áreas se logró gracias a la construcción de los ferrocarriles México-Morelia, Morelia-Uruapan, Yurécuaro-Los Reyes y otras líneas.

En la época moderna, Morelia ha ido creciendo y a sus atractivos históricos se han sumado nuevos edificios de todo tipo, así como una intensa actividad cultural y educativa, con su pujante Universidad. Por todo ello, la ciudad de Morelia tiene mucho que ofrecer a sus visitantes, amén de una infraestructura turística moderna y con todos los servicios.

---

El estado de Michoacán se encuentra en un proceso de inmersión en la globalización en todos sus ámbitos, incluyendo el laboral, cultural, económico y educativo, por lo que es necesaria la actualización de los mismos para formar recursos humanos más competitivos.

Realmente, con esta información, podría asegurarse de la grandeza que han tenido las aportaciones históricas que este estado ha tenido para el desarrollo del país, misma que se conjuga con el papel que le ha tocado jugar a la UMSNH, al ser una de las primeras instituciones formadora de recursos humanos en salud.

### **c. Aspectos Demográficos**

En este rubro, existen diversas variables de interés para toda institución formadora de recursos humanos en salud como es el caso de esta **Facultad de Odontología**. En la población que existe en un país, además de conocer sus características, permite que las decisiones sean certeras; en este caso del diseño curricular, además de revisar el crecimiento poblacional, la esperanza de vida y la migración, permitirá también identificar problemáticas y necesidades que estén más relacionadas con los egresados de esta carrera, como se verá más adelante.

#### **• Población**

En México, según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), las estadísticas más recientes de crecimiento demográfico, hacen referencia a dos conteos de población, uno en el año 2000 y otro al conteo de población realizado en el año 2005, haciendo referencia que en este último periodo se reportan 103.1 millones de habitantes, que corresponden 50.1 millones a hombres y 53 millones a mujeres, solamente que de estas últimas solo hay resultados preliminares ya que no se han dado cifras oficiales. En el Estado de Michoacán en 1990, la población ascendía a 3 548 199 habitantes en los 113 municipios, de los cuales, 13.89% se encontraba en el municipio de Morelia.<sup>7</sup> En el 2000, el estado de Michoacán contaba con una población de 3 985 667 habitantes, siendo 1 911 078 hombres y 2 074 589 mujeres, encontrándose en el séptimo lugar en concentración demográfica, por debajo del Estado de México, Jalisco y Guanajuato.<sup>8</sup> En el 2005, Michoacán se encuentra en el noveno sitio en cantidad poblacional con 3 988 000 habitantes, que equivale al 3.9 % de la población mexicana.

---

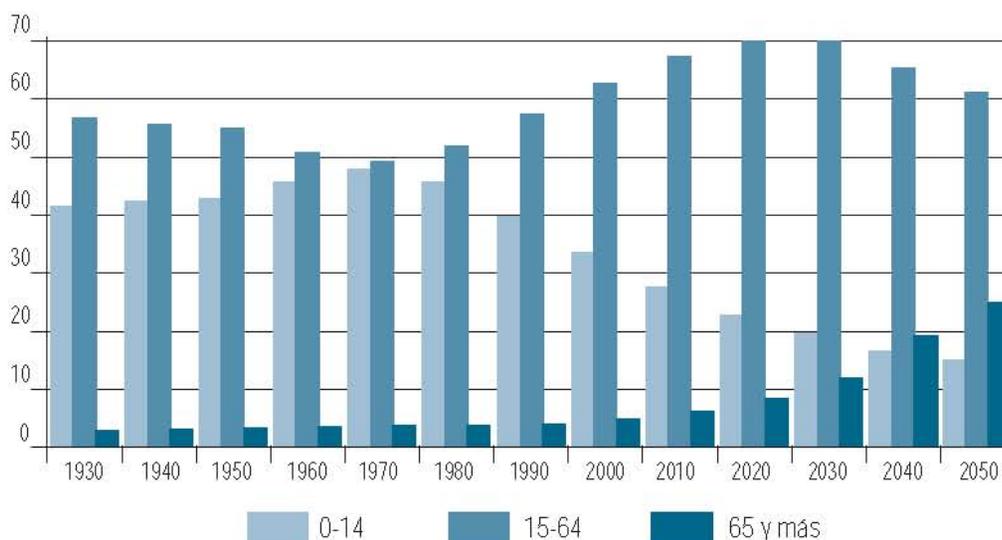
<sup>7</sup> <http://antares.inegi.gob.mx/estadomichoacan.co.mx>

<sup>8</sup> INEGI. Censo de población y vivienda 2000.

La distribución porcentual de la población de México por grandes grupos de edad, se puede observar que el primer grupo (0-14), a partir de 1980 empieza a disminuir y en cambio el segundo (15-64) aumenta notoriamente y se prevé que siga con esa tendencia hasta lograr nuevamente un descenso en 2030; en cambio, al revisar el grupo tercero (65 y más), se prevé un crecimiento muy regular hasta 2010 que empieza a crecer notoriamente.

Esta información permite ver la oportunidad que está viviendo México al contar en este momento con una mayor población en edad productiva la que deberá tener una atención prioritaria y de la necesidad de empezar a formar al personal de salud en cuidados odontológico preventivos geriátricos.

**Distribución porcentual de la población total por grandes grupos de edad. México, 1930-2050**



Fuente: CONAPO, 1998

Estos datos también permiten observar la necesidad de enfatizar en el cuidado de la salud bucal para prevenir problemas crónico degenerativos que se agudizan en la tercera edad; grupo que tendrá un comportamiento tendiente a ser mayor en el futuro inmediato.

En el Estado de Michoacán de Ocampo, se reportan de 0 a 13 años 1, 228,022 habitantes, de 14 a 64 años 2, 566,310, y de 65 y más años, se reportan 297,905. Estos datos nos reflejan la necesidad de implementar acciones de atención acordes a los grupos de edad, estableciendo tratamientos diferenciados según sus necesidades. Es decir en los niños, previniendo, en los adultos, mediante prevención y tratamiento y en los adultos mayores ofreciendo principalmente tratamientos correctivos y de problemas crónico degenerativos.

---

El porcentaje de población rural en 1990 era de 28.7 y en el año 2000 disminuyó a 25.4, lo que habla de la migración del medio rural a las ciudades en busca de nuevas oportunidades, en virtud de que el campo no es rentable debido al rezago agrícola por la excesiva división de la tierra en mini-parcelas, la desorganización ejidal agraria y a que los productos del campo no tienen protección gubernamental ni precios de garantía, lo cual en conjunto desalienta la inversión y dedicación al campo.

Las cinco entidades más pobladas del país que concentran el 40.7% de habitantes son el Estado de México, Distrito Federal, Veracruz, Jalisco y Puebla. Un segundo grupo de entidades concentra los habitantes entre 3 y 5 millones, que agrupan el 29.2% de la población total, en el que se encuentra el estado de Michoacán en cuarto lugar con 3 988 millones, siendo esta cantidad el 3.9 % de la población total.

En Michoacán la población indígena está constituida aproximadamente por 254,319 habitantes, lo que corresponde al 7.1% de la población total, de acuerdo al XI Censo General de Población y Vivienda; con respecto a este rubro, se distinguen tres grandes regiones integradas por 29 municipios, donde se concentra la mayor parte de ellos, e incluso se diferencian, de acuerdo con sus características culturales, tres etnias bien definidas:<sup>9</sup>

- Región Meseta-Cañada, Lacustre de Pátzcuaro y Zirahuén y Ciénega de Zacapu. Aquí se ubica la etnia Purépecha, con una población aproximada de 201,000 habitantes, localizada en el centro occidente del estado.
- Región Oriente: Ocampo, Angangueo, Tuxpan, Hidalgo, Maravatío y Zitácuaro. Se establecen tres núcleos de población indígena pertenecientes a las etnias mazahua, otomí y purépecha.
- Región de la Costa: Aquila, Chinicuila y Coahuayana. La etnia que se encuentra asentada en esta región es la náhuatl y se localiza en la parte sur del estado.

- **Esperanza de vida al nacer**

Se define como el número de años que un recién nacido puede esperar vivir. La esperanza de vida al nacimiento es un indicador clásico del nivel de desarrollo humano que tiene un país. Este indicador resume las experiencias de mortalidad de la población, y de forma indirecta refleja las condiciones de nutrición, educación y salud en general. Una buena proporción del avance logrado no es atribuible directamente a los esfuerzos de los sistemas de salud. De hecho, los primeros avances en la esperanza de vida se registran antes de que se

---

<sup>9</sup> [http://www.emexico.gob.mx/work/EMM\\_1/Michoacan/16000d.htm#01](http://www.emexico.gob.mx/work/EMM_1/Michoacan/16000d.htm#01)

---

constituyan formalmente lo que ahora se denominan sistemas de salud, debiéndose estas mejoras a las condiciones sanitarias.

El segundo gran impulso a la esperanza de vida fue producto del advenimiento de los antibióticos y las vacunas, los cuales permitieron abatir la mortalidad por enfermedades infecto – contagiosas. Finalmente, los avances más recientes se han debido al control de factores de riesgo y las mejoras médicas que permiten prolongar la vida de las personas adultas.

En el año 2000, la esperanza de vida al nacer en el país, para los hombres era de 73 años y de 78 para las mujeres, por el avance en las innovaciones de la medicina y mejoría en las condiciones de salud como ya se señaló anteriormente, en tanto que en 1930 la esperanza de vida para varones y mujeres era de 33 y 35 años respectivamente. Lo anterior significa que, de 1930 al 2000, la expectativa de vida de los hombres aumentó 40 años y la de las mujeres 43.<sup>10</sup>

Debe recordarse que la población que reside en localidades pequeñas padece privaciones que atentan contra su dignidad y sus oportunidades futuras, pues ahí se registran las tasas más altas de mortalidad infantil y de fecundidad no deseada, así como la mayor incidencia de la pobreza extrema y la marginación.

- **Migración<sup>11</sup>**

El estado de Michoacán oscila entre el segundo y tercer lugar con población migrante a nivel nacional. Miles de mexicanos tratan de cruzar todos los días la frontera norte de México hacia Estados Unidos Americanos en busca de una mejor vida. En el tránsito se abaten sobre ellos los más brutales riesgos como son: persecución, cárcel, explotación, despojo, atropellos, extorsión, golpes, humillaciones, etc. En otras palabras, sus derechos humanos, que muchos ni siquiera conocen, son creciente y sistemáticamente pisoteados. Por lo que los diferentes sectores, gubernamental, productivo o social, etc. deben implementar programas para favorecer la creación de empleos más remunerados para que la población migrante tenga la oportunidad de radicar en su lugar de origen.

La información presentada en este apartado deja ver que el aumento poblacional, las cifras tan importantes que se han logrado en la esperanza de vida al nacer y los movimientos migratorios, influyen notoriamente en

---

<sup>10</sup> INEGI. Estadísticas sociodemográficas 2000. CONAPO. Proyecciones de la Población de México.

<sup>11</sup> INEGI. Estadísticas Internacionales 2000.

---

el aumento de necesidades en la población para atender su salud, además de enfrentar serios riesgos como se verá más adelante en la variable relacionada con este rubro.

Aún cuando la población rural ha venido disminuyendo, es de llamar la atención que es un grupo muy importante que requiere atención inmediata, fenómeno que se conjuga con las cifras de migración, siendo la población que presenta un mayor movimiento migratorio, principalmente en las personas en edad productiva, quedando muchas veces los niños, mujeres y adultos mayores arraigados en sus lugares de origen sin protección.

#### **d. Panorama Económico**

La actividad económica de los países es una variable que no puede dejarse de revisar en un estudio de factibilidad como es este, cuyo objetivo es contribuir en la toma de decisiones certeras en el diseño curricular. Identificar los estratos económicos y sus comportamientos, también puede ayudar a identificar necesidades y problemáticas orientadas al campo del profesional de la Odontología. En ese sentido, se revisan en este rubro las actividades económicas de la población, los grados de marginación y las características de la vivienda de los pobladores del Estado de Michoacán.

A nivel nacional, el total de la población económicamente activa, el 40% se dedica a brindar servicios a la población, 20% al comercio, 17% a la industria, 15% al rubro agropecuario, sólo el 7% a la construcción y un promedio del uno por ciento a otras actividades. Un factor que está influyendo en el comportamiento de esta información es la educación, al lograr insertar personas con mayor preparación intelectual en la prestación de servicios profesionales de tipo asistencial y técnicos, desplazando a otras actividades, como el comercio, que se encuentra en un segundo término, dejando al final las actividades agropecuarias, y poniendo de manifiesto la falta de crecimiento de infraestructura como lo indica el bajo porcentaje que se registra en la construcción.

##### **• Actividad económica<sup>12</sup>**

Atendiendo a la estructura ocupacional del año 2000, en Michoacán la mayor parte de la población ocupada se localiza en el sector terciario (comercio y servicios) al concentrar el 48.7% del total; le sigue el sector industrial (minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, generación de energía eléctrica y construcción) con el 25.4% y luego el sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca) con el

---

<sup>12</sup> Fuentes: "Enciclopedia de los Municipios de México. Michoacán". © 1999. Centro Nacional de Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Michoacán. "Situación Económica y de Finanzas Públicas del Estado de Michoacán, 2002". Centro de Estudios de Finanzas Públicas. Cámara de Diputados.

---

23.9%. En 1998, el 36.8% de la población de Michoacán se considera económicamente activa (PEA), esto es un millón 514 mil personas, lo que significa un incremento de 64.5% respecto a 1990. Cabe señalar que la PEA de la entidad es inferior al promedio nacional que es de 40%.

La distribución de las personas ocupadas en Michoacán, respecto a su situación en el trabajo, indica que la mayor proporción de los ocupados es de empleados u obreros, en 1990 estos reportan el 40.1% y en el 2000 aumentaron a 46.7%; le siguieron los patronos o empresarios que en el 2000 representan el 26.7%. Destaca el incremento significativo de los empresarios a través del tiempo, así como la disminución de los trabajadores por su cuenta. Estos últimos pasan de representar el 30.0% en 1990 a 2.9% en el año 2000, lo que indica que son muy pocas personas las que invierten para generar fuentes de empleo.

- **Agricultura**

La producción agropecuaria de Michoacán es importante tanto a nivel estatal, como por su contribución al PIB agropecuario nacional. En 1999 este sector genera el 18.3% del PIB del Estado, porcentaje muy superior a la contribución de este sector al PIB nacional, que en el mismo año es de 4.7%. Además, Michoacán genera el 9.5% de la producción nacional agropecuaria, siendo el estado de la región que más contribuyó. Respecto a la producción de granos básicos, en Michoacán se produce principalmente: cereales, arroz, cebada, maíz, sorgo y trigo.-La actividad agrícola en la entidad se desarrolla en poco más de 1'250,000 hectáreas, lo que representa el 21% de la superficie del Estado. De ellas corresponden al área de riego, alrededor del 32%. El 75% de la superficie cultivada se destina a sorgo, caña de azúcar, y sobre todo maíz, que ocupa el 43% del total señalado. Otros cultivos comerciales de alta rentabilidad, que se realizan en áreas de riego son: fresa, durazno, limón, mango y aguacate, destacando este último que ha señalado a Michoacán como su principal productor en el país y en el mundo. Las zonas de temporal generalmente son aledañas a las de riego, habiendo también numerosas fracciones diseminadas sobre toda la extensión territorial del estado.

- **Ganadería**

La actividad ganadera se desarrolla en el 43% de la superficie estatal y da ocupación al 27% de la población económicamente activa. Las explotaciones porcinas se localizan en todo el Estado, sin embargo, existen subregiones como la Ciénega y Centro, donde se encuentra más del 80% de esta actividad, sobre todo en los municipios de La Piedad, Puruándiro, Yurécuaro, Huandacareo y Numanán. A pesar del volumen disponible de carne para industrializar en el estado, solamente se aprovecha el 6%, el resto se envía en pie a los principales mercados del país, significando riesgos por muerte y pérdida de peso en su traslado.

---

- **Apicultura**

Reviste particular importancia esta la actividad, en razón de los grandes recursos naturales para explotación, aunque el escaso control sanitario, la falta de promoción para crear unidades productivas apropiadas y a la excesiva intermediación, han frenado su desarrollo de manera importante.

- **Avicultura**

Esta actividad económica se concentra en la producción de carne, existiendo oportunidad para desarrollar la actividad avícola productora de huevo.

- **Silvicultura**

El 60% de la superficie del estado es de vocación forestal, aunque el área de bosques templados y fríos sólo cubre el 27%; las existencias maderables rebasan los 147 millones y medio de metros cúbicos, por lo cual Michoacán se ubica en el primer lugar nacional como productor de resina y en el tercero en madera aserrada; la capacidad industrial instalada comprende cerca de 3,000 establecimientos, siendo los principales alrededor de 950 de aserrío, poco más de 2,000 de talleres artesanales y 16 de plantas destiladoras de resina.

- **Pesca**

Michoacán cuenta con una plataforma continental de aproximadamente 213 Km., grandes extensiones de aguas continentales que se ven en lagos, presas, vasos y embalses que en su conjunto constituyen un espejo de agua de aproximadamente 243 mil hectáreas y 1,434 cuerpos de agua, lo que ubica al estado como uno de los principales productores dulce-acuícola. La participación de la pesca en el sector agropecuario representa junto con la caza, el 12% de dicho sector, no obstante el alto potencial de agua para la pesca. La actividad es realizada por más de 7 mil 500 pescadores registrados en 211 organizaciones, constituidas en un 63% como uniones de pescadores, en el 21% de los casos como cooperativas y el resto en otros tipos de agrupaciones. La flota pesquera está conformada por 5 mil 162 embarcaciones menores, de las cuales el 74% es de madera y el 26% de fibra de vidrio.

- **Minería**

Dentro del territorio estatal existen yacimientos de minerales metálicos y no metálicos, tales como el hierro, cobre, zinc, cadmio, plomo, plata, oro, tierras fuller, arenas, gravas, calizas, mármol, caolín, sílice y yeso entre otros. Se pueden distinguir trece regiones mineras. Entre ellas destacan por su importancia los distritos de

---

Tlalpujahua, Angangueo, Los Azufres, Real de Oztumatlán, Tzitzio, Tiámaro, El Bastán, San Diego Curucupaceo, Inguarán, Las truchas y la Minita de Coalcomán. Michoacán es el segundo estado productor en el país de cobre y tercero en hierro, minerales que contribuyen al crecimiento de la industria siderúrgica en México.

- **Industria**

La actividad industrial presenta un alto grado de concentración, en las regiones del centro del estado, principalmente en donde se ubica la capital del estado; Occidente, que comprende el Valle de Apatzingán y la Meseta Purépecha; y la Ciénega de Chapala donde se ubican Zamora, Jiquilpan, Sahuayo. El valor agregado censal bruto (VAB) estatal de la industria manufacturera en Michoacán representó 2,736'749,100 pesos. Las ramas industriales con mayor contribución en el VAB manufacturero estatal son: la "Industria Básica del hierro y del acero" con 34.27%; la "industria de las bebidas" con 10.43%; la "manufactura de celulosa, papel y sus productos" con 8.36%; la "fabricación de sustancias químicas básicas, excluyendo las petroquímicas básicas" con 7.39%; la "elaboración de productos de plástico" con 4.42%. El estado cuenta con los parques industriales de: Ciudad Industrial Morelia (CIMO), Parque de Pequeña y Mediana Industria de Lázaro Cárdenas, Parque Industrial Zitácuaro, Parque Industrial Zamora, Parque Industrial Zacapu y Parque Industrial Contepec, siendo este último el de más reciente creación, por lo que no cuenta todavía con la infraestructura requerida para iniciar la construcción de empresas.

- **Turismo**

El estado cuenta con un gran potencial de recursos turísticos ya que cuenta con 2,436 sitios y eventos de interés para los visitantes, de los cuales el 69.04% son recursos naturales, el 12.97% manifestaciones culturales, 11.94% expresiones folklóricas, 3.61% realizaciones contemporáneas y 2.62% acontecimientos que son programados de acuerdo a las costumbres de cada región. De acuerdo a su aprovechamiento, el 6.2% tienen nivel internacional, el 8.04% nivel nacional, el 30.35% nivel regional y el 55% nivel local. La oferta de hospedaje, se encuentra entre las diez primeras de las entidades del país y asciende actualmente a 426 hoteles con 12,436 habitaciones, con una capacidad anual superior a los 4 millones de cuartos-noche. Durante el año de 1995, el estado recibió a 2'413,165 turistas hospedados. Esta actividad genera 51,850 empleos directos y aproximadamente 155,850 indirectos.

---

- **Comercio**

La actividad comercial en el estado ocupa el segundo lugar después del sector servicios, con una contribución del 19.07% al PIB Estatal ligeramente inferior a la media nacional que es del 22%. En Michoacán destaca la actividad comercial en el subsector de ventas al por menor con un valor agregado censal bruto (VAB) de 1,525'707,300 pesos. El movimiento comercial a nivel estatal se caracteriza por la concentración de establecimientos en los principales centros urbanos y económicos, como Morelia, Zitácuaro, Uruapan, Zamora, Apatzingán, Lázaro Cárdenas, Ciudad Hidalgo, La Piedad, Jacona, Sahuayo, Puruándiro, Tacámbaro y Huetamo.

El comercio que realiza Michoacán con el exterior no es significativo, como puede verse a continuación. En el año 2000 el comercio total que lleva a cabo este estado con el mundo ascendió a 1,472 millones de dólares, lo que tuvo una significancia del 0.43% del comercio total del país. De 1997 a 2000 la tasa de crecimiento promedio anual de las exportaciones de Michoacán se reporta negativa de -6.4%, mientras que para el país en su conjunto crecieron 14.7%. De acuerdo a las cifras reportadas en 1999, las exportaciones de Michoacán representan el 6.9% de su PIB, coeficiente muy inferior al que resulta para el país en su conjunto de 30.5% para el mismo año. El 78.7% de las exportaciones que realiza Michoacán en el 2000 corresponde a productos de fundición de hierro y acero; le siguieron abonos con el 8.0% y frutos comestibles y cortezas con el 5.3% de las exportaciones totales. De las importaciones totales de Michoacán, el 25.9% fueron productos de fundición, hierro y acero, el 16.3% combustibles y aceites minerales; y 10.8% minerales, escorias y cenizas.

- **Grados de marginación<sup>13</sup>**

La marginación es una realidad social que compromete la calidad de vida de millones de familias mexicanas. Las entidades más avanzadas en 1970 fueron las que lograron reducir la brecha de marginación que las separaba del Distrito Federal. Michoacán cuenta con una gran riqueza en su historia y tradiciones, así como con la pluralidad de su gente integrada por cuatro etnias: la purépecha, la náhuatl, la mazahua y la otomí. Sin embargo, a pesar de todo ello, de los 113 municipios que tiene, 28 están considerados con alto grado de marginación y 7 de muy alto grado, los cuales se atienden dentro de la estrategia de Desarrollo Local de manera preferente<sup>14</sup>. Michoacán posee un grado de marginación alto, ocupando el número 10 a nivel nacional, como se puede advertir en el siguiente cuadro.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> INEGI. Economía. Estadísticas vitales. 2005

<sup>14</sup> <http://www.sedesol.gob.mx/delegaciones/michoacan/main.htm>

<sup>15</sup>

[http://72.14.253.104/search?q=cache:coRp\\_NRAvywJ:sg.michoacan.gob.mx/documentos/coespo/marginacion\\_nacional.XLS+grado+de+marginacion+en+michoacan&hl=es&ct=clnk&cd=4&gl=mx](http://72.14.253.104/search?q=cache:coRp_NRAvywJ:sg.michoacan.gob.mx/documentos/coespo/marginacion_nacional.XLS+grado+de+marginacion+en+michoacan&hl=es&ct=clnk&cd=4&gl=mx)

---

**Estados más marginados del país**

Estado	Grado	Lugar que ocupa
Chiapas	Muy Alto	1
Guerrero	Muy Alto	2
Oaxaca	Muy Alto	3
Veracruz	Muy Alto	4
Hidalgo	Muy Alto	5
San Luís Potosí	Alto	6
Puebla	Alto	7
Campeche	Alto	8
Tabasco	Alto	9
Michoacán	Alto	10

FUENTE: INEGI. Estados marginados del país. 2005.

Por lo antes expuesto, se puede concluir que en México no se podrá disminuir cuantitativa y cualitativamente este grado de marginación, si las autoridades no hacen un planteamiento en el cual las poblaciones de estas zonas marginadas no tienen una participación activa en las estrategias que implementen los gobiernos, federal, estatal y municipales, a través de las cuales pueden recibir apoyos económicos, de infraestructura y empleo, de educación, de comunicación y salud.

**e. Vivienda**

A nivel nacional, el total de viviendas particulares habitadas en 1990 es de 16 035 233 y en 2000 aumenta a 21 533 235, lo que indica que si bien ha mejorado en cuanto a número, no quiere decir que lo mismo suceda en cuanto a sus características que se relacionan con una calidad de vida mejor. En Michoacán existen 846 333 viviendas, ocupando el octavo lugar a nivel nacional. En comparación con otros estados, Michoacán presenta un atraso en servicios y comodidades, debido a su población rural marginada y apartada de las costumbres de su capital, como se puede advertir en el siguiente cuadro.

**Características de la vivienda en Michoacán y lugar que ocupa a nivel nacional**

Concepto	Nacional	Estado de Michoacán	Lugar a nivel nacional
Total de vivienda habitada	21.533.235	846.333	8°
Clase de vivienda			
Casa independiente %	87.0	93.8	10°
Dpto. En edificio %	5.9	1.7	21°
Disponibilidad	De servicios	Básicos	
Agua entubada %	84.3	82.6	23°
Drenaje %	78.1	74.7	19°
Energía eléctrica %	95.0	95.3	17°
Los 3 servicios %	71.8	66.7	21°
Material de	Construcción		
Con piso diferente de tierra %	86.2	81.4	26°
Pared material sólido	78.9	69.2	24°
Tenencia			
Propia %	78.3	80.0	17°
No propia %	21.2	19.4	17°
Disponibilidad de	Espacio		
cocina exclusiva %	78.0	79.3	17°
Sanitario exclusivo %	85.9	85.6	19°
3 o más cuartos %	71.9	73.6	15°
Disponibilidad de	Bienes		
Con televisión %	85.9	86.5	21°
Con refrigerador %	68.5	64.2	21°
Con teléfono %	36.2	26.7	21°
Con auto o camioneta	32.5	30.9	17°
Con computadora %	9.3	5.5	23°

FUENTE: INEGI. Censo de población y vivienda. 2005.

La ocupación de viviendas en condiciones de hacinamiento representa una privación que lesiona la dignidad de las personas, impide la formación de un clima educacional apropiado para la población en edad escolar, y es una fuente de malestar familiar que, además, puede tener consecuencias sociales y de salud indeseables. Cabe destacar el fortalecimiento que ha tenido el estrato con grado de marginación medio, ya que en 20 años de proyección ha pasado de ocupar el lugar número siete al décimo. Por último, salta a la vista que si bien disminuye de trece a nueve el número de entidades con grado de marginación alto y muy alto, se producen desplazamientos drásticos que resultan ante todo de lo ocurrido en el resto de los estados del país.

Como puede verse, el grado de marginación y las características de la vivienda de la población son de riesgo alto, lo que indica que los profesionales de la salud tienen un espacio importante para incidir en prácticas saludables a favor de los habitantes de las comunidades que son catalogadas con estas características.

---

## f. Escenario Educativo

La variable educación reviste especial importancia en este estudio de factibilidad que pretende identificar problemáticas y necesidades de tipo social que orienten las decisiones en el diseño curricular de la Licenciatura en Cirujano Dentista, ya que a través del nivel de estudios que guarda una población pueden inferirse servicios de salud que se requieren para coadyuvar a mejorar sus condiciones y estilos de vida. El proceso de globalización, así como el crecimiento de la productividad y la competencia, obligan a desarrollar capacidades individuales y colectivas que les permita insertarse positivamente en los procesos de cambio. La explosión del conocimiento obliga a repensar los propósitos del sistema educativo y a reconsiderar la organización social con miras al aprendizaje y al aprovechamiento del mismo en beneficio de toda la sociedad.

El mundo actual se caracteriza por la difusión y la apropiación de la tecnología en todos los ámbitos de la vida, así como por la evolución de las prácticas laborales y ciudadanas que impone un extraordinario dinamismo a la sociedad y a la economía de cualquier país. Estas tendencias demandan cultivar capacidades para aprovechar los nuevos conocimientos. Es indispensable, además, que las transformaciones no sigan imponiendo costos de exclusión social que se sumen a los generados en el pasado; menos aún, que la exclusión esté determinada por la carencia de una educación de calidad y pertinencia adecuadas. Un futuro social promisorio implica que todos los niños y jóvenes aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y se sustenten sobre la base del respeto, la tolerancia y la valoración de la diferencia y la libertad.<sup>16</sup>

Una educación básica de buena calidad constituye también una condición para un desarrollo nacional justo y equilibrado ya que aquellos grupos de población que no concluyen la educación básica viven en situaciones precarias sin aprovechar las oportunidades de desarrollo. Sociedad y gobierno se deben comprometer en la construcción de una educación que desarrolle las facultades de las personas. En suma, se debe de trabajar para asegurar el ejercicio pleno del derecho a la educación de todos.

En México, la diversidad educativa consta de los siguientes niveles:

- a) *Educación básica y normal.*
- b) *Educación media superior.*
- c) *Educación superior.*
- d) *Educación para la vida y el trabajo.*

---

<sup>16</sup> INEGI. Educación 2004.

En México, la educación pública básica es gratuita y obligatoria, mientras que la educación superior no es obligatoria ni gratuita. Para atender la educación superior, Michoacán tiene a la UMSNH que es pública, pero además cuenta con varias instituciones privadas así como Institutos Tecnológicos.<sup>17</sup>

En el siguiente cuadro se puede ver la matrícula por nivel de estudios, de donde se puede advertir que la población estudiantil decrece exponencialmente mientras se avanza en grados de estudios; es decir un porcentaje muy alto de estudiantes desertan por tener que incorporarse a la vida laboral a temprana edad y coadyuvar a sufragar los gastos de la familia.

<b>NIVEL</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Primaria	643 020
Profesional técnico	11 111
Bachillerato	98 988
Normal licenciatura	4 822
Licenciatura nivel universitario y tecnológico	59 411
Posgrado	2 958

FUENTE: Dirección general de estadísticas de educación. México. 2004.

En cuanto a estudios superiores, el porcentaje con grado aprobado, corresponden a la media nacional el 12.0%, dividiéndose en 14.5 para hombres y en 9.8 para mujeres. En cambio, a nivel regional, Michoacán tiene una media de 8.2, dividiéndose en 10.3 para hombres y 6.5 para mujeres.

El porcentaje de la población que se reporta en México de 15 y más años alfabeta en el 2000, es de 90.3%. Según el censo de población y vivienda 2005 la población de 6 y mas años que sabe leer y escribir en el estado de Michoacán es de 2 975 676, de los cuales 1 411 426 son hombres y 1 564 250 son mujeres.<sup>18</sup> En el 2000, a nivel nacional, son 95 de cada 1000 habitantes los que se reportan de 15 años y más que no saben leer y escribir, según INEGI. Para este mismo año, Michoacán registra un 13.9% de analfabetismo, con 345 mil personas que no saben leer ni escribir, es decir, 139 de cada 1000 hab. Para 2004 se reduce a 8.2% el analfabetismo. Sin embargo, en el censo de población y vivienda realizado en el 2005 son 430 486 habitantes que nos sabe leer y escribir, de ellos 197 519 son hombres y 232 967 son mujeres.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> SEP. Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras. México, DF. 2004.

<sup>18</sup> INEGI. Carpetas de datos básicos estatales. Datos básicos. Dirección general de estadística. México. 2004.

<sup>19</sup> INEGI. Carpeta de datos básicos estatales. Dirección general de estadísticas. México. 2004.

---

En educación superior, la matrícula en el estado (INEGI, ciclo escolar 2006-2007) corresponden: 5,541 estudiantes para Normal licenciatura, 454 para Técnico superior, 65,919 para Licenciatura universitaria y tecnológica y 2,595 para Posgrado<sup>20</sup>. Por otra parte, el porcentaje de población de 15 años y más con educación media superior es de 13.9 % y el de licenciatura de 9.7% en el año 2005; los correspondientes valores a nivel nacional son de 18.5% y 13.6%<sup>21</sup>. Según datos proporcionados por la Dirección de Planeación de la UMSNH, la matrícula de licenciatura total en la Región de Morelia asciende a 56,714 estudiantes, de los cuales corresponde el 43.73% a la UMSNH en el ciclo 2007-2008<sup>22</sup>.

Respecto al número de instituciones educativas formadoras de odontólogos en el ámbito nacional, ha ido en aumento; en 2002 se reportan 67 con una matrícula de 30,550 (2001)<sup>23</sup>; una característica que sobresale en estos datos, es que hay un mayor número de mujeres (19,484) que de hombres (11,066)<sup>24</sup>. Esta Facultad de Odontología pertenece a la Región Centro Occidente de la ANUIES, en donde se reportan 11 instituciones formadoras de este profesional, teniéndose 1,467 estudiantes de nuevo ingreso, 5,131 de reingreso y 230 titulados<sup>25</sup>. En Morelia existe otra institución formadora de Cirujanos Dentistas, la Universidad Latina de América, cuya matrícula se conforma por 37 estudiantes que ingresaron en 2007 y 78 en 2008<sup>26</sup>.

- **Rezago educativo<sup>27</sup>**

Este problema en la población de 15 ó más años tiene particular importancia, dado que al no tener concluida la educación básica no está en igualdad de condiciones con los integrantes de su generación que sí terminaron la secundaria. Llama la atención que la proporción de mujeres rezagadas siempre ha sido mayor que la de los hombres. Las personas que viven en comunidades pequeñas muestran los mayores porcentajes de rezago. La población en rezago tiene un comportamiento muy diferente que obedece a los grados de desarrollo relativo de los estados. En Michoacán, en el año 2000, la población de más de 15 años era de 2.5 millones, y más de la mitad, 1 millón 626 mil 987, esto es, 65.4%, se encontraban en rezago educativo, es decir, no contaban con los tres grados aprobados de secundaria considerados como los estudios básicos obligatorios que debe tener una persona una vez cumplidos los 15 años de edad. Ello ubicó al estado en un grado extremo de rezago educativo.

---

<sup>20</sup> INEGI. Matrícula de Educación Superior del Estado de Michoacán de Ocampo.

<sup>20</sup> Total de escuelas de odontología de nivel licenciatura.

<sup>21</sup> Resultados definitivos del II Censo de Población y Vivienda 2005 para el Estado de Michoacán de Ocampo.

<sup>22</sup> Instituciones de Educación Superior en el Estado.

<sup>23</sup> Matrícula total de la Licenciatura de Odontología.

<sup>24</sup> Matrícula total de la Licenciatura de Odontología por sexo.

<sup>25</sup> Número de alumnos de Licenciatura en Odontología distribuidos por regiones de la ANUIES.

<sup>26</sup> Matrícula de la Universidad Latina.

<sup>27</sup> INEGI. Estadísticas vitales. México, DF. 2005.

---

- **Políticas de educación**<sup>28</sup>

Existen políticas en el ámbito nacional que tienden a fortalecer la educación de la población; aún cuando se tienen que seguir haciendo esfuerzos importantes para crear una cultura transparente en este gremio, vale la pena enfatizar en las que se han dictado en un orden general.

Las reformas de la gestión del sistema educativo tiene como fin último la búsqueda de una educación de buena calidad para todos, es por ello que:

- Habrá que fortalecer a las instancias estatales, profesionalizando los equipos técnicos.
- Extender y consolidar la descentralización, mediante el establecimiento de esquemas de trabajo congruentes con la federalización que la profundicen y adecuen a las circunstancias geográficas y de organización territorial de cada entidad federativa, en el municipio y en la zona escolar
- Establecer mecanismos de coordinación en los ámbitos intermunicipal e interestatal, en zonas metropolitanas en las que se integran más de una entidad o en el caso de grupos étnicos de territorios que trascienden fronteras estatales.
- Fomentar relaciones horizontales donde las entidades compartan experiencias y se apoyen unas a otras.
- Impulsar mecanismos de planeación y evaluación, y promover la participación de los grupos estatales.

- **La calidad del proceso y los logros educativos** <sup>29</sup>

En la calidad de la educación de cualquier nivel intervienen factores externos e internos como: La competencia de profesores y su disposición para apoyar los procesos de aprendizaje, la disponibilidad de currículos pertinentes, materiales educativos adecuados y otros recursos para la enseñanza; la infraestructura y el equipamiento de los planteles, el cumplimiento de las normas de operación de las escuelas y la funcionalidad de las propias normas, el liderazgo de los directores, el apoyo de la supervisión y la organización de los colectivos escolares para alcanzar metas comunes y la colaboración de los padres de familia. Para que la educación sea efectiva, se requiere que la implementación de los programas sea acorde a las necesidades de la población y a la actualización del personal que es responsable de la enseñanza.

## **g. Epidemiología y Salud**

Analizar la epidemiología y salud de la población contribuirá sobre medida en esclarecer el panorama que se tiene en una población en cuanto a problemáticas de salud y necesidades que habrán de atenderse por los

---

<sup>28</sup> [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)

<sup>29</sup> DGES, SEP. Sexto informe de gobierno 2000.

---

diferentes profesionales de la salud, además de que los servicios de salud busquen ofrecer un servicio integral<sup>10,11</sup> con los mejores recursos humanos en calidad y cantidad suficientes a la demanda poblacional social.

En las instituciones del Sistema Nacional de Salud en el 2004 se cuenta con 124 906 médicos generales, residentes y especialistas, 7 329 pediatras, 7 065 ginecólogos, 199 835 enfermeras y 7 270 odontólogos.

En el Estado de Michoacán de acuerdo con la estadísticas sociodemográficas en salud bucal, en las Instituciones del Sistema Nacional de Salud, en 1995 se atendieron 10 925 650 habitantes, lo que ha ido en aumento ya que en el 2004 se dieron 12 674 569 consultas.

A nivel nacional, los odontólogos particulares en su consulta externa en 1995 dieron 232 190 consultas, cifra que ha sufrido un incremento importante ya que en el año 2004 se dieron 291 607 consultas, como se puede observar en el segundo cuadro.

**Consultas externas en establecimientos particulares**

AÑO	ODONTOLOGIA
1995	232 190
2000	290 724
2004	291 607

Fuente: INEGI. Estadísticas de Salud.

• **Morbilidad**<sup>30</sup>

En México del 2000 al 2004, dentro de la tasa de morbilidad de los principales casos nuevos de enfermedades por cada cien mil habitantes, están:

- Las Infecciones respiratorias agudas con 24 581.3.
- Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas con 4 535.5.
- Infección de vías urinarias con 3 228.2.
- Ulceras, gastritis y duodenitis con 1 365.7.
- Amibiasis intestinal con 792.2.
- Otitis media aguda con 675.3.
- Hipertensión arterial con 529.8.
- Otras helmintiasis con 498.0.
- Diabetes mellitus no insulino dependientes tipo II con 384.0.
- Varicela con 365.8.

---

<sup>30</sup> SSA. SUIVE. Dirección General de Epidemiología. [www.dgepi.salud.gob.mx](http://www.dgepi.salud.gob.mx)

- 
- Gingivitis y enfermedad periodontal con 350.0.
  - Candidiasis urogenital con 330.9.
  - Asma y estado asmático con 289.5.
  - Intoxicaciones por picadura de alacrán con 218.5.
  - Faringitis y amigdalitis estreptocócica con 201.7.

Los datos anteriores reflejan que la educación básica del personal de salud y en particular del odontólogo, deberá estar enfocada primordialmente a la prevención, ya que hasta la fecha se le ha dado mayor peso a la formación en el área curativa, cuando la gingivitis y las enfermedades periodontales podrían disminuir mediante medidas preventivas. A esta información se han sumado, a partir del 2003, en el registro del Sistema Nacional de Infecciones, la gingivitis y las enfermedades periodontales entre los casos nuevos, encontrándose en el onceavo sitio.

Al revisar la Norma Oficial Mexicana, se han detectado como principales enfermedades bucales las siguientes:<sup>31</sup>

- La caries dental.
- La enfermedad periodontal quedando enmarcado como uno de los factores primordiales a la gingivitis como inicio a la patología antes mencionada.
- Lesiones de tejidos blandos y óseos.
- Mal oclusiones dentales.
- Fluorosis dental.
- Así como la atención al paciente desdentado.

Dentro de los programas de prevención es fundamental que el odontólogo conozca y domine los métodos de asepsia y antisepsia para evitar el contagio y transmisión de enfermedades infecto contagiosas, y así mismo dominar todo lo relacionado con las enfermedades crónico degenerativas que se relacionan con problemas estomatológicos.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Norma oficial Mexicana de Salud. NOM-013-SSA2-1994.

<sup>32</sup> Secretaría de Salud. 2006.

- **Mortalidad** <sup>33</sup>

Existen cifras alarmantes de mortalidad que todo profesional de la salud debe tener presente y sobre todo para actuar en su atención o previniendo alteraciones que desde su campo le son propias. Así se tiene que a nivel nacional, las causas de mortalidad más frecuentes son las enfermedades del corazón con un 16%, seguidas por los tumores malignos con un 12.7%, la diabetes Mellitus con un 12.5%, las enfermedades cerebro vasculares con un 5%, entre otras. Para mayor detalle esta información se encuentra en el siguiente cuadro:

**Tasa de Mortalidad de los Principales Casos. 2000 A 2004.**

CAUSA	ESTRUCTURA %	ENTIDAD %	ESTRUCTURA %
TOTAL	100.0	19, 123	100.0
Enfermedad del corazón	16.4	3.259	17.0
Tumores malignos	12.7	2.485	13.0
Diabetes mellitas	12.5	2.394	12.5
Accidentes	7.5	1.566	8.2
Enfermedades cerebrovasculares	5.7	1.130	5.9
Enfermedades del hígado	6.2	921	2.8
Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	2.8	624	3.3
Agresiones	2.1	572	3.0
Afecciones perinatales	3.6	437	2.3
Influenza y neumonía	2.5	403	2.1
Otras	27.8	5.332	27.9

Fuente: INEGI. Estadísticas de Salud 2004.

Cabe destacar que predomina principalmente en los adultos, la muerte por obstrucción súbita de arterias principales de corazón y cerebro concordando esto con estadísticas mundiales y del estado de Michoacán. La mortalidad infantil perinatal neonatal predomina debido a que bajó considerablemente la mortalidad de niños mayores pues hay menor incidencia en éstos de diarrea, deshidratación y enfermedades bronco-pulmonares debido a mejores condiciones sanitarias y acceso a los servicios de salud.

El Cirujano Dentista como profesional de la salud, tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial pues al tener mayor contacto con personas de diferentes edades, puede prevenir y detectar padecimientos incipientes, conminando al paciente a acudir con el médico general ó especialista apropiado

<sup>33</sup> SSA. SUIVE. Dirección General de Epidemiología. [www.dgepi.salud.gob.mx](http://www.dgepi.salud.gob.mx)

---

- **Políticas de salud**<sup>34</sup>

El Sistema Nacional de Salud se ha caracterizado tradicionalmente por contar con varios subsistemas; esta fragmentación tiene su origen en el acto fundacional del sistema de salud. En 1943 se crea, por un lado, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y por el otro, la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia, hoy Secretaría de Salud. El IMSS es una respuesta a la necesidad de atender problemas de salud de la clase obrera, pilar del desarrollo productivo del país. La Secretaría de Salubridad y Asistencia asumió, por su parte la responsabilidad de atender a la población no derechohabiente, mismo que durante décadas evidenció la inequidad en el ejercicio del derecho de la atención a la salud.

La multiplicidad de instituciones se acentuó con la creación del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), fundado en 1960, y del Programa IMSS-Coplamar, creado en 1979. Adicionalmente se habían creado servicios especiales para la atención de los miembros de las fuerzas armadas y para los trabajadores de PEMEX, así como para la Comisión Federal de Electricidad. De hecho, las acciones de alguno de los subsistemas pueden tener efectos positivos y negativos sobre el desempeño de las otras instituciones.

- **Programas emergentes**<sup>35</sup>

Gran parte del presupuesto destinado a salud está dedicado a la atención de las enfermedades crónico degenerativas y sus complicaciones, las cuales, además, son las principales generadoras de incapacidad e invalidez, tanto en el grupo poblacional económicamente activo como en el grupo de adultos mayores. El sistema epidemiológico ha presentado para el monitoreo de la salud, los programas de: vacunación, tuberculosis, VIH/SIDA E ITS, Acción para la Prevención y Control de la Rabia, Salud reproductiva, Prevención y Control del Cáncer Cérvico – Uterino, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Prevención y Control de las Adicciones, entre otros.

En el área de odontología se realiza semestralmente la semana nacional de salud bucal, con la finalidad de prevenir, detectar y tratar los problemas dentales como caries dental, problemas periodontales, etc. Esta es una estrategia conjunta de todas las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud.

---

<sup>34</sup> Knaum F. Tendencia en la población financiera en salud en México. México, DF. FUNSALUD, documento de trabajo. 2005.

<sup>35</sup> Salud: México 2004. información para la rendición de cuentas. 2a. 2005.

---

- **Tratamiento de aguas residuales**

El agua es uno de los recursos naturales fundamentales para la vida que junto con el aire, la tierra y la energía, constituyen los cuatro recursos básicos en que se apoya el desarrollo del país. La importancia de la calidad del agua ha tenido un lento reconocimiento; hasta finales del siglo XIX el agua se identificó en el agua el origen de numerosas enfermedades infecciosas; hoy día, la importancia tanto de la cantidad como de la calidad del agua está fuera de toda duda.

Michoacán cuenta con cuatro regiones hidrológicas; en la porción norte del estado se localiza la región "Lerma-Chapala-Santiago; la del "Río Balsas" está situada en la porción central; y en la sierra de Coalcomán, zona costera del sur, están ubicadas las regiones "Armería-Coahuayana" y "Costa de Michoacán".<sup>36</sup> En la región "Lerma-Santiago" se extienden importantes cuerpos de agua naturales, como los lagos de Pátzcuaro, Cuitzeo y Chapala, y de tipo artificial como la presa de Tepuxtepec, la de Cointzio y Malpaís que irrigan amplias zonas agrícolas. En esta riqueza hidrográfica, la presencia del excedente de agua fluorada en Michoacán, tiene repercusiones en los dientes de su población, ya que estos presentan manchas en su superficie, así como formas irregulares afectando su calidad de vida.

Diecisiete estados de la zona centro y suroeste de la República Mexicana presentan una contaminación natural por fluoruro y/o arsénico en el agua subterránea. Esta contaminación es de naturaleza geológica, resultado de la interacción natural que tiene el agua subterránea con algunas de las rocas volcánicas que se encuentran ampliamente diseminadas en la Sierra Madre Occidental y que constituyen algunos de los principales acuíferos con que se abastece de agua a la población<sup>37</sup>.

En los Estados de Baja California Norte, Durango, Aguascalientes, Zacatecas y Guanajuato, la contaminación de agua subterránea se localiza en la mayor parte de sus territorios; mientras que en los Estados de Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sinaloa, San Luís Potosí, Jalisco, Michoacán, Querétaro, México, Hidalgo y Puebla, la presencia de contaminantes en el agua subterránea se presenta solo en algunas localidades

El efecto del fluoruro en los dientes, se manifiesta mediante la reducción de la solubilidad del esmalte, bajo condiciones de acidez protegiendo contra la caries dental. Cuando el agua contiene más de 3 -6 mg. por litro, se han observado casos de fluorosis esquelética. En algunos casos de 20 a 40 mg. al día por periodos

---

<sup>36</sup> INEGI, 1995

<sup>37</sup> [www.interapas.com.mx](http://www.interapas.com.mx)

---

prolongados puede causar fluorosis esquelética invalidante.<sup>38</sup> El agua potable con una concentración mayor de 1 miligramo por litro de fluor, puede producir fluorosis dental si se toma en forma continua durante los primeros años de vida y con concentraciones entre 0.3 y 1 miligramo de fluor por litro de agua; es por ello que el niño no debe tomar suplementos de Flúor. Se ha detectado la presencia de esta sustancia en hortalizas y vegetales que se emplean para preparar alimentos, como zanahorias, habas, frijol, maíz, cilantro, etc. Además, los comerciantes venden sal fluorada. Por eso la gente debe evitar el consumo de sal con flúor y se debe suspender las campañas de aplicación de flúor en los niños de la zona.<sup>39</sup>

Hay zonas con alta concentración de fluorosis en el agua natural, en las cuales se encuentran Cuitzeo, Araro, Santa Ana Maya, Huandacareo, Copandaro, Chucandiro y otros de la riberia del lago de Cuitzeo, por lo que se requirió un mayor control en el agua comunal. Se presenta principalmente en niños y permanece hasta la edad adulta.

- **Manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI)<sup>40</sup>**

El manejo de los residuos peligrosos biológicos e infecciosos (RPBI) se evaluó midiendo el porcentaje de unidades con contratos con empresas especializadas en el manejo de los RPBI y con el porcentaje de unidades que cuentan con incinerador y contenedor especial. Estimaciones del INEGI indican que cada cama hospitalaria genera un kilogramo de RPBI diariamente, lo que representa un volumen de más de 100 toneladas diarias de este tipo de desechos. Información obtenida a través de directivos hospitalarios permite afirmar que 90% de los hospitales tienen convenios con empresas autorizadas para el manejo de estos desechos.

En Michoacán, previo trámite en la delegación de la SEMARNAT, de cada localidad, hospitales, clínicas y facultativos, como médicos, odontólogos y químicos, obtienen un permiso y el servicio de recolección de material infecto contagioso y deshecho biológico que canalizarán para su manejo y eliminación a un centro de concentración en Guadalajara, Jalisco.

En cuanto a la información vertida en este rubro de epidemiología y salud, se ha presentado información valiosa que puede orientar la inclusión de unidades de aprendizaje que generen saberes para los futuros Cirujanos Dentistas, que además sean consideradas en este diseño curricular. Sobresaliendo padecimientos y

---

<sup>38</sup> [www.bvsde.ops-oms.org/bvsacg/e/foro4/17marzo/supply/calidad.pdf](http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsacg/e/foro4/17marzo/supply/calidad.pdf)

<sup>39</sup> <http://www.sanbernardodurango.org/San%20Bdo%20Asp/Sociedad/Fluor.asp>

<sup>40</sup> INEGI. Serie boletín de estadísticas continuas demográficas y sociales. Estadísticas vitales. México. 2005.

---

enfermedades infectocontagiosos que pueden disminuir la calidad de vida de las personas o incluso, hasta ocasionar la muerte.

En cuanto a políticas y programas de salud, sobresale la creación de Normas Oficiales que están orientando a los profesionales en su labor y que deben ser revisadas por los académicos y sus estudiantes, a fin de coadyuvar de manera importante en su cumplimiento.

En los temas de manejo de aguas residuales y de residuos peligrosos, hay un papel importante en el que juega el Odontólogo quien podrá prevenir mediante su trabajo profesional, siendo cuidadoso en su manejo y toma de decisiones para la salud de las personas.

- **Principales grupos vulnerables de la población nacional<sup>41</sup>**

Este dato relacionado con los grupos vulnerables, permite arrojar información importante en un plan de estudios como el que se está rediseñando en la **Facultad de Odontología** de la UMSNH, ya que a través de esta información se han detectado verdaderas problemáticas de grupos que son foco de atención de sus egresados. Un grupo vulnerable es aquel que por sus condiciones sociales, económicas, culturales o psicológicas puede sufrir vejaciones contra sus derechos humanos. Entre ellos se tienen a: la población indígena, la población rural de marginación extrema, los hijos de trabajadores agrícolas emigrantes y los niños en situación de calle.

Para apoyar a estos grupos, se han creado los programas compensatorios que constan de otorgamiento de becas y material didáctico, recursos para atender la infraestructura de los planteles, capacitación a los profesores y estímulos a su arraigo, apoyos diversos a la supervisión. No obstante, el crecimiento mayor de cada cobertura, estos esfuerzos siguen siendo insuficientes.

La migración de mexicanos en condiciones de pobreza a Estados Unidos para buscar mejores niveles de vida disminuirá en el mediano plazo, una vez que la economía del país se recupere y mantenga su crecimiento, indica la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), dependencia que en los últimos siete años ha canalizado más de 160 mil millones de pesos para combatir la pobreza de casi la mitad de la población nacional. Así mismo, ha creado programas como el de Oportunidades en donde se da apoyo económico, de vivienda y de atención a la salud a los grupos vulnerables.

---

<sup>41</sup> INEGI. Estadísticas vitales. México, DF. 2005.

---

La desigualdad en el país es caracterizada por una alta concentración urbana y una elevada dispersión de los grupos rurales.<sup>42</sup> Por ello, los grandes retos de la educación mexicana son: cobertura con equidad, calidad en los procesos educativos y niveles de aprendizaje, e integración y funcionamiento del sistema educativo.

## **Conclusiones**

De acuerdo a la información presentada a lo largo de este apartado, se pueden identificar las siguientes problemáticas y necesidades que deberá enfrentar el futuro egresado de la Licenciatura en Odontología:

a. El estado de Michoacán cuenta con un territorio extenso, teniendo lugares de difícil acceso por contar con comunidades retiradas de las regiones urbanas, lo cual dificulta el acceso a servicios profesionales odontológicos que generalmente se concentran en zonas urbanas, quedando este sector sin atención bucal, lo que hace necesario hacer conciencia en los futuros profesionales en la necesidad de llevar sus servicios a estas zonas desprotegidas.

b. Cuando el odontólogo acude a estas comunidades le es difícil brindar la atención que la comunidad requiere ya que no cuenta con lo necesario para poder subsanar las necesidades de los habitantes, para ello requiere de un equipo especializado que muchas veces es de difícil trasladarlo, así como la compra de insumos dentales. En este rubro se requieren formular nuevas estrategias imaginativas, que acerquen los servicios básicos a los pobladores, así como crear programas sociales en los municipios para contar con mayores recursos humanos.

El Cirujano Dentista del siglo XXI debe estar formado para cubrir las necesidades poblacionales en atención primaria a la salud bucal.

A lo largo de su historia, Michoacán se ha caracterizado por ser cuna de grandes personajes dispuestos a jugarse la vida por un ideal, contando con recursos mínimos y habiendo hecho valiosas contribuciones a la historia nacional en los ámbitos social, político y científico. El perfil del Odontólogo formado en este ambiente cultural, de igual forma, debe favorecer su capacidad para enfrentar los retos de la actualidad que la sociedad le demanda.

Es importante que el odontólogo esté consciente de la situación socioeconómica del estado y reconozca que de su desempeño laboral deberá beneficiar o permitirle servir a personas de diferentes niveles

---

<sup>42</sup> INEGI. Boletín de estadísticas continuas demográficas y sociales. México, DF. 2005.

socioeconómicos y étnico culturales. Así mismo, en la población más preparada hay menos desempleo, en cambio para la población que sólo estudió primaria, el porcentaje alcanza el 25%, lo cual es alarmante, ya que al favorecerse a personas con mayor preparación un importante porcentaje de la población se está quedando rezagado social y económicamente, reduciéndose también su acceso a los servicios de salud.

Debido a este desempleo, el estado cuenta con gran cantidad de migrantes, lo cual ocasiona que en las diferentes comunidades los hijos queden al cuidado de solo uno de los padres, generalmente la madre, la cual en ocasiones sale a trabajar para mejorar la economía familiar, desatendiendo el cuidado de los hijos tanto en educación, como en salud e higiene personal, incluyendo desde luego el cuidado bucal.

Se ha detectado a la gingivitis y a la enfermedad periodontal en los más recientes estudios estadísticos de morbilidad, como las principales causas, por lo que es importante hacer difusión sobre su prevención en la población, a través de campañas de salud bucal y de spots publicitarios; así mismo, el odontólogo debe reforzar el aspecto preventivo en su consulta diaria, por lo que es importante que el plan de estudios de odontología contemple la prevención en forma primordial, de tal forma que contribuya a disminuir la gravedad de la enfermedad.

Los aspectos geográfico, histórico, demográfico, económico, educativo y de salud deberán fundamentar este nuevo plan de estudios para la licenciatura en odontología dándole verdadera pertinencia social.

En el siguiente cuadro se presentan los problemas y necesidades que se desprenden de la información vertida en este capítulo, también se han agregado los saberes que ha de dominar el egresado para ofrecer la atención requerida.

**Problemáticas, Necesidades y saberes identificados a partir del estudio de las Necesidades de la Sociedad**

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las comunidades rurales no cuentan con servicio odontológico que les asegure una buena calidad de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrecer a las comunidades rurales, la atención odontológica que les asegure una buena calidad de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en el área rural.</li> <li>Reconoce las características socio económicas de la población rural que inciden en problemas de salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza diagnósticos de salud bucal en comunidades rurales en donde identifica las problemáticas que puede atender.</li> <li>Realiza visitas domiciliarias para identificar directamente las necesidades socioeconómicas relacionadas con la salud bucal.</li> <li>Aplica estrategias de atención odontológica en áreas rurales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible a los problemas de la comunidad rural.</li> <li>Se responsabiliza de los problemas de la comunidad.</li> <li>Es respetuoso de los rasgos culturales de las comunidades rurales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de vías de comunicación a comunidades de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las comunidades con difícil acceso también requieren de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisa las estrategias gubernamentales que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga las cabeceras municipales para identificar las estrategias que se plantean en la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma una actitud propositiva para plantear estrategias de salud bucal a comunidades con</li> </ul>

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
difícil acceso por los relieves geográficos.	servicios de salud bucal.	se ofrecen a estas comunidades. • Conoce los programas que plantea el gobierno para brindar atención bucal a estas comunidades.	salud estomatológica. • Plantea estrategias que podrían ser viables en este tipo de comunidades.	difícil acceso a servicios de salud.
• Falta de equipo e insumos para brindar una atención de salud bucal en los espacios del sector público en donde labora el profesional de esta disciplina.	• Contar, en los espacios laborales del odontólogo, con los insumos y el equipo necesario para brindar atención integral a las personas que requieren de estos servicios.	• Sabe que existen partidas económicas gubernamentales para ofrecer insumos y equipos odontológicos. • Cuenta con habilidades para gestionar los recursos que se requieren.	• Identifica los recursos que hacen falta para desarrollar estrategias de salud bucal. • Realiza encuestas poblacionales para valorar la aplicación de modelos de atención con una participación cooperativa de las comunidades.	• Se inclina por la generación de modelos innovadores para ofrecer servicios al alcance de diferentes comunidades. • Muestra interés por las comunidades que no cuentan con servicios de atención bucal. • Es persistente para lograr los propósitos que benefician a la comunidad
• Carencia de programas de atención bucal en los municipios alejados de las zonas urbanas.	• Existencia de gestores que se interesen por las necesidades de atención bucal en las comunidades.	• Identifica las características de los gestores que se interesan por el desarrollo y la salud de las comunidades alejadas de las zonas urbanas.	• Propone modelos de gestión participativos, en donde se involucra a grupos de personas y se lleva a cabo un trabajo colaborativo en torno de su salud bucal. • Aplica estrategias de gestión en diferentes campos de su práctica profesional.	• Muestra interés y responsabilidad por procesos de gestión participativos, en donde los miembros de las comunidades se integren activamente.
• Existencia de características de desempleo, alta migración y bajo nivel de escolaridad que incide en la salud bucal de las comunidades del estado de Michoacán.	• Crear modelos de atención bucal que estén al alcance de comunidades en riesgo alto por sus características socioeconómicas.	• Conoce las características de las comunidades en alto riesgo en su salud bucal. • Reconoce los tratamientos que se requieren para ofrecer una atención integral odontológica.	• Desarrolla habilidades en diversos procedimientos que se requieren en comunidades de alto riesgo odontológico. • Incorpora alternativas de atención odontológica en municipios y en programas educativos existentes. • Involucra a diferentes sectores en el desarrollo de estrategias de atención odontológica. • Realiza diagnósticos de salud bucal en las comunidades tanto rurales como urbanas • Establece estrategias de atención odontológica.	• Genera ambientes participativos, en donde el gremio magisterial tiene una participación activa para atender a la población escolar.
• Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana.	• Se requieren estregáis de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana.	• Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica. • Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica. • Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.	• Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud. • Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.	• Promueve en la población la prevención odontológica. • Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.
• Las comunidades tienen una gran influencia por la globalización	• El Odontólogo requiere de una visión de las ventajas y desventajas de la globalización que afectan la salud	• Reconoce las ventajas y desventajas de la globalización • Identifica los problemas de salud ocasionados por ella.	• Cuenta con capacidad de negociación • Fomenta la competitividad del equipo de salud para mejorar las condiciones de salud de las personas	• Se inclina por mantenerse informado por los hallazgos ocasionados en la salud de las personas en torno de la problemática que vive en su entorno

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de planear estrategias de atención odontológica para mejorar las condiciones de salud de la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en estrategias que permiten su inserción en temas de economía internacional</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen grupos de personas que no tienen alcance a los servicios médicos odontológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es necesario ofrecer servicios a la clase obrera a costos accesibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.</li> <li>• Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan.</li> <li>• Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>• Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> <li>• Le motiva ofrecer servicios de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de migración del medio rural a las ciudades debido a que el campo no es rentable por el rezago agrícola.</li> <li>• Michoacán presenta un atraso en servicios y comodidades de vivienda debido a la distribución de la población rural marginada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de implementar acciones de atención acordes a grupos de edad, estableciendo tratamientos diferenciados según sus necesidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rescata datos históricos que permitan orientarle en la toma de decisiones.</li> <li>• Identifica la problemática compleja que encierra la migración y sus afectaciones en su área odontológica.</li> <li>• Reconoce los diferentes tratamientos que puede ofrecerle a los migrantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma decisiones de manera certera al realizar el diagnóstico y establecer su tratamiento.</li> <li>• Promueve la prevención y la participación en el autocuidado de los migrantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer un servicio de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La población que reside en las localidades pequeñas padecen de privaciones que atentan sobre su dignidad y sus oportunidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La necesidad de enfatizar en el cuidado de la salud bucal para prevenir problemas crónicos degenerativos que se agudizan en la tercera edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las necesidades de los grupos marginados.</li> <li>• Reconoce la importancia de prevenir problemas de índole crónico.</li> <li>• Valora la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica medidas de prevención.</li> <li>• Realiza procedimientos de restauración que pueden mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran marginadas.</li> <li>• Incorpora a la población en una cultura de participación activa en la atención de su salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a grupos marginados.</li> </ul>

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
futuras.		importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El comercio exterior, la tasa de crecimiento promedio anual de la exportaciones de Michoacán se reportan negativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El odontólogo ha de reconocer la expresión de los fenómenos económicos y su impacto en la salud bucal de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce el fenómeno global económico, político, educativo y de salud que circunda el entorno de las comunidades mexicanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve estrategias de atención que estén al alcance de diferentes grupos de personas según su estrato económico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le interesa mantenerse actualizado en los fenómenos económicos, sociales y políticos que afectan a la población y a su mercado laboral.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un futuro social promisorio implica que todos los niños y jóvenes aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren.</li> <li>Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc.</li> <li>Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal.</li> <li>Participa mediante programas de atención a niños en edad escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas.</li> <li>Respeta la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes.</li> <li>Promueve una cultura de autocuidado bucal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>En el censo de población y vivienda se reportan de 430 a 486 mil personas que no saben leer ni escribir.</li> <li>La población de 15 años o más que no ha concluido su educación básica no está en igualdad de condiciones que los que si terminaron la secundaria.</li> <li>Llama la atención que la proporción de mujeres rezagadas es mayor que la de los hombres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brindar atención preventiva y restaurativa a esta población que se encuentra en desventaja.</li> <li>La necesidad de tener una cobertura con equidad y calidad en los servicios odontológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los problemas que se ocasionan con mayor frecuencia en personas que no tienen acceso a medios educativos.</li> <li>Valora la importancia de fortalecerlos mediante su atención odontológica.</li> <li>Identifica las políticas que existen en el ámbito nacional para fortalecer la educación de la población y sabe cómo orientarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Domina los procedimientos y los principios de asepsia y antisepsia para evitar el contagio y transmisión de enfermedades infectocontagiosas.</li> <li>Participa en programas específicos para grupos de personas que se encuentran en desventaja por su bajo nivel educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interesarse por mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en desventaja.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El Sistema Nacional de Salud en el año 2004 cuenta con 124,906 médicos generales, 199,835 enfermeras y 7270 odontólogos; es el grupo de profesionales que registra una menor cantidad en el sector salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación del Odontólogo en la creación de políticas de salud bucal para la población que incida en mejorar los espacios laborales y aumentarlos para poder ofrecer servicios amplios y de calidad a la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica la necesidad de formarse en la creación de políticas de salud.</li> <li>Valora la importancia de desarrollar habilidades de liderazgo.</li> <li>Cuenta con conocimientos de gestión y de ética que le permiten reconocer la labor tan importante que juega el odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementa estrategias de participación activa para lograr posesionarse en espacios laborales nuevos.</li> <li>Participa activamente mediante ideas, proyectos de gestión, etc.</li> <li>Promueve programas acordes con las necesidades de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por desarrollar su liderazgo.</li> <li>Promueve los valores que fortalecen la identidad del Odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren de programas específicos que orienten a la población en medidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> </ul>

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
-caries dental -enfermedades periodontales -lesiones de tejidos blandos	preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.	asistencial. • Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones	mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos. • Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.	

## Bibliografía

- Centro Nacional de Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Michoacán. 2002. "Situación Económica y de Finanzas Públicas del Estado de Michoacán, 2002". Centro de Estudios de Finanzas Públicas. Cámara de Diputados México.
- Enciclopedia de los Municipios de México. Michoacán. 1999. México.
- Gobierno de la Federación. 1994. Norma oficial Mexicana de Salud. NOM-013-SSA2-1994.
- Gobierno de la Federación. 2006. Plan Nacional de Salud. Secretaría de Salud México.
- Historia de Michoacán. Wikipedia. [http://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_Michoac%C3%A1n](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_Michoac%C3%A1n)
- [http:// antares.inegi.gob.mx/estadomichoacan.co.mx](http://antares.inegi.gob.mx/estadomichoacan.co.mx)
- [http://72.14.253.104/search?q=cache:coRp\\_NRAvywJ:sg.michoacan.gob.mx/documentos/coespo/marginacion\\_nacional.XLS+grado+de+marginacion+en+michoacan&hl=es&ct=clnk&cd=4&gl=mx](http://72.14.253.104/search?q=cache:coRp_NRAvywJ:sg.michoacan.gob.mx/documentos/coespo/marginacion_nacional.XLS+grado+de+marginacion+en+michoacan&hl=es&ct=clnk&cd=4&gl=mx)
- <http://mexico.udg.mx/geografia/geografiamexico/gral.html>
- [http://www.emexico.gob.mx/work/EMM\\_1/Michoacan/16000d.htm#01](http://www.emexico.gob.mx/work/EMM_1/Michoacan/16000d.htm#01)
- <http://www.sanbernardodurango.org/San%20Bdo%20Asp/Sociedad/Fluor.asp>
- <http://www.sedesol.gob.mx/delegaciones/michoacan/main.htm>
- INEGI. 1995. Estadísticas demográficas. INEGI. México.
- INEGI. 2000. Censo de población y vivienda 2000. INEGI. México.
- INEGI. 2000. Estadísticas Internacionales 2000. INEGI. México.
- INEGI. 2000. Estadísticas sociodemográficas 2000. CONAPO. Proyecciones de la Población de México. INEGI. México.
- INEGI. 2004. Carpeta de datos básicos estatales. Dirección general de estadísticas. México.
- INEGI. 2004. Carpetas de datos básicos estatales. Datos básicos. Dirección General de Estadística. México.
- INEGI. 2004. Educación INEGI. México.
- INEGI. 2004. Orografía, Michoacán, Estadísticas demográficas. INEGI. México.
- INEGI. 2005. Boletín de estadísticas continuas demográficas y sociales. INEGI. México.
- INEGI. 2005. Economía. Estadísticas vitales. INEGI. México.
- INEGI. 2005. Estadísticas vitales. INEGI. México.
- INEGI. 2005. Serie boletín de estadísticas continuas demográficas y sociales. Estadísticas vitales. INEGI. México.
- Página en Internet. Información de Morelia. [www.mimorelia.com](http://www.mimorelia.com)
- Secretaría de Salud. 2005. México 2004. Información para la rendición de cuentas. 2a. Secretaría de Salud. México.
- SSA. SUIVE. Dirección General de Epidemiología. [www.dgepi.salud.gob.mx](http://www.dgepi.salud.gob.mx)
- SSA. SUIVE. Dirección General de Epidemiología. [www.dgepi.salud.gob.mx](http://www.dgepi.salud.gob.mx)
- [www.interapas.com.mx](http://www.interapas.com.mx)
- [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)
- INEGI. Matrícula de Educación Superior del Estado de Michoacán de Ocampo.

---

ANUIES. Total de escuelas de odontología de nivel licenciatura.

INEGI. Resultados definitivos del II Censo de Población y Vivienda 2005 para el Estado de Michoacán de Ocampo.

INEGI. Instituciones de Educación Superior en el Estado.

ANUIES. Matrícula total de la Licenciatura de Odontología.

ANUIES. Matrícula total de la Licenciatura de Odontología por sexo.

ANUIES. Número de alumnos de Licenciatura en Odontología distribuidos por regiones de la ANUIES.

Universidad Latina. 2009. Matrícula de la Universidad Latina.

DGES, SEP. 2000. Sexto informe de gobierno. México.

SEP. 2004. Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras. SEP. México.

Knaum, F. 2005. Tendencia en la población financiera en salud en México. FUNSALUD, documento de trabajo. México.

[www.bvsde.ops-oms.org/bvsacg/e/foro4/17marzo/supply/calidad.pdf](http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsacg/e/foro4/17marzo/supply/calidad.pdf)

---

## B. Necesidades de la Institución

La **Facultad de Odontología** de la Universidad Michoacana, como producto de la sociedad a la que refleja, debe caracterizarse por una actitud crítica de sus problemas, de las causas que los originan y de las acciones dirigidas a superarlas, estableciéndose así una identificación plena de su responsabilidad educativa con la realidad del país.

Su mayor compromiso es la formación de profesionales de la Odontología sensibles a los requerimientos y necesidades sociales; por lo tanto, es necesario y urgente innovar sus planes y programas de estudio, así como su reorganización institucional y la redimensión de la formación profesional sustentada en la trilogía de la Educación Superior: Docencia, Investigación, Extensión y Difusión de la cultura, en donde se garantice una formación profesional eficiente, crítica, responsable, competitiva y de calidad, vinculada a los requerimientos que la sociedad demanda en el ámbito odontológico.

En el mundo actual, en el que la globalización exige mantener una competencia constante por innovar en las diferentes áreas disciplinares, es de suma importancia lograr un nivel de calidad óptima y actualización constante del currículum de las instituciones formadoras de recursos humanos en salud.

En la actualidad existen altos índices de morbilidad bucal que se mantienen constantes a pesar del número de odontólogos en el país; por lo mismo, la importancia del cambio no sólo a nivel institucional ni en los contenidos sino en la filosofía que sustenta una formación eficiente, crítica, consciente, responsable, competitiva y de calidad con un claro compromiso de desarrollo profesional y social vinculado a la problemática buco dental de los diversos grupos poblacionales del país.

La Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior de Michoacán<sup>43</sup> planteó la necesidad de impulsar en la sociedad una cultura de prevención y auto cuidado de la salud individual, familiar y colectiva misma que ha de realizarse a través de la educación para la salud; por lo mismo es necesario reorientar el perfil del egresado del área odontológica enfocada más al área preventiva.

---

<sup>43</sup>Gobierno del Estado de Michoacán.2001. Plan de Desarrollo del Estado de Michoacán. México

---

Por lo expuesto anteriormente, la **Facultad de Odontología de la UMSNH** ha iniciado un proceso de transformación curricular, en el que se encuentran participando tanto académicos como autoridades.

En la etapa del estudio del marco referencial se ha previsto hacer un análisis de las problemáticas y necesidades de la propia institución, mismo que se presenta en este documento, planteándose aquellos aspectos que se relacionan con el diagnóstico curricular, sus fortalezas y debilidades, los antecedentes históricos, el plano filosófico con los principios, marco conceptual, fines y líneas de acción que orientan la actividad educativa, además de la misión, visión y valores; también se habla del Modelo Educativo, del Modelo Curricular, del plano normativo, de su planta docente y de sus estudiantes.

### **a. Diagnóstico Curricular**

A mitad de la década de los años 80 del siglo que acaba de concluir, ya se percibía en las instituciones de educación superior la necesidad de revisar con cierta urgencia sus currícula, la calidad académica y el efecto que producían sus egresados en la sociedad en general al ofertar sus servicios. Asimismo, los adelantos científicos fueron marcando nuevos requerimientos en la formación de los profesionales de la Odontología y se fueron dando a conocer nuevos enfoques del desarrollo odontológico. Los causales de tal desarrollo entre otros fueron:

- Un crecimiento exponencial de la población universitaria, lo que conllevó a una masificación.
- Las universidades públicas en el contexto latinoamericano, y ciertamente en el mexicano, han pasado por un proceso de politización muy acelerada, relegando lo académico.
- A consecuencia de lo anterior, se provocó la necesidad y el surgimiento de las universidades privadas, como una respuesta que intentaba dar a la sociedad, las posibilidades de ofrecer una docencia y unos servicios universitarios que por diferentes razones, habían colapsado el sector público y la universidad pública.

Este panorama ha traído como consecuencia que las universidades observen algunas diferencias como las que se señalarán a continuación:

- Hay una cierta carencia de creatividad, es decir, la misma masificación, la rigidez de muchos de los programas, hizo que el concepto de universidad buscara simplemente la perpetuación de un mecanismo que les otorgara a un número cada vez mayor de personas, las posibilidades de acceso a un título universitario y por lo tanto les habilitara para el ejercicio profesional.

- 
- Falta de vinculación de la universidad con la sociedad, en el sentido de que deben tener como corazón de su misión la formación de universitarios, pero no puede quedarse sólo de puertas hacia adentro, sino que deben tener una vinculación que vaya mucho más en la línea del análisis, de la propuesta, del proyecto y de la vinculación con todos aquellos agentes que fuera de ella misma tienen distintos tipos de intereses, expectativas, problemáticas y necesidades.
  - Se detecta un divorcio muy grande entre la formación que las universidades proveen y las necesidades sociales que exigen de conocimientos, habilidades técnicas y metodologías que el profesional debe aportar en sus respectivos campos.
  - Falta de relevancia, es decir, mucho de lo que se enseña en las universidades es perfectamente inútil y mucho de lo que sería útil nunca se enseña.

Pero ¿qué pasa desde el punto de vista de la sociedad?, por una parte se han dado una serie de procesos sociales y económicos que ha cambiado la fisonomía del país, pero por otra, que tiene una serie de rezagos enormes que brevemente pueden mencionarse:

- El nivel educativo es bajo en cobertura y en calidad.
- El reflejo de la realidad económica del país se traslada a la realidad educativa, es decir, la mayor concentración de posibilidades de plataformas educativas se da allí, donde hay una mayor concentración de ingresos.

Ante estas circunstancias, la **Facultad de Odontología** solicitó en 1999 la visita del Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior, CIEES, teniendo como resultado la ubicación del programa en el nivel 3, y las siguientes recomendaciones:

- Efectuar una revisión curricular.
- Elaborar un plan de desarrollo del programa.
- Integrar los documentos históricos del programa y difundirlo.
- Enriquecer la fundamentación del programa.
- Elaborar y difundir el reglamento interno.
- Establecer un sistema de control interno para los docentes de la facultad.
- Utilizar el perfil del alumno de primer ingreso en el proceso de selección.
- Revisar contenidos, cargas horarias, equilibrio entre teoría y práctica y distribución de áreas del plan de estudios.

- 
- Elaborar los programas de asignatura con una metodología uniforme y difundirlos en la comunidad de la facultad.
  - Estandarizar los criterios y número de prácticas para los alumnos de las diferentes secciones (grupos) de la misma materia.
  - Establecer un programa permanente de seguimiento de egresados, encuesta a empleadores, calidad del egresado, certificación profesional, producción académica participación en investigación, docencia y sociedades científicas.
  - Incrementar los campos clínicos para el servicio social.
  - Establecer un sistema de información que incluya archivo clínico.
  - Establecer un sistema integral de información académico-administrativa.
  - Incrementar el número de secciones (grupos)
  - Definir los turnos con horarios continuos.
  - Proporcionar al alumno al inicio del año escolar un documento que contenga el plan de estudios, todos los programas académicos del año, el calendario con las fechas establecidas para las evaluaciones y algunos reglamentos de sus derechos y obligaciones.
  - Crear un banco de material didáctico, de apoyo a la enseñanza.
  - Promover la investigación pedagógica y disciplinaria a través de la formación de profesores.
  - Establecer un programa de actualización y superación de la planta docente.
  - Cumplir con los mecanismos de ingreso, promoción y permanencia para la planta docente.
  - Que el perfil académico del profesor sea congruente con las necesidades del programa.
  - Dotar al programa del material, equipo e infraestructura necesaria para su adecuado desarrollo.
  - Ampliar la bibliohemeroteca y enriquecer el acervo bibliohemeroqráfico.
  - Adquirir equipos de cómputo, modernos y suficientes.
  - Promover estímulos económicos para la productividad y calidad de la docencia, y hacerlos extensivos a los profesores de medio tiempo y por horas.
  - Estudiar la posibilidad de solicitar cuotas de cooperación a los pacientes.
  - Contratar personal para la administración contable, el control escolar, el servicio social, así como el departamento audiovisual.
  - Gestionar ante el sindicato la racionalización del proceso de selección del personal, acorde con los requerimientos del programa.

---

Ante estas recomendaciones y a lo largo de casi nueve años, la **Facultad de Odontología** tuvo oportunidad de atender varios rubros que, como se verá más adelante, le han dado oportunidad de abordar otros aspectos que son también fundamentales para su vida académica. En respuesta a las exigencias actuales y considerando el panorama formulado anteriormente, la **Facultad de Odontología** se encuentra en un proceso de transformación a través del cual busca lograr la acreditación y para ello, ha requerido de autoevaluarse, lo que le ha llevado a este diagnóstico de su realidad, en donde, en forma conjunta con catedráticos, estudiantes, algunos empleados y autoridades locales, han tenido un papel relevante.

Gracias a este diagnóstico se ha podido alcanzar una visión real de lo que está ocurriendo al interior de esta **Facultad de Odontología**, así como también de las acciones que de manera paralela se han venido efectuando para entrar al desafío que plantea el nuevo milenio en la formación de los futuros odontólogos.

Como parte de este proceso de transformación, también ha iniciado, con un grupo de académicos representativo, el rediseño curricular, en donde este diagnóstico juega un papel importante, ya que a través de él se logrará:

- Identificar las fortalezas y debilidades que tiene el actual plan de estudios y así enriquecer, con orientaciones, al grupo de diseño curricular en la toma de decisiones.
- Determinar la capacidad actual y potencial, para la implementación de una propuesta de renovación curricular.
- Definir el contexto institucional, bajo el cual se desarrollará la propuesta de renovación curricular.
- Describir la infraestructura disponible y la que se requiere para poder desarrollar un proceso adecuado de enseñanza-aprendizaje acorde al nuevo planteamiento curricular.

En este apartado se presentan los resultados que se obtuvieron en este diagnóstico, considerando que se realizó tomando en cuenta los indicadores de la COPAES<sup>44</sup>, como la experiencia de las Universidades Veracruzana, Autónoma de San Luis Potosí y la Metropolitana.

- **Fortalezas**

Al revisar los indicadores relacionados con el currículo, se encontró que la **Facultad de Odontología** tiene las siguientes fortalezas:

---

<sup>44</sup> COPAES. 2004. Instrumento de Autoevaluación. COPAES. México. pp. 3-15.

- 
- Para dar cuenta del **Marco Psicopedagógico** vigente, cuenta con la propuesta del Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud, mismo que ha sido aprobado por el Consejo Universitario. En él se encuentran los aspectos históricos de la universidad que habrá que rescatar para promover la identidad nicolaita, los elementos filosóficos que han de guiar a la comunidad de la DES de Ciencias de la Salud, el marco psicopedagógico que se adoptará, haciendo énfasis en el Constructivismo Social y el marco de operación que permitirá ponerlo en marcha.
  - En cuanto a la **socialización del currículo**, generalmente es dado a conocer a estudiantes y profesores en cada ciclo escolar, a través de trípticos, conferencias, en cursos de inducción, o por medio electrónico, lo cual permite a los actores de esta **Facultad de Odontología** tenerlo a la mano para su consulta en todo momento.

Llama la atención que del total de indicadores que se decidió considerar en este diagnóstico, se tienen tan pocas fortalezas, lo que indica que se requerirá de un esfuerzo importante y coordinado de transformación, en el que participe la comunidad de la **Facultad de Odontología** en su conjunto para transformar las debilidades en fortalezas.

- **Debilidades**

Al contrastar los indicadores relacionados con el currículo y con la realidad actual de la Facultad, se encontraron las siguientes debilidades:

- En relación a la **Fundamentación del Currículo**, se encontró que a la fecha no se ha realizado una evaluación que evidencie los resultados que se han tenido al aplicarlo a lo largo de casi más de 25 años.
- Tampoco se encuentran identificadas las necesidades sociales que el egresado puede atender, lo cual habla de una falta de pertinencia entre el plan de estudios y su contexto social.
- Al revisar las **disposiciones normativas** que hay en los ámbitos nacional, estatal e institucional, así como de la profesión odontológica, no se cuenta con un documento que las enuncie y los relacione con el plan de estudios.
- La Facultad carece de un **marco filosófico** propio; sin embargo, se cuenta con los lineamientos generales de la UMSNH y de la DES de Ciencias de la Salud, que podrían ser la base de un planteamiento propio en un futuro.
- En cuanto a las políticas educativas y de salud en odontología, en los ámbitos: internacional, nacional, estatal e institucional, no se encuentran plasmadas en un documento que las reconozca para su aplicación en todas las áreas de trabajo de esta Facultad.

- 
- No se cuenta con el **análisis del mercado laboral** real ni potencial del odontólogo, así como tampoco de las demandas sociales que contribuya a fundamentar el plan de estudios.
  - En cuanto al marco conceptual, no se cuenta con un documento que defina el objeto de estudios de la Odontología y los conceptos que están implicados en esta disciplina y los conceptos que se incorporan, no son congruentes entre sí.
  - En cuanto a los **objetivos curriculares**, la facultad no cuenta con un programa que señale los propósitos que se buscan en la formación de los estudiantes, con características que contribuyan a la solución de las necesidades sociales.
  - No existen en la institución programas que respondan a una fundamentación y al perfil de egreso del plan de estudios.
  - Hace falta un perfil de egreso coherente con las necesidades sociales por medio del cual se puede indicar a los estudiantes de nuevo ingreso, los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que tendrán cuando concluyan todos los estudios señalados en el programa académico y que sea congruente con la fundamentación, el objetivo curricular, el mapa, los contenidos y demás elementos del currículo.
  - De acuerdo al plan de estudios actual, no existe una descripción de la duración máxima y mínima de la carrera, que explicita el valor en créditos y los periodos escolares en que se desarrollará.
  - No se cuenta con los valores crediticios del plan de estudios.
  - Del sistema de créditos no se tienen los conocimientos suficientes para utilizarlo como sistema de evaluación.
  - Dentro del **plan de estudios** no existe una descripción y fundamentación en cuanto a la modalidad presencial en la que se desarrolla este programa académico.
  - Con respecto a los contenidos de las asignaturas, no se puede señalar que hay congruencia entre ellos.
  - En cuanto al **mapa curricular**, no refleja claramente la organización de créditos y la estructura de los contenidos.
  - Como no están establecidos los contenidos y los créditos de las materias, no se puede señalar si hay congruencia entre el número de créditos y los contenidos
  - La proporción de los contenidos teóricos y prácticos en cuanto al porcentaje, no se puede señalar si existe coherencia entre sí, ya que depende de la decisión de cada profesor.
  - No se han asignado créditos a las actividades teóricas, de laboratorio, práctica o talleres, por lo que no se puede decir si hay congruencia entre ellos.
  - En el **plan de estudios**, no hay congruencia vertical y horizontal con base en los ejes definidos.

- 
- No se cuenta con una estructura de contenidos flexibles por lo cual el estudiante no puede seleccionar su carga académica con base en sus necesidades.
  - No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas en los ámbitos institucional, nacional e internacional, debido a la falta de una estructura y de los contenidos, así como de convenios que los contemplen.
  - Las asignaturas no están organizadas por áreas.
  - En la práctica de los docentes no se cuenta con **estrategias didácticas** que fomenten en los estudiantes la formación en valores y actitudes y que contribuyan a su educación integral.
  - No se contemplan en el plan y programas de estudio el desarrollo de **habilidades y actitudes** con estrategias didácticas y las actividades, tales como el autoaprendizaje, la toma de decisiones y solución de problemas, análisis, síntesis y abstracción, creatividad, liderazgo, cultura de calidad, pensamiento crítico, el uso de otros idiomas, la comunicación oral y escrita; tampoco se utiliza la tecnología de la información y comunicación como una herramienta que facilite y mejore el trabajo individual y grupal.
  - **Los programas de los cursos** (teórico-práctico) no contienen todos los datos de identificación requeridos, como: nombre del curso, horas de teoría, laboratorio y práctica, números de créditos, prerrequisitos, entre otros. La descripción del curso no cuenta con todos los elementos, como importancia del curso en el marco total del plan de estudios y por ende no contribuye para lograr el perfil de egreso. El plan de estudios no presenta congruencia entre los **objetivos generales** del área, los objetivos curriculares y el perfil de egreso.
  - No se establece congruencia entre los objetivos generales y particulares del currículum.
  - Algunos de los objetivos no pueden llevarse a cabo en todos los aspectos, debido a varios factores como, tiempo, programas demasiado extensos, etc.
  - No se encuentran cursos con contenidos conceptuales bien definidos ni se indican las actividades adecuadas que debe tener el estudiante para lograr los objetivos.
  - Los **contenidos de los programas** no son vigentes o acordes a la realidad social, profesional y del mercado de trabajo.
  - En los programas no se consideran las necesidades que los estudiantes tienen, ni se incluyen estrategias de búsqueda de información, no sólo en los medios electrónicos, sino también en los libros que permita fomentar su cultura y que tenga mejor ortografía y redacción.
  - Las estrategias de la aplicación de los conocimientos por parte de los estudiantes que les motive a realizar proyectos y a solucionar problemas, no se encuentran explícitas en los programas.
  - En muchos casos, los productos de aprendizaje de los programas (tareas, trabajos, etc.) que se plantean, no son congruentes con los objetivos y contenidos del programa.

- 
- La mayoría de las veces, no cuenta el estudiante con los medios adecuados para cumplir con sus tareas, esto debido a recursos económicos o no contar con medios electrónicos, o no tener la bibliografía a la mano
  - Algunas veces, el profesor no cuenta con el tiempo requerido para proporcionar a los estudiantes una asesoría adicional a sus clases.
  - Los programas no señalan en forma pertinente los criterios con los que se evaluarán las tareas o trabajos.
  - No existen criterios para evaluar a los profesores y a los recursos didácticos con que cuenta, contándose solamente con un departamento de cómputo que ofrece servicios tanto a estudiantes como a maestros.
  - En cuanto a los **criterios de evaluación**, no son congruentes con los objetivos, tampoco lo son con sus productos y actividades de aprendizaje, lo cual propicia que la evaluación no sea integral y no se encuentre dentro del marco de normatividad vigente.
  - Se ofrece la bibliografía en cada materia, pero la mayoría de las veces resulta insuficiente o no se encuentra en la biblioteca, por lo que generalmente recurren a otras fuentes de información.
  - En cuanto al **perfil de ingreso** del estudiante, se describen los conocimientos que debe tener el estudiante, en cuanto a habilidades, actitudes y valores, pero no se describen los requisitos académicos ni administrativos.
  - En relación con la admisión de los estudiantes no se encuentran bien definidos los procedimientos, instrumentos y criterios de admisión, por lo tanto, no son congruentes con el perfil de ingreso y las políticas institucionales y tampoco se cuenta con requisitos de ingreso en el programa académico.
  - **Los requisitos de egreso** no se encuentran claramente definidos, los procedimientos y requisitos académico-administrativos para el egreso, por lo que se considera muy importante incorporar a los docentes a continuar trabajando para contar con ellos.
  - En cuanto a la evaluación curricular no se encuentran bien descritos los procedimientos e instrumentos por medio de los cuales deben llevar a cabo este proceso, razón por la que se decidió tomar en cuenta los indicadores establecidos por la COPAES.
  - **La socialización del currículo** no se puede realizar ya que la comunidad académica (profesores, estudiantes y personal administrativo) no conoce el plan curricular y tampoco tiene acceso al mismo.
  - En relación al **seguimiento y evaluación curricular**, no se cuenta con una metodología propia para realizar el seguimiento y evaluación del currículo.
  - No se encuentran totalmente conformadas las academias, pero se ha empezado a evaluar la estructura y operación de los programas de las materias que integran el plan de estudios.
  - No es evaluado el desempeño docente al final de cada período.

- 
- No se cuenta con una misión y visión institucional propia, ni tampoco con un currículo integrado que pudieran considerarse para saber si son congruentes.
  - Aún cuando se ha definido la necesidad de un seguimiento de egresados, no se cuenta con resultados preliminares que retroalimenten el rediseño curricular.
  - No se han realizado estudios de trayectoria de los estudiantes que retroalimenten el rediseño curricular.

Con base a la información presentada en este apartado, se puede señalar que este diagnóstico curricular señala una cantidad considerable de áreas marcadas como debilidades y que presentan una oportunidad para los académicos y autoridades de esta **Facultad de Odontología**, que estén comprometidos a realizar el cambio para transformar todas las debilidades en fortaleza y así tener el nivel que se requiere para alcanzar la acreditación que tanto se busca.

#### **b. Antecedentes Históricos**

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo fue fundada en el año de 1540 por el misionero Don Vasco de Quiroga en Pátzcuaro, como el Colegio de San Nicolás Obispo, en el cual plasmó su interés por la educación como vínculo de cambio y beneficio social, con el objetivo de darles a los estudiantes una educación sólida e integral. La **Facultad de Odontología** como dependencia educativa de la UMSNH, surge a principios de los años 50's. En aquella época la Universidad Michoacana se recuperaba del movimiento político de 1949 en el que perdieron la vida los estudiantes Armando Héctor Tavera y Agustín Abarca, entre otros, y que culminaría con la renuncia del Gobernador Mendoza Pardo<sup>45</sup>. El antecedente de su creación se encuentra en el pliego petitorio que el Consejo Estudiantil Nicolaita hiciera al gobierno interino de Daniel T. Rentería quien sustituyó a Mendoza Pardo.

El 16 de septiembre de 1950 asume la gubernatura constitucional el General Dámaso Cárdenas y designa Rector, a 5 días de su mandato, al Lic. Gregorio Torres Fraga, iniciándose una época de estabilidad socio-política tanto en el estado como en la universidad.

El contexto de esta época parecía florecer, sin embargo, el retroceso era también evidente. Sólo para citar algunos ejemplos: mientras se tenía una amplia región de Michoacán en donde florecía la agricultura, avicultura y la selvicultura y se instituía un emporio apícola en la cuenca de Tepalcatepec, se tenía una muestra cultural en la ciudad con tintes de auge, pues surge el grupo coral "Los Niños Cantores de Morelia",

---

<sup>45</sup> Cortés Arreola, Raúl. Historia de la Universidad Michoacana, ed. UMSNH

---

además se contaba con espectáculos como la Sinfónica del Estado de Michoacán y había funciones de teatro por parte de UMSNH en forma gratuita. En cambio se tenían esa otra vertiente dicotómica, las principales causas de mortandad en la época eran las enfermedades diarreicas, neumonía, y paludismo, de cada mil niños que nacían vivos, morían 100 antes de su primer año; con respecto a las enfermedades odontológicas aunque no se cuenta con datos precisos al respecto, es posible suponer que había una incidencia mayor de caries atribuible a la falta de prevención e higiene.

Los trabajadores de algunas compañías particulares que, por logros sindicales o para ayuda a su salario, contaban con ciertas prestaciones de atención medico-odontológica y la recibían de los pocos profesionistas que en ese tiempo existían.

Los empleados estatales y federales que entonces no gozaban de ninguna prestación acudían a la Secretaría de Salud y Asistencia que era atendida por los doctores Juan Cárdenas y Francisco Esquivel Rodríguez, el resto de la población que era la más humilde acudía a los 25 prácticos que ejercían la profesión.

La Escuela de Odontología nace como respuesta a una necesidad apremiante de la región; habiéndose obtenido datos estadísticos de la población y número de dentistas, de donde se llegó a la conclusión de que había que satisfacer la necesidad de atención dental a corto y largo plazo de la población y en particular la más desprotegida, por lo que gracias al entusiasmo de autoridades universitarias y algunos profesionistas y otros que ya practicaban la profesión, se dieron a la tarea de elaborar un proyecto que diera como resultado la fundación de la Escuela de Odontología.

Al instituirse la escuela, se resolvieron los problemas de formación y se evitó la migración de estudiantes interesados en formarse en esta disciplina, a la ciudad de México y a otras universidades. Los principales problemas a los que se enfrentó la escuela fue la carencia de infraestructura, ya que solamente recibía el apoyo universitario y la mínima auto recuperación de cuotas. Más tarde recibió apoyo estatal.

La Escuela de Odontología fue creada a propuesta del Dr. Esteban Figueroa Ojeda, el entonces Director de la Facultad de Medicina, y por acuerdo del H. Consejo Universitario, en sesión celebrada el 27 de agosto de 1952; sin embargo, no fue posible su apertura sino hasta el 15 de marzo de 1954. Los maestros fundadores fueron Alfonso Guzmán Carreón, Mario Alvizouri, Brigido Ayala y Antonio Rodríguez.

---

Algunos datos relevantes que se dieron a propósito de la creación de esta escuela hacen referencia a que el H. Consejo del Estado dicta la Ley Reglamentaria del Ejercicio Profesional, en el decreto No. 159 que se publicó como suplemento del periódico oficial No. 98, correspondiente al 13 de julio de 1953. La aprobación de esta ley trae como resultado que las personas que ejercen la profesión en forma práctica tuvieran que someterse a un examen de conocimientos, el cual, al ser aprobado, valida la capacidad práctica del odontólogo, el cual era mandado en un inicio a poblaciones pequeñas en donde no existían odontólogos titulados.

Aún cuando la inauguración oficial fue el 15 de marzo de 1954 por parte del Rector Lic. Gregorio Torres Fraga y con la toma de protesta del primer director de la escuela, el Dr. Esteban Figueroa Ojeda, ya desde el 2 de febrero del mismo año se había comenzado a impartir la materia de Anatomía Descriptiva por parte del Dr. Alfonso Guzmán Carreón. La primera generación se conforma por un total de 14 estudiantes y el primer plan de estudios cuenta con un total de 26 asignaturas distribuidas en 4 años.

A lo largo de todos estos años, 9 distintos directores estuvieron a cargo de la escuela, pero es importante destacar que durante el periodo en que fue nombrado como director el Dr. Samuel Chávez Fraga se consiguió que el edificio que perteneció a la Facultad de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Química (FIMEQ), fuera ocupado por la Escuela de Odontología, edificio que ocupa actualmente. Su ubicación es en la esquina formada por las calles Adolfo Cano y Avenida Ventura Puente s/n.

Las clases se iniciaron en este edificio únicamente para los grupos de tercer y cuarto año, mientras los primeros y segundos continuaban en el edificio de la Avenida Madero Oriente. Mientras tanto, se remodelaba todo el edificio, organizándose las Clínicas de Exodoncia, que por cierto, las primeras unidades dentales fueron obsequiadas por la UNAM, gesto que esta escuela agradece hasta el momento; también se conforma la Biblioteca, esencialmente por trabajos de tesis realizadas por egresados anteriores; también se instalaron las clínicas de Operatoria Dental y se puso en marcha la primera Unidad Móvil, convirtiéndose con esto en la primera escuela en realizar servicios a zonas rurales gracias al grupo de estudiantes del Comité de Servicio Social de la **Facultad de Odontología** Michoacana (COSSFOM).

En 1967 se hace la primera modificación al plan de estudios llevándolo a cursar en 5 años; el 20 de Octubre de 1971, se aprueba regresar al Plan de Estudios de 4 años haciendo una reorganización de las materias que se impartían en el 5º año, saturando con esto, los horarios de tercero y cuarto grado.

---

En el periodo de febrero de 1977 a noviembre de 1978 se incorpora a la totalidad de estudiantes a las nuevas instalaciones, terminando además la construcción de un nuevo edificio en el que se alojaron las clínicas de Operatoria Dental, en donde se contaba ya con el número suficiente de unidades dentales y un aparato de rayos X panorámico. Dichas instalaciones fueron formalmente inauguradas por el Rector vigente en ese periodo, el Dr. Genovevo Figueroa Zamudio.

En Noviembre de 1978, con el Dr. Ruggiero Zepeda Vázquez como director, se fundan los posgrados de Endodoncia y Ortodoncia, adaptando para tal fin el edificio que pertenecía a Metalurgia, anexo a la escuela de Odontología<sup>46</sup>.

Actualmente, la **Facultad de Odontología** inicia una nueva etapa de su desarrollo, caracterizada por el cambio en su plan y programas de estudio, tarea en la que un grupo de académicos es incorporado, con el propósito de responder a las necesidades tanto de tipo social, como del mercado laboral, de la profesión y de la misma institución educativa; esta tarea es iniciada con el entusiasmo de su actual Director Dr. Enrique Mena Olalde al que se suma el esfuerzo de un grupo de cerca de 15 académicos que crece día con día, todo ello para lograr, en un corto plazo, la acreditación y reconocimiento en la formación de los profesionales de la Odontología.

A manera de conclusión, se puede advertir en esta institución educativa que al cabo de 54 años, desde su origen, ha tenido aportaciones muy importantes de índole diverso, desde la formación de recursos humanos para la salud no sólo para el estado de Michoacán, sino incluso para la región y el país, hasta la creación de una cultura educativa formal en esta disciplina de la Odontología, mediante la aplicación de normas que regulan el ejercicio de la profesión.

También se puede advertir un ambiente de entusiasmo, en donde autoridades, docentes, personal administrativo y estudiantes se incorporan de manera muy activa a la DES de Ciencias de la Salud, mediante su participación en los proyectos institucionales que buscan su conformación como una verdadera dependencia educativa, hasta la revisión curricular, en la búsqueda de la calidad educativa para sus estudiantes.

---

<sup>46</sup> Secretaría Académica, Facultad de odontología, UMSNH

---

### c. Plano Filosófico

Toda institución educativa tiene un marco filosófico en el que declara los principios que orientan el trabajo de todos sus actores; en él explicita su razón de ser ante la sociedad, logrando así orientar las decisiones y los esfuerzos del colectivo académico, de su personal administrativo y de apoyo y de sus mismas autoridades; a través de él da a conocer públicamente la forma en que se interpretan los problemas fundamentales del entorno, ya que constituyen los puntos de partida de la vida académica y del proceso educativo. Con este plano se logra tener una base firme en la conducción propia de cada miembro de la institución, que puede ser aplicada en la orientación de los demás.

Su construcción permite incorporar puntos de vista de los actores de la institución, además de tomar en cuenta las diversas corrientes de la filosofía de la educación al valorarlas para lograr entender su trascendencia en el ámbito académico, de investigación, de extensión y de gestión; este proceso de reflexión lleva a encontrar las explicaciones de las consecuencias pedagógicas que se puedan desprender de las diferentes concepciones filosóficas de la educación.

Por lo anteriormente planteado, se consideró importante incluir el plano filosófico en este documento del Marco Referencial, ya que la comisión de diseño curricular habrá de tomar en cuenta estas orientaciones en el planteamiento que se busca en este rediseño del plan de estudios de la Licenciatura de la **Facultad de Odontología de la UMSNH**, teniendo como punto de partida la orientación de la Ley Orgánica y el Estatuto Universitario, cuya finalidad esencial es servir al pueblo<sup>47</sup>, contribuyendo a la formación de hombres calificados en la ciencia, la técnica y la cultura, que eleven la calidad de su desempeño profesional y los valores de bienestar social.

La construcción de este plano filosófico de la **Facultad de Odontología** que se presenta en este apartado fue construido a partir de los ámbitos social, universitario, escolar y de sus actores tanto estudiantes, como docentes, personal de apoyo y autoridades, como se verá a continuación.

El **contexto social** se ve como un entorno global, cambiante, en una dinámica de transformación constante tanto en los aspectos social, productivo, educativo, científico, tecnológico, humanístico y geográfico que se le presenta como un escenario de retos ante los que se compromete esta **Facultad de Odontología** a presentar alternativas mediante la formación de profesionales, con una formación crítica, consciente, responsable,

---

<sup>47</sup> UMSNH. 2007. Marco Jurídico de la UMSNH. UMSNH. México. p. 12.

---

sólida, científica, técnica y humanística, competitiva y de calidad, con un claro compromiso de desarrollo profesional y social, vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales.

Esta Facultad tiene claro que el entorno globalizado presenta una serie de problemáticas y necesidades que deben ser estudiadas de manera profunda, mediante una actitud crítica, puesto que su complejidad demanda de acciones dirigidas a superarlas, estableciendo proyectos innovadores con estrategias que modifican su impacto a favor de la humanidad.

Los actores de esta Facultad tienen presente que en este entorno se encuentra inmerso el objeto de estudios, la persona a quien se atiende a través de la ciencia odontológica, ya sea de manera individual o colectiva, en donde sus características culturales, de ideología, socio económicas, educativas, entre otras, hacen que sus problemas y necesidades se manifiesten de manera diferente para ser atendidas por el profesional de esta disciplina con respeto, eficiencia, eficacia y calidez profesional.

También toman en cuenta que este entorno es compartido por los estudiantes de la Odontología, teniendo un efecto multiplicador en sus expectativas de vida, en sus intereses, en su formación profesional y personal y en su permanente y continuo desarrollo. Al igual que la persona que se atiende, el estudiante se presenta ante esta institución educativa con su propia idiosincrasia, educación, preparación previa, clase social y cultura, lo que le hace ser diferente a sus compañeros, contribuyendo a tener en el ambiente rasgos multiculturales que pueden ser aprovechados para formar este valor en su estancia universitaria; estos rasgos también tienen una influencia notoria en la captación que el estudiante logra de los fenómenos de la salud y en la aplicación de los conocimientos adquiridos, haciendo que sea único en la institución educativa.

Ante este contexto social, la **Facultad de Odontología** está comprometida a identificar los cambios que se den en él, a mantener actualizado el diagnóstico de problemáticas, necesidades, tendencias y orientaciones que se presenten en lo social, humano y cultural, buscando la pertinencia de su plan y programas de estudio; impulsando proyectos innovadores en los ámbitos educativo, disciplinar, científico, tecnológico y humanístico; influyendo en una cultura de autocuidado para lograr una salud bucal integral en la persona, orientada tanto a lo preventivo como a lo curativo y lo restaurativo.

---

En el ámbito universitario, esta Facultad refrenda el compromiso social que ha adquirido desde su origen y retoma el marco jurídico en todo lo que atañe al bienestar social o colectivo en la formación de sus educandos. En particular lo que señala el artículo 11 del Estatuto Universitario<sup>48</sup>:

- I. "Proporcionar un concepto científico acerca del universo y de las leyes del desarrollo social, promover la comprensión de nuestros problemas y la explotación de los recursos nacionales en bien del pueblo, defender nuestra independencia política y asegurar la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura, procurando el desarrollo de la personalidad del estudiante, así como su conciencia del deber social;
- II. Formar profesionales para que sirvan a su patria con eficiencia y rectitud; [...]
- III. Preparar investigadores y maestros de enseñanza media y superior"<sup>49</sup>

Entendiendo que:

"[...] estimulará y respetará la libre expresión de las ideas, útiles en la búsqueda de la verdad científica y para impulsar a la excelencia, la enseñanza, la investigación, la creación artística y la difusión de la cultura; combatir la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios; crear, proteger y acrecer los bienes y valores del acervo cultural de Michoacán, de México y universales, haciéndolos accesibles a la colectividad; alentar en su vida interna y en su proyección hacia la sociedad, las prácticas democráticas, como forma de convivencia y de superación social; promover la mejoría de las condiciones sociales y económicas que conduzcan a la distribución equitativa de los bienes materiales y culturales de la nación, y propiciar que la innovación y la tradición se integren en armonía productiva para conseguir una sólida y auténtica independencia cultural y tecnológica"

En este plano filosófico, esta **Facultad de Odontología** se reconoce como integrante de la DES de Ciencias de la Salud, en donde, al lado de otras Unidades Académicas que la conforman<sup>50</sup>, "proyectan hacia la sociedad prácticas democráticas, como forma de convivencia y de superación personal y social; al promover la mejoría de las condiciones higiénicas, sanitarias, sociales y económicas que conduzcan a propiciar que la innovación y la tradición se integren en armonía productiva para conseguir una sólida y auténtica satisfacción de las necesidades de salud de la población".

---

<sup>48</sup> UMSNH. 2007. Marco Jurídico de la UMSNH. UMSNH. México. p. 25.

<sup>49</sup> UMICH. s. f. *Estatuto Universitario*. Recuperado el 22 de octubre de 2006. Recuperado el 22 de octubre de 2006. Documento en línea: <http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx/pdf/estatutos.pdf>

<sup>50</sup> UMSNH. 2007. Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud. UMSNH. México. p. 49.

---

Lo anterior, implica que la **Facultad de Odontología** desarrolle proyectos conjuntos, en red, que fortalezcan las actividades educativas que en congruencia deben dar respuesta a los retos del entorno mediante la formación integral e interdisciplinaria de sus estudiantes y el desarrollo de competencias profesionales que le involucren activamente en su contexto social, profesional y laboral, influyendo en su familia, comunidad y entorno profesional mediante cambios que les beneficien en su desarrollo colectivo.

Para ser congruente con estos planteamientos filosóficos, la **Facultad de Odontología** concibe al currículum como un todo, en donde el plan y programas de estudio, los actores, su infraestructura, su estructura y clima organizacional, entre otros, tienen una aportación importante a la educación, ya que se interrelacionan entre sí para potenciar su impacto principalmente para favorecer un ambiente de aprendizaje en torno del estudiante, de sus necesidades y del perfil profesional que se busca lograr en él.

En este currículum, los valores juegan un papel imprescindible para lograr un alto sentido de compromiso por parte de los actores que comparten espacios laborales, de trabajo y de construcción y convivencia colectiva, con un carácter sólido, ya que dan sentido al reto de sus funciones sustantivas: la docencia, la investigación y la extensión y la difusión de la cultura, orientadas a alcanzar los objetivos que se ha trazado como institución educativa.

En estos principios filosóficos, ha colocado al estudiante en el centro de su atención, en la búsqueda de su desarrollo personal y profesional, en el interés de llevarlo a desarrollarse como persona e individuo con necesidades biológicas, psicológicas y sociales; es por ello que lo concibe como un ser capaz de construir su propio aprendizaje, de analizar y contrastar los avances científicos con los conocimientos propios, de reflexionar los fenómenos y construir el conocimiento disciplinar a partir de su formación sólida en los ámbitos científico, tecnológico y humanístico.

Considera al estudiante como una persona que se incorpora a un proceso de formación, en donde sus funciones mentales están presentes, y en continuo desarrollo, capaz de tener una actividad mental interna, basada en la búsqueda de explicaciones del mundo que le rodea, pudiendo desarrollar o fortalecer<sup>51</sup> sus cualidades de ser dinámico, participativo, creativo, reflexivo y analítico, con capacidad de argumentación, consciente de su realidad, competitivo, adaptable al medio físico y social que le rodea, motivado a estudiar

---

<sup>51</sup> UMSNH. 2007. ME. UMSNH. México. pp. 144-146

---

para aprender y desarrollar conocimientos adecuados para su ejercicio profesional, comprometido con su propio aprendizaje, y autónomo intelectualmente.

En esta filosofía, el profesor es otro de los actores principales en el proceso enseñanza aprendizaje, cuya función principal es guiar, conducir, asesorar, orientar, a los estudiantes para lograr su autonomía en la gestión del conocimiento, mediante la promoción de procesos cognitivos acordes a su contexto y en congruencia con su desarrollo integral; toma en cuenta que su desempeño se fortalece paulatinamente de acuerdo a sus experiencias, a su motivación y a su compromiso con la calidad de su carrera docente, al sentido de pertenencia que tiene con la UMSNH, así como con el desarrollo científico tecnológico de su disciplina.

Cabe señalar que el profesor es un ser humano con características individuales que le hacen tener una forma personal de ser, logrando configurar un método de enseñanza propio, generado también por su personalidad en la medida en que nace genuinamente de su fuente fundamental, de sus capacidades, limitaciones, creencias, ideologías, significados, etc.; la reflexión es uno de los métodos que se han impulsado en la comunidad académica para promover su profesionalización en la docencia, y se ha tomado en cuenta como fundamental porque es auténtico y efectivo en la medida que permite generar estrategias orientadas a un aprendizaje significativo personal, al realizarse de manera continua y sistematizada.

Es a partir de estos dos actores, de sus capacidades y características personales que esta filosofía educativa de la **Facultad de Odontología** nutre el proceso de aprendizaje que se logra por múltiples medios para favorecer el propio desarrollo humano del estudiante y del profesor.

Con base en estos precedentes, a continuación se presentan los principios filosóficos que guían a esta Unidad Académica, el marco conceptual que lo conduce, los fines que orientan la actividad educativa, las líneas de acción y su misión, visión y valores.

- **Principios filosóficos**

Los postulados<sup>52</sup> que guían el marco filosófico de la **Facultad de Odontología** son los mismos que se plantean en el Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud y que se presentan a continuación:

---

<sup>52</sup> Modelo Educativo. pp. 99-100

- 
- a) **El ser humano es un ser total.** Hace énfasis en él de manera holista porque el ser humano debe estudiarse en su totalidad y no de manera fragmentada; lo hace en sus esferas biológica, psicológica, social y metacognitiva.
- b) **El hombre tiende naturalmente a su autorrealización mediante la formación.** Este principio se fundamenta porque ante situaciones negativas, el estudiante, como ser humano buscará de manera natural trascenderlas.
- c) **El hombre es un ser, cuyo contexto humano, el vivir, le lleva a hacerlo en relación con otras personas.** Porque es un ser social y en su aprendizaje la dimensión social juega un papel determinante.
- d) **El hombre es consciente de sí mismo y de su existencia.** Se conduce de acuerdo con lo que fue en el pasado y se prepara para el futuro. Sus conocimientos, experiencias, vivencias y saberes son reconocidas por el docente para que a partir de ellas se construyan los nuevos conocimientos.
- e) **El hombre tiene facultades de decisión, libertad y conciencia para elegir y tomar sus propias decisiones,** lo que se traduce en un ser activo y constructor de su propia vida y de sus conocimientos; es por ello que la educación, en esta **Facultad de Odontología** busca su autonomía intelectual.
- f) **El hombre es intencional,** ya que sus actos volitivos o intencionales se reflejan en sus propias decisiones o elecciones.

Desde el punto de vista humanista, la aplicación de estos principios filosóficos se traduce en que:

- . La educación se centra en orientar a los estudiantes para que decidan lo que quieren llegar a ser.
- . Se sostiene que los estudiantes son diferentes y la educación ha de ayudarlos a ser más como ellos mismos y menos como los demás.
- . Se busca favorecer que los estudiantes aprendan a emprender, impulsando y promoviendo todas las exploraciones, experiencias y proyectos, que estos preferentemente inicien y logren aprendizajes vivenciales con sentido.
- . Los estudiantes no son seres que únicamente participan cognitivamente sino personas que poseen afectos, intereses y valores particulares y por ello se les considera integralmente, como personas totales.
- . La finalidad última de la formación profesional universitaria es formar a los estudiantes, con asertividad para la toma de decisiones en ámbitos en donde el respeto de los derechos de la persona, lo justo y lo injusto son cuestionados.

---

- **Marco conceptual**

El ideario de la **Facultad de Odontología** centra su atención en la formación integral de los estudiantes, caracterizados por su compromiso con la sociedad; se fundamenta en una didáctica crítica para recrear y crear el conocimiento, fundamentando el espíritu de investigación, docencia de calidad, cooperación, ayuda mutua, responsabilidad y participación, entre otras actitudes propias para la formación en competencias.

En este documento se conceptualiza a la educación como el factor necesario para preparar a los profesionales de la Odontología en tareas complejas e interesados en promover su aprendizaje a lo largo de toda la vida, lo que le permite elevar sus competencias profesionales incorporándose al mercado laboral activamente y a programas de educación continua y que le fortalecen en su formación, como especialidades, maestrías y doctorados; por ello trabaja de manera importante en su educación, mediante la docencia, asesoría, tutoría, desarrollo de investigación y su vinculación con la sociedad con estrategias que le permiten aplicar los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales construidos.

La Odontología, a diferencia de otras disciplinas de la salud, está en una fase de transición, ya que se encuentra desarrollando un marco teórico propio, lo que la ha motivado a abordar el currículum en forma integral y reflexiva, considerando sus implicaciones en todos y cada uno de sus componentes, no sólo en los contenidos, sino incluso en su medio ambiente, en donde muchos de los conceptos se están construyendo, discutiendo y acordando.

Es a partir de estos preceptos que formula su concepto de educación orientándolo a contribuir en la discusión, análisis y reflexión de elementos disciplinarios, humanos y técnicos. **La educación es concebida en esta Facultad como un proceso planificado, en la que se logra una construcción conjunta mediante una tarea creativa y una práctica sujeta al aprendizaje.** Es decir, el docente planea su intervención educativa coherentemente con el programa, **con estrategias que contribuyen en el estudiante a participar activamente en la construcción del aprendizaje**, en donde se consideran los conocimientos previos que facilitan las elaboraciones requeridas en los diferentes saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales, que lleven al estudiante a tener las competencias para **ser un Profesional de la Odontología.**

---

La educación no se ve desde el sentido del docente, sino desde la perspectiva de la formación del estudiante, en donde el primero promoverá, conducirá, mediará y facilitará a través de experiencias significativas, teóricas y prácticas generando la estructura de pensamiento que se requiere para actuar como un profesional de esta disciplina, en donde los valores son parte fundamental. En este concepto, se está de acuerdo con Patricia Camarena (2006:5) en cuanto a que el aprendizaje se caracteriza porque:

- Implica un proceso constructivo interno, autoestructurante y en este sentido, es subjetivo y personal.
- Se facilita gracias a la mediación o interacción con los otros, por lo tanto es social y cooperativo.
- Es un proceso de (re)construcción de saberes culturales.
- Su alcance depende del nivel de desarrollo cognitivo, emocional y social, de la naturaleza de las estructuras de conocimiento del estudiante.
- Parte de los conocimientos y experiencias previas que tiene el estudiante.
- Implica un proceso de reorganización interna de esquemas.
- Se produce cuando entra en conflicto, cuando interactúa lo que el estudiante ya sabe con lo que debería saber.
- Tiene un importante componente afectivo, por lo que juegan un papel crucial los siguientes factores: la motivación, las expectativas de éxito y fracaso escolar.
- Requiere contextualización. Los estudiantes deben trabajar con tareas auténticas, significativas en la resolución de problemas con sentido acordes a sus intereses y necesidades.
- Se da cuando el estudiante logra integrar y aplicar la diversidad de conocimiento a tareas concretas.
- Se facilita con apoyos que conducen a la construcción de puentes cognitivos entre lo nuevo y lo familiar y con materiales de aprendizaje potencialmente significativos.

La educación que se ofrece en esta **Facultad de Odontología de la UMSNH** se centra en el desarrollo integral de sus estudiantes, considerándolos como seres humanos con iniciativa, juicio crítico, creatividad para la solución de problemas y capacidad para llevar a cabo una toma racional de decisiones. Por tal motivo, promoverá en ellos, flexibilidad para aceptar enfoques diferentes y procurará el trabajo sinérgico para crear una cultura de trabajo en equipo. Este desarrollo integral del estudiante, se centra en todas las características que lo hacen desarrollarse por sí y para sí, que lo hacen ser social para sí y para los demás, que le permiten analizar, criticar y ser responsable y reflexivo al lado de los demás.

Retomando el concepto de educación y su filosofía, la **Facultad de Odontología** considera al estudiante como ese ser, sujeto supremo de sus actos físicos, intelectuales y volitivos; la **educación entonces, es el**

---

***mecanismo de desarrollo de la persona en su integridad cuya dignidad deriva de la naturaleza humana***<sup>53</sup>.

La formación de la que se habla en la misión de esta Facultad, considera como básico el perfeccionamiento integral de la persona que en cuanto se desarrolla, se educa, aunque a veces no lo hace en forma consciente y libre, pero si se le conduce, puede alcanzar altos niveles de desarrollo en la construcción de sus aprendizajes al lado de sus compañeros, con la persona a quien atiende y con la guía de sus docentes. En efecto, ***la Facultad de Odontología*** considera que se educa bajo la acción de variados factores previstos en su currículum y lo mantiene implícito en los programas académicos y en el clima que se forma a su alrededor.

La formación del estudiante que se concibe en este marco conceptual será posible si se le lleva a interactuar con los demás y con su objeto de estudio para modificarlo, para que él a su vez se modifique. “En todas las circunstancias, los hombres personalmente, recíprocamente y comunitariamente se educan”<sup>54</sup>, desarrollan habilidades cognitivas, destrezas y actitudes; no pierden su visión del conjunto que les rodea, encuentran explicaciones diversas a un mismo fenómeno para lograr ese cambio esperado: se vuelven seres creativos con su entorno.

Lograr dominar el marco teórico y metodológico de la Odontología, puede ser un medio para desarrollar al estudiante como un ser racional e íntegro y, en este sentido, formar parte de su realidad individual y social. Es justo, en este proceso de formación, en donde está presente la filosofía antes planteada. La educación es un hecho interno al hombre, pero también es un hecho social que se traduce en actitudes individuales que promueven la integridad, que quitan los obstáculos que impiden un proceso libre y autónomo<sup>55</sup> que promueve el desarrollo integral tanto del estudiante como del docente.

Es por ello que por docencia se entiende al conjunto de acciones académicas que sustentan el proceso de formación tanto de quien la práctica como del estudiante, en donde se busca propiciar un pensamiento crítico, científico, reflexivo, creativo y con una actitud y capacidad para el trabajo interdisciplinario, que permita participar en el desarrollo del entorno.

---

<sup>53</sup> Darós, W. R. 1997. La Educación Integral y la Fragmentación Posmoderna. *Revista de Ciencias de la Educación*. 1971. p. 278.

<sup>54</sup> Sciacca, M. F. 1999. La Civiltà Tecnológica. *Studi Sciacchiani*. N. 1-2. p. 19.

<sup>55</sup> Rivière, A. 1988. *La Psicología de Vigotzky*. Viso. España. P. 78.

---

La investigación educativa hace referencia a la acción orientadora y creadora de conocimientos en cuanto a la realidad educativa, concibe al conocimiento científico como un proceso continuo de construcción que permite cuestionar y estudiar con sentido crítico el campo de las ciencias naturales y de las ciencias sociales y enriquecer, fundamentar o refutar conocimientos hasta ahora válidos.

Cuando se alude a la extensión educativa y difusión cultural, se refiere a una serie de actividades encaminadas a la difusión de experiencias educativas y de la cultura universal, haciéndolas extensivas a la población escolar y sociedad en general, en donde se propicia un proceso de comunicación del quehacer institucional mediante un diálogo interactuante, permanente y enriquecedor con la sociedad. La difusión es la promoción, rescate, valorización y preservación de los valores de la cultura regional nacional y universal, así como del desarrollo de las actividades académicas de docencia e investigación que permiten dar identidad a la comunidad educativa en su conjunto.

Siguiendo una orientación internacional y nacional, la **Facultad de Odontología** ha determinado tener un enfoque en su diseño curricular por competencias profesionales integrales, mismas que son conceptualizadas como una “Combinación de atributos -con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades- que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos”<sup>56</sup>.

Es por ello que estas palabras son clave en la formación de los futuros odontólogos del país, la educación, el aprendizaje, el desarrollo humano, la docencia y las competencias profesionales integrales, mismas que se combinan con los elementos conceptuales de la disciplina y se reflejan en el tejido curricular.

Con estos conceptos, se toma en cuenta el objeto de estudios de la Odontología, el hombre o ser humano, quien desde su origen en la vida en este planeta, después de nacer, para vivir, está presente una de sus necesidades de sobrevivencia que es comer, aunque al inicio (bebe) no tiene dientes, pero si tiene boca, en donde surgirán los citados órganos, mismos que juegan un rol esencial a lo largo de su vida individual y en lo colectivo o en lo social, puesto que se convierte en un todo y a la vez en una parte de un todo orgánico llamado individuo o cuerpo humano, el cual tiene una función y/o fisiología, a la vez bucal y a la vez orgánica, sinérgica e independiente, que en el conjunto armónico permite un ser saludable, o bien, en desequilibrio, a una persona enferma.

---

<sup>56</sup> Proyecto Tuning.

---

El ser humano como ente biológico, psicológico y social, es un todo orgánico viviente que está expuesto a tener o presentar alteraciones bucales o bien alteraciones orgánicas, que pudieran afectar otras áreas del cuerpo humano, o bien a la inversa; es decir, con enfermedades sistémicas o de alguna área del cuerpo que afectan su salud bucal. Este es el punto focal del presente marco referencial del objeto de la Odontología.

Es por ello que la educación odontológica se orienta a reconocerse como “El proceso social mediante el cual el hombre como sujeto de su propio desarrollo, va logrando la más cabal realización de todas sus potencialidades”, en un proceso progresivo de toma de conciencia, de construcción de saberes declarativos, prácticos y actitudinales que permiten al estudiante un crecimiento como sujeto consciente y libremente decidido en todo aquello que lo hace un experto de su disciplina y un ser cada vez más humano.

En este proceso de formación de profesionales de la Odontología, la docencia juega un papel importante para desarrollar las estrategias que lleven en la construcción conceptual, práctica y humanizante, por lo que tiene clara la necesidad de una formación constante, profesionalizante, que le lleve al encuentro entre personas concretas; el docente puede hacer muchas cosas para motivar al desarrollo humano de los estudiantes, pero que finalmente, la decisión última no está en él sino en cada uno de los ellos.

En ese sentido, la docencia es, por tanto, una actividad sistemática, propositiva, consiente y comprometida que tiene como finalidad última la educación, es decir el desarrollo humano de los estudiantes.

- **Fines que orientan las actividades educativas**

Los fines que orientan la vida de la **Facultad de Odontología** se basan en los preceptos de sociedad, universidad, institución educativa y actores educativos, mismos que se han señalado al iniciar este plano filosófico y que se resumen a continuación:

a. Formar profesionales de la Odontología con una formación crítica, consiente, responsable, sólida científica, técnica y humanísticamente, competitiva y de calidad, con un claro compromiso de desarrollo social y profesional, vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país.

b. Colaborar en el desarrollo y progreso del país mediante la formación de profesionales de la odontología capaces de atender integralmente a la población mexicana en su salud bucal.

---

c. Lograr en los estudiantes una alta vocación para la atención bucal de las personas, capaces de orientar su interés en su propia salud y de aplicar medidas de prevención, curación y rehabilitación en las personas y sus colectivos a quienes atiende.

d. Promover la conformación de redes de apoyo, de trabajo colaborativo y de equipos de trabajo coordinados e interesados en lograr una sinergia importante en torno del aprendizaje de los futuros odontólogos.

e. Promover una atención personalizada a los estudiantes para lograr su autogestión en el conocimiento y su independencia intelectual.

f. Proponer las medidas que tengan por objeto coordinar la organización docente, académica, administrativa y de investigación poniendo en el centro el aprendizaje del estudiante.

g. Fomentar el intercambio de profesores, estudiantes, investigadores y graduados, así como de publicaciones, estudios y materiales de investigación y enseñanza con otras instituciones educativas del país o en un ámbito internacional.

h. Promover los valores que den al ambiente educativo un sentido ético humano y social, en donde estudiantes, docentes, autoridades y personal de apoyo son actores, y su presencia contribuye a crear ambientes de respeto a su objeto de estudios, la persona y a su ambiente en el que se desarrolla.

i. Promover la enseñanza en escenarios reales que vinculen al estudiante a las comunidades, familias y personas, promoviendo su sensibilidad a las diferentes necesidades y problemáticas que afectan su salud y la atención mediante acciones de promoción, prevención, restauración y rehabilitación.

j. Lograr servicios educativos de calidad que respondan a las necesidades de los estudiantes y que les permita un incentivo para seguirse formando a lo largo de toda la vida.

k. Generar ambientes de aprendizaje en todos los espacios que se tienen en la Facultad, en los que la participación activa del estudiante sea la base porque se busca su aprendizaje autodirigido y en donde el docente promueve, guía, orienta, facilita y da ejemplo o sirve como modelo a seguir en la disciplina.

l. Buscar la pertinencia del plan y programas de estudio con las problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la profesión de la Odontología.

m. Promover proyectos innovadores con estrategias que modifican las condiciones de la sociedad, en donde docentes y estudiantes los encuentren como escenarios para el aprendizaje.

n. Promover el respeto a la multiculturalidad de la persona considerando sus características culturales, de ideología, socioeconómicas, educativas, entre otras, mediante una atención respetuosa, eficiente, eficaz y cálida.

---

o. Reconocer en el estudiante su propia idiosincrasia, educación, preparación previa, clase social y cultura, así como su influencia en la captación de los fenómenos de la salud y en la aplicación de los conocimientos adquiridos, respetando su individualidad.

p. Influir en una cultura de autocuidado en la población mexicana para lograr su salud bucal integral, mediante una práctica profesional orientada tanto a lo preventivo como a lo curativo y lo restaurativo.

q. Promover la convivencia entre las Unidades Académicas que conforman la DES de Ciencias de la Salud de la UMSNH, mediante la conformación de una red de apoyo académico y de gestión educativa

r. Promover un alto sentido de compromiso por parte de los actores que comparten espacios laborales, de trabajo y de construcción y convivencia colectiva.

s. Reconocer en el estudiante y en el profesor sus capacidades y características personales para nutrir el proceso de aprendizaje para favorecer su propio desarrollo humano.

- **Líneas de acción**

El Plan de Desarrollo que ha impulsado la **Facultad de Odontología**, es la guía que le permitirá lograr su misión y alcanzar la visión que se ha planteado, mediante proyectos estratégicos y con la incorporación de los diferentes actores que la conforman. El objetivo que se ha trazado es construir una nueva imagen social de la institución a través de la instrumentación de un nuevo planteamiento curricular con un enfoque en competencias profesionales integrales, en donde los contenidos, métodos, estrategias y mecanismos de evaluación se encuentran plasmados en los programas de las unidades de aprendizaje que conforman el mapa curricular, para que, coherentemente contribuyan al logro del perfil profesional previsto.

Lo cual le lleva a impulsar el trabajo académico de alto nivel en la formación de recursos humanos profesionales de la Odontología, con la intención de lograr que la práctica de sus docentes se oriente con un Modelo Educativo Constructivista Social.

Este Plan de Desarrollo busca promover, asesorar y dirigir el desarrollo de proyectos que preserven los valores universales, así como el desarrollo científico en el campo de las ciencias de la salud y de la educación, específicamente de la Odontología. Para lograr todo lo anterior, ha determinado sus líneas de acción en los siguientes programas estratégicos:

- a. Programa de la Administración.
- b. Proyecto de la Dirección.
- c. Proyecto de la Subdirección.

- 
- d. Proyecto de la Secretaría Académica
  - e. Proyecto de la Secretaría Administrativa.
  - f. Proyecto del Departamento Contable.
  - g. Programa del Área de Docencia.
  - h. Proyecto de Posgrado.
  - i. Proyecto de Academias de Grado.
  - j. Proyecto de Academias de Línea de Formación.
  - k. Proyecto de Actualización y Capacitación Interna.
  - l. Proyecto de Control Escolar.
  - m. Proyecto de Titulación.
  - n. Programa del Área de Investigación.
  - ñ. Proyecto de Diagnóstico del Contexto Social y Educativo de los Alumnos de la Facultad.
  - o. Proyecto de la Capacitación Docente y su Relación con el Desempeño Académico en la Formación de los Estudiantes.
  - p. Proyecto Nivel de Aprovechamiento Escolar en la Facultad.
  - q. Proyecto Evaluación y Seguimiento de Egresados.
  - r. Programa del Área de Extensión Educativa y Difusión Cultural.
  - s. Proyecto de Desarrollo Profesional.
  - t. Proyecto de Aniversario de la *Facultad de Odontología*.
  - u. Proyecto de la Revista.
  - v. Proyecto de Página Web.
  - w. Proyecto del Centro de Información.

Como se puede ver en estos proyectos, se busca fortalecer la misión y la visión que la **Facultad de Odontología** se ha trazado.

### 3.5. Misión

La **Facultad de Odontología** tiene como misión:

Formar profesionales y especialistas de la odontología altamente competitivos, responsables de la gestión de su propio aprendizaje, comprometidos con el desarrollo sustentable y capaces de aplicar sus conocimientos e incorporarse a equipos multidisciplinarios para desarrollar proyectos orientados a la prevención, promoción,

---

rehabilitación e investigación en la salud oral, con sentido ético y humanístico en respuesta a la demanda social.

### 3.6. Visión

La **Facultad de Odontología** tiene como visión:

Ser una institución con reconocimiento público de su calidad como resultado de la formación sólida científica, tecnológica y humanística de sus egresados y de la pertinencia e innovación de sus programas educativos.

### 3.7. Valores

Los valores que promueve esta **Facultad de Odontología**, son coherentes con los establecidos en el Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud, y que se fundamentan en su misión y visión como son<sup>57</sup>:

“RESPONSABILIDAD (SOCIAL) que implica responder por los actos generados en la toma de decisiones, previendo los efectos de los comportamientos; por lo tanto fortalece el desarrollo profesional y personal, promueve la vigencia de conocimientos y su actualización.

HONESTIDAD: Establecer la congruencia del sentir, pensar, decir y actuar respecto a honradez y veracidad en las interacciones. Se asocia a las actitudes de sinceridad, asertividad, confiabilidad y confidencialidad.

RESPECTO: Reconocer la dignidad e integridad de las personas, fundamentándola en la tolerancia hacia la diversidad de pensamiento y las diferencias en el actuar. Se manifiesta en la imparcialidad, dignidad y castidad del trato (al evitar establecer relaciones románticas o sexuales con las personas a quienes atiende o sus familiares, explotando la confianza, las emociones o la influencia derivada de sus vínculos profesionales).

COMPROMISO: Cumplir con las políticas, misión, visión y objetivos de la DES de Ciencias de la Salud a partir del propio código moral y ético. Implica disposición a colaborar y cumplir como individuo y como integrante de una sociedad.

---

<sup>57</sup> pp. 111-112

---

**DISCIPLINA:** Dirigir y regular las acciones individuales y colectivas en congruencia con el marco jurídico, las disposiciones administrativas y políticas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, de las instituciones de salud donde se realizan las prácticas y el Servicio Social, así como las de las comunidades a las que ofrece atención. Puede manifestarse en el manejo puntual del tiempo y en la optimización del uso de los recursos, tanto propios como institucionales.

**JUSTICIA:** Procurar la atención de la salud no solamente a través de la disponibilidad y utilización de recursos físicos y biológicos, sino mediante la satisfacción de las necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano sin distinción de las personas, no sólo con equidad sino con la disposición flexible de dar trato diferencial siempre que se requiera.

**LEALTAD:** Defender lo que se cree y en quienes se confía, es fidelidad y respeto que inspiran las personas a las que se quiere o las ideas con las que cada quien se identifica. Es congruencia y apego que se demuestra activamente con calidad, hacia el grupo al que se pertenece en lo disciplinar y hacia el equipo, más general, de salud.

**SOLIDARIDAD:** Adherirse con las personas en las situaciones adversas o propicias, compartir intereses, derechos y obligaciones. Se fundamenta en el derecho humano de unión y asociación, en el reconocimiento de raíces, medios y/o fines comunes de los seres humanos. Implica sensibilidad, empatía, calidez y generosidad”.

#### **d. Modelo Educativo**

La **Facultad de Odontología** es una de las cinco Unidades Académicas que conforman la DES de Ciencias de la Salud, con quienes ha conjuntado su esfuerzo para definir un Modelo Educativo que les guíe en sus decisiones pedagógico didácticas, por lo que tiene el compromiso de impulsar diferentes estrategias que lo lleven hasta su aprobación y puesta en marcha. Como parte de este apartado de las Necesidades de la Institución, a continuación se presenta un resumen de los aspectos básicos que lo conforman:

---

Debido a las cambiantes necesidades de la sociedad y al constante crecimiento económico llamado globalización, la DES de Ciencias de la Salud se ha planteado desarrollar un modelo educativo que contribuya a formar profesionistas con un perfil acorde a las demandas actuales. En este modelo educativo se determinó que el enfoque constructivista social sería el paradigma a seguir debido a que:

- Ofrece ideas de vanguardia tanto a profesores como a estudiantes en cuanto a las ya existentes acerca del aprendizaje y la enseñanza. Permite eficazmente la construcción significativa del conocimiento.
- Favorece la responsabilidad y creatividad tanto de profesores como estudiantes al permitir que los contenidos se trabajen de diversas formas.
- Propicia criterios propios en los estudiantes al difundir la autonomía moral e intelectual así como su creatividad.
- Favorece el desarrollo sociocultural e integral del estudiante al vigilar su pertinencia acorde a los procesos sociales como factores de aprendizaje.

Hoy día, existe un clima de frustración entre los profesores de ciencia denominado “Crisis de la Educación Científica”<sup>58</sup>(en el continente europeo), sin embargo, es posible que en América se identifique este sentimiento entre los que se dedican a la enseñanza de la ciencia al comprobar el limitado éxito de sus esfuerzos docentes. Se establece que una de las causas por las que este esfuerzo del docente no materializa con el éxito requerido, es, entre otras cosas, por la forma en que los currículos están estructurados, en donde el docente interviene de manera verbal y el estudiante sólo escucha, no participa.

Desde este panorama parecen tener utilidad las aportaciones que desde el enfoque constructivista se hace a la educación, en el sentido que reconoce a un sujeto capaz de construir de manera sistémica y organizada, su propio conocimiento, pues lo percibe como un ser que naturalmente busca respuestas a los problemas cotidianos que enfrenta.

El enfoque social del constructivismo ha suscitado muchas polémicas teóricas, metodológicas, prácticas y de investigación. Para muchos críticos y partidarios, constituye un enfoque, un clima intelectual que permea las indagaciones de la epistemología de la ciencia, en la psicología del aprendizaje o en la didáctica de las ciencias, pues existen diferentes posturas, con grandes divergencias y también convergencias importantes.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> Pozo, J. Aprender y enseñar ciencia. Morata, Tercera Edición, Madrid.

<sup>59</sup> Lenci; A: 1996, Psicología y Didáctica. ¿Relaciones peligrosas interacción productiva? En baquero. R, Debates constructivistas, Aique, Buenos Aires.

---

De aquí se desprende que los principios y postulados del constructivismo permitirán a las DES de las Ciencias de la Salud fundamentarse en ellos como guía para las prácticas educativas, así como la configuración de los elementos en el proceso enseñanza aprendizaje para estructurar la formación de profesionales. Además se sustenta este enfoque en trabajos de investigación psicológica como los de Piaget, Ausubel, y Vigotsky, entre otros, que describen al ser humano como:

- Un ser biológicamente diseñado para establecer contacto con el entorno que le rodea.
- Sujeto activo capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción.
- Utiliza sus habilidades para ello.
- Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes.
- Forma nuevas estructuras cognitivas que le hacen posible enfrentar situaciones iguales o parecidas en la realidad.<sup>60</sup>

Lo anterior queda resumido de forma muy clara en la siguiente cita:

“Así, desde una perspectiva constructivista, sociocultural, se asume que el estudiante se acerca al conocimiento como aprendiz activo y participativo, constructor de significados y generador de sentido sobre lo que aprende, y que además, el estudiante no construye el conocimiento aisladamente, sino en virtud de la medición de otros, en un momento y contexto cultural particulares, con la orientación hacia metas definidas.”<sup>61</sup>

A continuación se presentan los conceptos eje que guiarán las prácticas, gestiones y atmósferas educativas que a su vez servirán como base para configurar las instituciones de nuestra dependencia.

**El Aprendizaje. (Clave para la formación).** Se han hecho intentos por tratar de definir el proceso tan complejo que es el aprendizaje, pero es la misma complejidad la que dificulta tener una definición universal. Para Pozo<sup>62</sup>, son rescatables las siguientes características, tanto de conceptos populares, como de conceptos cuyo origen es científico:

- El aprendizaje debe producir cambios duraderos.
- Lo que se aprende debe poder utilizarse en otras situaciones.
- La práctica debe adecuarse a lo que se tiene que aprender.

---

<sup>60</sup> Gramajo, J; 2006. Los paradigmas de la educación. En programa para formación de docentes. Facultad de ciencias médicas. Universidad de San Carlos, Guatemala.

Documento recuperado el 29 de octubre del 2006 en <http://medicina.usac.edu>.

<sup>61</sup> Díaz Barriga A; Frida. Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. Ed. McGraw Hill, México, 2006

<sup>62</sup> Pozo. I; 2005. Op, cit

---

**El aprendizaje debe producir cambios duraderos.** Para comprender este complejo proceso, es necesario precisar primero que excepto los aprendizajes iniciales, aprender implica de alguna forma, desaprender. A veces lo difícil no es adquirir una conducta, un hábito o un conocimiento, sino abandonarlo. Promover el tránsito del sentido común al saber disciplinar, exige planear adecuadamente las situaciones escolares particulares para que se produzcan cambios duraderos que sirvan para problematizar la realidad disciplinar y buscar soluciones a los retos que se enfrentan en la práctica profesional.<sup>63</sup>

**Lo que se aprende debe poder utilizarse en otras situaciones.** Uno de los problemas más evidentes de la educación, radica en que los estudiantes no logran transferir los aprendizajes. Sin esta capacidad lo aprendido es muy poco eficaz. Para lograr dicha transferencia se necesita de la función adaptativa<sup>64</sup>, señalada por los constructivistas como una de las funciones más importantes del ser humano, presente en el aprendizaje, y consiste en la posibilidad de enfrentarse a situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas.

Cuánto más nueva sea una situación, más difícil será disponer de conocimientos transferibles, y mientras más cambiables son los contextos de uso del conocimiento, más necesaria es la transferencia. En la compleja sociedad del aprendizaje se necesitan habilidades y conocimientos transferibles a contextos nuevos, pues no es posible prever en el futuro las necesidades que va a presentar tanto el mercado laboral así como la sociedad, a los estudiantes que se están preparando.<sup>65</sup>

Cuando Pozo menciona la nueva cultura del aprendizaje se refiere a la manera en que la sociedad ha desarrollado nuevas formas, nuevas funciones, nuevas tecnologías; produciendo nuevos conocimientos, por lo tanto, es importante tener en cuenta que en nuestra cultura actual del aprendizaje no sólo es muy exigente por la cantidad y diversidad de aprendizajes que nos exige, sino porque además deben ser buenos, particularmente transferibles a situaciones cada vez más diversas e impredecibles.<sup>66</sup>

**La práctica debe adecuarse a lo que se tiene que aprender.** La práctica organizada en torno a objetivos específicos es la que ofrece mayores posibilidades de aprendizaje. En dicha organización no deben faltar tres elementos básicos:

- El tipo de estudiante con el que se tiene contacto en el aula.
- El tipo de profesor encargado de dirigir dicha práctica.

---

<sup>63</sup> Pozo, I; 2005. Op, cit

<sup>64</sup> Delval, J. 1994. El Desarrollo Humano. Siglo XXI. Madrid

<sup>65</sup> Pozo, I; 2005. Op. Cit.

<sup>66</sup> Idem

- 
- El tipo de contenido disciplinar que se esté tratando.

Es importante contemplar estos tres elementos al organizar los contenidos disciplinares en unidades de aprendizaje,<sup>67</sup> ya que hacerlo garantiza la pertinencia de la práctica en función del contenido. En términos constructivistas, las prácticas escolares se basan en que debe existir un equilibrio entre lo que hay que aprender, en que se aprende y las actividades diseñadas para promover el aprendizaje. Sin embargo, el aprendizaje es un sistema complejo, y a su vez está compuesto por tres sistemas que interactúan entre sí:

- Los resultados ( lo que se aprende)
- Los procesos ( cómo se aprende )
- Las condiciones prácticas (los escenarios en que se aprende).<sup>68</sup>

No obstante para que la interacción de estos tenga lugar se menciona la necesidad de procesos auxiliares para que se lleve a cabo el aprendizaje. Pozo menciona cuatro principalmente:

- **La motivación:** se refiere a la motivación que tienen los aprendices a aprender, un contenido u otro, pues la falta de motivación es una de las causas principales del deterioro del aprendizaje.
- **La atención:** debido a nuestra capacidad limitada de memoria de trabajo<sup>69</sup> es importante aprovechar los recursos y evitar que se agoten o se distraigan a labores no útiles para el aprendizaje.
- **La recuperación y transferencia de las representaciones:**<sup>70</sup> como resultado de aprendizajes anteriores, implican la necesidad de elaborar situaciones de aprendizaje sin perder de vista, cómo, dónde y cuándo debe ponerse en práctica lo aprendido pues entre más similares sean ambas situaciones, más sencilla será su recuperación y transferencia.<sup>71</sup>
- **La conciencia y el control** de los propios mecanismos de aprendizaje que representan un proceso transversal entre los anteriores.

Todos estos procesos pueden llegar a funcionar en el aprendiz de modo mecánico, sin casi apoyo externo, aunque también el profesor puede actuar favoreciéndolos, con las situaciones de aprendizaje que él proponga, lo que incrementará su eficiencia, sin embargo debe ser un objetivo que el propio aprendiz, de manera progresiva, termine por controlar él mismo sus propios procesos, utilizándolos de forma estratégica, mediante

---

<sup>67</sup> Se definen más adelante en este documento

<sup>68</sup> Pozo, I, 2005. Op. cit.

<sup>69</sup> Idem

<sup>70</sup> Hernández, G., 1998. Paradigmas en Psicología de la Educación Paidós. México.

<sup>71</sup> Pozo, I. 2005. Op. cit.

---

una toma de conciencia de los resultados que espera de su aprendizaje, de los procesos mediante los que puede alcanzarlos y de las condiciones más adecuadas para poner en marcha procesos alternos.<sup>72</sup>

El aprendizaje es algo intelectual, social y emocional, lineal o errático, intencional o por casualidad,<sup>73</sup> además para que éste se dé debe existir cierto nivel de conciencia. Es la combinación de la arquitectura biológica y acción autodirigida, la que permite al estudiante percibir y reflexionar acerca de lo que ocurre tanto de sí, de modo que pueden evaluar y actuar sobre ello.<sup>74</sup>

Los acontecimientos externos no existen a menos que sean conscientes de ellos. La conciencia analiza que perciben los sentidos, dando forma a los acontecimientos de manera activa, y dándoles una percepción personal. En resumen, la información llega al nivel consciente cuando alguien centra su atención en ella o en algo que logra llamar su atención.<sup>75</sup>

**La enseñanza en este enfoque.** El enfoque constructivista social aporta de manera clara lo que implica el acto de la enseñanza desde este punto de vista:

- El acto de enseñar promueve actividades que facilitan las representaciones o reconstrucciones que los estudiantes ponen en práctica sobre los contenidos disciplinares.
- A partir de los distintos contenidos deben diseñarse situaciones problemáticas que permitan a los estudiantes un trabajo reconstructivo y propiciar a través de situaciones desafiantes el uso de las competencias cognitivas (esquemas, hipótesis, actividad autoestructurante, etc.) para propiciar interpretaciones más ricas en amplitud y profundidad de dichos contenidos disciplinares.
- Promover situaciones de diálogo e intercambio de puntos de vista sobre situaciones previamente planteadas con el fin de provocar el conflicto sociocognitivo cuyo propósito es mediante el análisis de los saberes previos de los estudiantes, relacionados con los contenidos disciplinares para reorganizarlos o bien transformarlos.
- Durante el acto de la enseñanza el profesor es el responsable de favorecer un clima de respeto y pluralidad, en donde mediante el diálogo los estudiantes opinen con plena libertad en relación a los contenidos o ideas desarrolladas.
- Las actividades escolares deberán organizarse en unidades de aprendizaje y por contenidos relacionados entre sí. Dichos contenidos deberán ser desarrollados y dominados por los profesores.

---

<sup>72</sup> Pozo, I. Op. cit

<sup>73</sup> Stoll, L., Fink D. y Earl L, 2004. Cap 2. Ed. Octaedro, España

<sup>74</sup> Csiksezentmihayi, 1990, en Stoll, L. Fink, D. y Earl, L. 2004. Cap 2 Ed. Octaedro, España

<sup>75</sup> Stoll, L., Fink D. y Earl L, 2004. Cap 2. Ed. Octaedro, España

- 
- Las unidades de aprendizaje deberán presentar actividades programadas y con objetivos amplios que permiten el acercamiento de los estudiantes al entorno social que los rodea.
  - Promover el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendices en el sentido esperado, evitando discrepancias e incomprensiones.<sup>76</sup>
  - El docente partirá siempre de lo que sabe el estudiante.
  - Promover el uso autónomo y autorregulado de los contenidos por parte de los estudiantes.

Ya se ha mencionado anteriormente en este apartado, que en el campo de la educación las prácticas educativas han ido transformándose debido a múltiples factores que intervienen directamente en su aplicación como los avances que la ciencia en general y específica (aquella que trata del aprendizaje y la construcción del conocimiento) aportan en materia de educación así como los efervescentes cambios que experimenta la sociedad, los avances tecnológicos, así como en efecto de éstos sobre la convivencia social dando lugar a nuevos panoramas que en conjunto marcan la transformación del estudiante.

Cabe mencionar los diferentes enfoques por los que la enseñanza de la ciencia ha transcurrido a lo largo del proceso enseñanza aprendizaje, ya que muchos de estos enfoques todavía existen en las aulas universitarias. Entre los más destacados encontramos:

- La enseñanza tradicional
- La enseñanza por descubrimiento
- La enseñanza expositiva
- La enseñanza mediante el conflicto cognitivo
- La enseñanza desde los supuestos y metas de la educación científica

Si bien es cierto que del análisis de cada uno de los enfoques anteriores se concluye que, desde el punto de vista de la enseñanza, ninguno tiene una propuesta que sea totalmente absoluta, si resulta rescatable, de este mismo análisis que de cada enfoque surgen elementos, los cuales se han tomado como base para fundamentar aquellos que configurarán las actividades educativas, que darán pauta al desarrollo de Modelo Educativo de las DES de Ciencias de la Salud, por lo tanto, también para el rediseño curricular de la **Facultad de Odontología**, en donde se considera la formación de profesionales, no sólo con una serie de conocimientos científicos adquiridos, sino que permita a su vez la formación integral de los estudiantes.

---

<sup>76</sup> Hernández, G. Paradigmas en psicología de la educación, Piados, México, 1998.

---

### **La evaluación y su papel en este enfoque:**

En esta propuesta se presentan cambios tanto en el concepto del aprendizaje como en el de la enseñanza, por lo tanto no podía quedar fuera una profunda transformación en la evaluación educativa, ya que de no hacerlo resultaría poco efectiva la labor desarrollada tanto por los profesores, así como por estudiantes y por el propio sistema educativo.

Es mediante la evaluación congruente que se percibe si la organización de las actividades de la enseñanza es efectiva; por lo tanto es necesario evidenciar el requerimiento de un sistema de evaluación coherente con los conceptos de aprendizaje y enseñanza expresados anteriormente.

Todo aprendizaje debe considerar estrategias que permitan evaluar, con exactitud, el nivel alcanzado respecto de los objetivos fijados previamente.

La evaluación desde el Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud es definida como un proceso que permite corroborar las transformaciones del pensamiento y de la estructura cognitiva de los estudiantes. De un pensamiento estructurado con conocimientos básicos sobre la ciencia en general, a un pensamiento disciplinar particular.<sup>77</sup>

Desde la perspectiva constructivista social la evaluación se basa menos en los productos y más en los procesos relativos a los estados de conocimiento, hipótesis e interpretaciones logrados por los estudiantes,<sup>78</sup> tanto individual así como grupalmente.

Los resultados de la evaluación son útiles para que:

- Los estudiantes reflexionen sobre sus propios procesos de aprendizaje
- Los profesores valoren la eficacia de las estrategias didácticas propuestas<sup>79</sup>.

En esta perspectiva constructivista el profesor puede hacer uso de distintas estrategias de evaluación como: registro del progreso de habilidades específicas, análisis de actividades grupales, estudio de problemáticas de solución a casos específicos que se plantean, etc.

---

<sup>77</sup> Zabala, V. 1995. El constructivismo: concepción de cómo se producen los procesos de aprendizaje. En: la práctica educativa. Como enseñar, Grao, España.

<sup>78</sup> Hernandez, G., 1998 Op. Cit

<sup>79</sup> ídem

---

Por lo tanto, es necesario evaluar los aprendizajes logrados por los estudiantes en contextos reales de la sociedad, pues de este modo, las actividades propuestas dentro de los currículos se sujetan a procesos de construcción autónoma, por lo tanto será también importante evaluar el grado de autonomía en el desarrollo de habilidades específicas, así como productos, resultado de la congruencia entre la teoría y su desarrollo práctico en la realidad social. También debe considerar la necesidad de evaluar los cambios generados, la naturaleza de éstos, así como también la posible transferencia de lo aprendido.

En este modelo educativo se considera al profesor en su rol de evaluador, así como también al estudiante, tanto de su propio aprendizaje, como de su entorno institucional.

Así entonces, para que la evaluación sea eficaz deberá integrarse en la planeación didáctica como base para la transformación que se espera mediante este modelo educativo. Es necesario establecer aspectos generales de la evaluación de los estudiantes a aplicarse en cada unidad de aprendizaje, así como también recordar que la evaluación del aprendizaje tiene roles distintos:

- Función diagnóstica o evaluación inicial. Toma la situación inicial como punto de partida del proceso enseñanza aprendizaje, lo que permite elegir estrategias, seleccionar recursos, distribuir tiempos y espacios pedagógicos, la conformación de grupos, la asignación de funciones, entre otras.
- Función reguladora, de retroalimentación o de feed back; forma parte de los procesos de enseñanza aprendizaje y permite orientar la toma de decisiones, ajustar, corregir, adaptar, adecuar y complementar la acción didáctica para favorecer objetivos y metas previstos. Respecto de los estudiantes, el docente reflexionará acerca de las variables que los determinaron y replanteará aquellas formas de intervención didáctica que es evidente no fueron las adecuadas, llevándolo a implementar nuevas estrategias.
- Función sumativa o integradora: ésta se lleva a cabo al finalizar una unidad de aprendizaje (proyecto, tópico, centro de interés, problema etc.) o al culminar un periodo, nivel o ciclo (trimestre, semestre, año, etc.). Es de utilidad determinar niveles de logros de los estudiantes en lo individual y del grupo. Esto implica hacer un alto en el desarrollo del ciclo, dar una mirada en un momento determinado del proceso, la valoración de todo el recorrido que ha seguido el estudiante, tanto en lo conceptual como en lo actitudinal y lo procedimental.
- Función Pronostica: en este rol es relevante conocer la tendencia y dirección de los procesos de aprendizaje para que de esta forma se puedan prever los posibles resultados.

---

Por otro lado, los autores Díaz Barriga y Hernández Rojas,<sup>80</sup> hacen recomendaciones que se han considerado importantes en el Modelo Educativo para lograr una evaluación con enfoque constructivista y que por su importancia, se presentan a continuación:

- Poner énfasis en los procesos de aprendizaje más que en los productos.
- Evaluar la significatividad que el estudiante da a los aprendizajes logrados.
- Considerar la funcionalidad de los aprendizajes como un indicador potente del grado de significatividad de los aprendizajes.
- La asunción progresiva del control y de responsabilidad lograda por el estudiante en su aprendizaje.
- Evaluación y regulación de la enseñanza que contribuya al docente a ser coaprendiz.
- Evaluar aprendizajes contextualizados
- La autoevaluación del estudiante, considerándola como estrategia de aprendizaje.
- Realizar una evaluación diferencial de los contenidos de aprendizaje
- Ser coherente entre las situaciones de evaluación y el proceso de enseñanza aprendizaje.

En el Modelo Educativo se presenta la evaluación con las siguientes características:

- Flexible: toma en cuenta los procesos previstos y emergentes que no fueron considerados en la programación didáctica
- Integral: realizará la evaluación de los procesos de aprendizaje, conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, competencias, vínculos, capacidades, dominio de estrategias y procedimientos de aprendizaje, necesidades e intereses de los estudiantes, estrategias didácticas, vínculos, concepción pedagógica y expectativas de logros de los docentes.
- Continua: debe estar presente en todas las instancias del proceso educativo. El inicio permitirá conocer de dónde parte (el estudiante o el grupo). Durante el desarrollo, aportará información que permitirá ajustar la programación e implementación didáctica. Al final permitirá determinar si los resultados son coherentes con los objetivos previstos.
- Cooperativa: al participar todos los actores del hecho educativo (docentes, estudiantes, autoridades, etc.). Debe también incorporar la autoevaluación tanto del docente como del estudiante.
- Individualizada: la evaluación de cada estudiante debe realizarse sobre estándares propios; es decir, comparando cada estudiante consigo mismo, en función de la evolución de sus aprendizajes, con su particular ritmo y sus propias posibilidades, en segundo lugar, en relación con el grupo; y en tercer lugar, con parámetros generales institucionalmente establecidos.

---

<sup>80</sup> Díaz Barriga A., Frida y Hernández Rojas Gerardo. 2002. Estrategias docentes para un Aprendizaje significativo. McGraw Hill, México, pp. 357 – 366.

- 
- Espontánea: debe instrumentarse la evaluación en situaciones de habitualidad, cotidianidad y espontaneidad, para evitar la angustia, la presión y artificialidad que se presentan en los “exámenes” programados.
  - Deberá promover la autoevaluación: es la valoración que realizan los estudiantes sobre su desempeño académico para determinar sus logros, fortalezas y limitaciones.<sup>81</sup>
  - La coevaluación: es la valoración del desempeño académico de cada estudiante y del grupo como un todo, por lo que respecta a logros alcanzados y las limitaciones que se presentaron durante el proceso de aprendizaje; mediante el conocimiento objetivo de estos aspectos, permite poner en práctica acciones para mejorar permanentemente al estudiante, así como al proceso de enseñanza y de aprendizaje.
  - La heteroevaluación: es la valoración continua que realiza el profesor del progreso del estudiante en función del aprendizaje previsto.

Es de suma importancia que los profesores consideren que la selección de las estrategias o instrumentos de evaluación, permitan conocer la amplitud, profundidad, funcionalidad y flexibilidad de los aprendizajes. Como una medida eficaz para saber si la organización de las actividades de enseñanza es efectiva, se debe integrar un sistema de evaluación coherente con los conceptos de enseñanza y aprendizaje desarrollados anteriormente así como el rol que desempeñan tanto los profesores, como los estudiantes

**El aprendizaje centrado en el estudiante.** Las DES de Ciencias de la Salud ha dado una serie de características a este Modelo Educativo que en su conjunto contribuyen a lograr su misión y visión, por lo tanto cobra especial importancia centrar la atención en el estudiante y en sus medios de aprendizaje, visualizándolo como un ser integralmente desarrollado. Son estos conceptos los que le dan fundamento al rediseño curricular de la **Facultad de Odontología**, ya que sólo así será posible lograr este propósito.

El estudiante tiene características que lo han llevado a tomar la decisión de formarse como un profesional de la salud; esta decisión tiene que ver con un perfil de ingreso que hará posible que cumpla sus expectativas de desarrollo personal y profesional.

Aprender a ser profesional de la salud implica en el estudiante promover la construcción de ambientes de aprendizaje propios para la formación individual en donde el docente debe orientar al estudiante a tomar un papel protagónico para su formación; se deben tener claras sus necesidades, características, antecedentes

---

<sup>81</sup> Díaz Barriga A., Frida y Hernández Rojas Gerardo. 2002. Estrategias docentes para un Aprendizaje significativo. McGraw Hill, México, pp. 365

---

académicos y posibilidades de dedicación, generando así un sentido de responsabilidad, libertad y autonomía. La educación centrada en el estudiante se basará en métodos y técnicas pedagógico didácticas cuyo centro de atención sea precisamente el sujeto que aprende.

En este caso, la formación integral tiene el propósito de centrar la atención en el estudiante que requiere de un tránsito desde el adiestramiento mecánico de la memoria, hacia modos de pensar creativos y comprometidos hacia su desarrollo intelectual y social, que correspondan a conceptos constructivistas en uso dentro del proceso enseñanza aprendizaje. Se pretende que adquiera saberes teóricos, heurísticos y axiológicos útiles en sus formas de aprendizaje, por lo tanto, el currículo, deberá estar abierto a lograr la experiencia humana, considerando: conocimientos, habilidades y actitudes. En resumen, en este Modelo Educativo se ve al estudiante como centro de atención en el proceso académico, en donde él es responsable de la construcción paulatina de su propio conocimiento, así como de sus propias trayectorias y tiempos de trabajo para lograrlo.

- **Rol de los principales actores.**

**Los profesores.** En este modelo educativo se incluye un nuevo rol del docente acorde a su enfoque encaminado a promover el desarrollo integral y la autonomía de los educandos mediante la interacción entre los componentes del proceso educativo: profesor, estudiante y los saberes curriculares. El desempeño del profesor estará dirigido a un cambio paulatino de las prácticas docentes tradicionalistas, para enfocarse a adoptar los nuevos roles desde una convicción auto construida, dejando atrás la simple información o la imposición institucional.<sup>82</sup>

La práctica docente atenderá más a la exploración, descubrimiento y construcción de una nueva forma de pensar en la enseñanza y el aprendizaje; por lo tanto, se necesita una participación informada y entusiasta tanto en la planeación didáctica, como en el diseño, enriquecimiento y adecuación de los programas educativos a partir de su experiencia, creatividad y desarrollo profesional.

El profesor deberá incorporar opciones metodológicas orientadas a promover procesos cognitivos acordes al contexto universitario, procesos de pensamiento crítico y creativo de los contenidos curriculares y culturales. Sólo de este modo la docencia tendrá impacto relevante sobre la formación integral del estudiante.<sup>83</sup>

---

<sup>82</sup> Hernández, G., 1998, Op cit.

<sup>83</sup> Díaz Barriga, F., y Hernández, G., 2002. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista, 2ª. ed. McGraw Hill, México

---

El docente es quien debe enseñar a aprender lo cual implica que el profesor aprenda a enseñar, es decir, adquiera un conjunto de capacidades y habilidades que le permitan abordar los contenidos de una manera más integral. Así también deberá caracterizarse como un sujeto polivalente, profesional, competente, agente de cambio, reflexivo, profesor investigador, intelectual crítico e intelectual transformado.<sup>84</sup> Su rol estratégico debe poseer un conjunto de competencias para planear, regular y evaluar sus procesos cognitivos, tanto en la planeación de los contenidos, así como en la práctica docente diaria.

Hay áreas de competencia docente, en donde queda de manifiesto la idea de que el profesor apoya al estudiante a construir el conocimiento, a crecer como persona, a ubicarse como actor crítico de su entorno, así como, dominio del contenido, vincular los contenidos en la solución de problemas, conocer los intereses, capacidades y posibilidades del estudiante, cultivar valores y actitudes que logren fomentar el aprendizaje y las relaciones humanas; controlar estrategias de enseñanza para facilitar el aprendizaje y lo hagan motivarse; conocer sobre los modelos de enseñanza, la dinámica del proceso educativo y las didácticas de las disciplinas.<sup>85</sup>

El docente debe desarrollar una pedagogía basada en: el diálogo, la vinculación teoría-práctica, la interdisciplinariedad, la diversidad, el trabajo en equipo y ser capaz de tomar iniciativas para poner en marcha proyectos innovadores. Desarrollar y ayudar a sus estudiantes a apropiarse de los conocimientos, valores y habilidades necesarios para aprender a conocer, a hacer, a ser y a convivir<sup>86</sup>. El profesor que acompaña al estudiante en la construcción de conocimientos deberá ser capaz de:

- Promover una atmósfera de reciprocidad, respeto y confianza;
- Ser un facilitador que respeta las estrategias de estudio, acepta los errores propios en la construcción del conocimiento y debe saber hacer uso de estos para lograr el aprendizaje.<sup>87</sup>
- Ayudar al estudiante a desarrollar y modificar sus propios conceptos de la materia de estudio y de sí mismo como persona.

La descripción del perfil del profesor, los tipos de conocimientos, competencias particulares y características que deben prevalecer en su práctica docente desde el enfoque constructivista social, se encuentran descritos

---

<sup>84</sup> Ángeles, O., 2003, Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje. Fundamentos psicopedagógicos de los enfoques y estrategias centrados en el aprendizaje en el nivel de educación superior, México.

<sup>85</sup> Ángeles, O., 2003, Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje. Fundamentos psicopedagógicos de los enfoques y estrategias centrados en el aprendizaje en el nivel de educación superior, México.

<sup>86</sup> Ídem. Díaz Barriga, F., y Hernández, G., 2002. Op, cit.

<sup>87</sup> Angeles, Op., 2003, Op. cit

---

en el Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud, mismo que será considerado en esta **Facultad de Odontología**. Algunas de sus características son las siguientes:

En cuanto al conocimiento del contenido, se tomarán en cuenta los siguientes:

- **Conocimiento sintáctico:** es el dominio del conjunto de conocimientos y habilidades de la disciplina que enseña, acorde al tipo de contenido y el enfoque desde el que impartirá su disciplina.
- **Conocimiento sustantivo:** es el dominio de los enfoques de la investigación de la disciplina y con la validez, tendencias y perspectivas del campo de especialidad.
- **Conocimiento pedagógico y didáctico:** este conocimiento es el que permitirá en este enfoque constructivista social que el profesor:

Centre su actividad en el aprendizaje para que el estudiante construya su conocimiento de forma activa, participando y colaborando con sus compañeros utilizando sus propios procesos de aprendizaje y favoreciendo que el estudiante aprenda a aprender. Pero hay otras características que se citan a continuación:

- Conocer a fondo modelos de enseñanza y las diferentes dinámicas pertinentes para abordar los contenidos, facilitando su comprensión y realizando los ajustes necesarios tanto en objetivos como en las actividades del proceso enseñanza aprendizaje.
- Conocer las etapas del desarrollo cognitivo además de el proceso de interacción entre conocimientos previos y nuevos.<sup>88</sup>
- Tener una actitud flexible y abierta.
- Llevar al estudiante a tener actitud constructivista a partir de sus errores para profundizar en el conocimiento.<sup>89</sup>
- Vincular los contenidos con la solución de problemas
- Promueva procesos de construcción de los saberes y faciliten los instrumentos de mediación aceptados y valorados.
- Crear ambientes nuevos de aprendizaje, para ello el docente debe incorporar a su práctica el uso de tecnologías para la enseñanza dentro y fuera del aula, así como para su propio aprendizaje permanente reflejado directamente en la formación de sus estudiantes.
- Promueva que los estudiantes construyan su propio conocimiento actuando acorde a sus valores.

---

<sup>88</sup> Fuentes, M 2003. Las teorías psicológicas y sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje. UNESR. Venezuela.

<sup>89</sup> Light, G., y Cox, R., 2001. El encuentro maestro estudiante. Paul Chapman Publishing. Great Britain.

---

. Adoptar una actitud mediadora en la creación y coordinación de ambientes de aprendizaje, motivación, actividades de comprensión, atención personalizada, trabajo en equipo, diálogo, vinculación teórico práctica, interdisciplina, diversidad, apropiación del conocimiento, desarrollo de habilidades, y valores que contribuyan en su formación integral, aprender a conocer, a hacer, y a convivir, promoviendo el auto aprendizaje así como el aprendizaje permanente.<sup>90</sup>

El docente asume un rol de tutor conduciendo los esfuerzos individuales y grupales hacia procesos autodirigidos y autorregulados, de aprendizaje, favoreciendo su inserción en la investigación o en la práctica profesional. Esto permite establecer ejemplos de compromiso con valores académicos, humanistas y sociales promovidos por las instituciones de educación superior.

El tutor acompaña al estudiante, durante toda su trayectoria escolar, lo que implica conocer los intereses, capacidades y posibilidades de los estudiantes, fomentando una sana interacción y reciprocidad con el profesor. Además brinda al profesor la oportunidad de reflexionar sus propias prácticas docentes al conocer de manera más cercana los problemas por los que transitan los estudiantes.

Este modelo no deja de lado la posibilidad de que los estudiantes más hábiles se incorporen a esta actividad relegada exclusivamente a los profesores y con mayor razón apoyarla mediante los profesores coordinadores, y de este modo contribuir a cubrir con mayor amplitud la gran demanda en instituciones como la Universidad Michoacana con una matrícula masificada.

El profesor debe tener la capacidad de responder a los cambios rápidos tanto científicos, tecnológicos y de aprendizaje para orientar su enfoque pedagógico hacia una enseñanza más personalizada, comprendiendo mejor las diferencias individuales y socioculturales.

Debe desarrollar su conocimiento institucional así como de su entorno para aplicar nuevas dinámicas de gestión del proceso educativo **generando liderazgo académico**, además de promover la vinculación con otras instituciones de educación que promueven aprendizajes formales e informales.

**Rol del estudiante.** Acorde con los principios que el enfoque constructivista plantea y que deberán ser considerados por cada una de las escuelas y facultades que conforman las DES de Ciencias de la Salud

---

<sup>90</sup> Ángeles, O., 2003. Op. cit., y Díaz Barriga, F., y Hernández, G., 2002. Op cit.

---

dentro de sus actividades institucionales (profesores, directivos, administrativos, etc.), las cuales deberán repercutir en la transformación de los estudiantes inscritos a esta dependencia. La **Facultad de Odontología** no puede quedar al margen de dicha transformación, revisa detalladamente estos apartados para permitir permear dichos conceptos en el rediseño curricular correspondiente y de esta forma dar congruencia a su rol como institución de educación superior ante las demandas cambiantes de nuestra sociedad actual.

El rol del estudiante desde este punto de vista, en términos del aprendizaje por descubrimiento científico y con formación integral, es un individuo, constructor de su propio aprendizaje, siendo éste un proceso que le permite participar de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios, fomentando así la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar, implicando una actividad mental interna, basada en la búsqueda de explicaciones desarrollando para ello las cualidades: dinámico, participativo, creativo, reflexivo y analítico, es decir con capacidad de argumentación, consciente de su realidad, competitivo, adaptable al medio físico y social que le rodea, motivado, es decir, estudia para aprender y obtener conocimientos adecuados para su ejercicio profesional, comprometido, con su propio aprendizaje y autónomo.

Los estudiantes, desde este enfoque deberán ser capaces de desarrollar procesos significativos para su aprendizaje:

- Aprender a interrogarse, buscar información, cometer errores, avanzar y retroceder en el camino hacia el saber, implicarse y comprometerse con las nuevas propuestas.
- Poseer capacidades físicas, sociales y afectivas, con sus diferencias cualitativas entre sí, y que capacitan a los estudiantes para hacer frente a tareas de cierta complejidad a lo largo de su vida, y al ser parte de un contexto social en donde tienen un papel importante los antecedentes individuales y culturales.
- Poseer capacidades cognitivas, mediante el ejercicio de representaciones mentales hipotéticas y simbólicas, practicar razonamientos lógicos de carácter deductivo e inductivo, desarrollar su abstracción mental y favorecer su capacidad crítica.
- Poseer una actitud favorable, es decir, no basta que pueda aprender, es necesario que quiera aprender.
- Ser autogestivo, pensar críticamente por sí mismo en el plano moral e intelectual.
- Ser constructor de su propio conocimiento y reconstructor de los contenidos para lograr conocimientos de valor.
- Poseer capacidad comunicativa, ser interdependiente, con autonomía intelectual al expresar sus puntos de vista, entender los puntos de vista de otros y aplicarlos en la solución de conflictos socio cognitivos, hábil para

---

exponer asertivamente sus opiniones. Autonomía moral e intelectual, moral respecto de las normas y costumbres de índole social; la intelectual que se refiere a otros campos del quehacer humano, científicos como no científicos.<sup>91</sup>

El estudiante es autónomo cuando es capaz de gobernarse responsablemente a sí mismo y es menos gobernado por los demás. Esencialmente la autonomía es que el estudiante sea capaz de tomar racionalmente sus propias decisiones. En el campo intelectual, cuando se contrastan puntos de vista, se da lugar a decisiones fundamentadas en razonamientos y opiniones, se estructuran soluciones a los problemas, se aprende a aprender. La autonomía intelectual, es considerada como aquella facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a regular su propio aprendizaje en función de una determinada meta y un contexto o condiciones específicas, de modo que logre satisfacer exitosamente tanto las demandas internas como externas que se plantean.<sup>92</sup> El estudiante construirá plataformas para su desarrollo como sujeto social con una formación integral y desarrollo de identidad social a partir de experiencias socio históricas de la humanidad, su contexto, y a través de su intercomunicación con otras personas.

Debemos entender al estudiante como un ser social producto y protagonista de múltiples interacciones en las cuales se involucra. Participe de distintos procesos educacionales y sociales logrando socializar para formar parte de esa cultura y al mismo tiempo es un ser individual y con personalidad propia. Reconstruye los saberes aunque no lo hacen solos, pues ocurren procesos de construcción personal en donde confluyen otros procesos que intervinieron en su formación.<sup>93</sup>

La estructura cognitiva del individuo se integra por un conjunto de capacidades organizadas e interrelacionadas producto de la herencia y del contexto social, con su consecuente repercusión en el ámbito afectivo y emocional que regirán las actitudes y valores. La mediación cultural<sup>94</sup> y el aprendizaje socializado permiten desarrollar y actualizar determinadas capacidades, reconociendo los aspectos afectivos en los procesos de aprendizaje considerando su efecto en el grado de significatividad de los objetivos y de los contenidos.<sup>95</sup>

---

<sup>91</sup> Carretero, M., 1997. Constructivismo y educación. Progreso, México.

<sup>92</sup> Fuentes, M., 2003. Op cit. Ángeles, O., 2003, cit. Hernandez, G., 1998 Op cit

<sup>93</sup> Ángeles, O., 2003. Op cit. Díaz Barriga, F. y Hernández, G., 2002. Op cit.

<sup>94</sup> Ángeles, O., Op, cit.

<sup>95</sup> Román, M., y col. (s/a), Aprendizaje y currículo. Didáctica – Sociocognitiva aplicada EOS.

---

Aunque estos procesos de mediación y aprendizaje socializado serán guiados por el profesor, el estudiante debe colaborar en las prácticas tutoriales favoreciendo su propio desarrollo escolar así como el de sus compañeros que se inician en la vida universitaria.

Existe en este momento a nivel mundial un fenómeno económico social llamado Globalización en el cuál se pone de manifiesto entre otras cosas la constante necesidad de la educación permanente con la finalidad de lograr ciudadanos de formación integral. Esta visión internacional de la educación superior, ha derivado en un reto también de carácter internacional en donde todas las instituciones con este compromiso deben hacer frente a dicho reto.

En respuesta a este desafío las Universidades del país han tenido que emprender un camino rumbo a la actualización de sus programas de estudio como una medida eficaz de enfrentar las demandas de una sociedad de cambios constantes. Es así que en la UMSNH, la DES de Ciencias de la Salud elaboró un Modelo Educativo con un enfoque constructivista social, en donde se pone de manifiesto la necesidad de iniciar una reforma estructural que garantice la formación integral de los estudiantes y así lograr su compromiso social.

La **Facultad de Odontología** ha iniciado la etapa de rediseño curricular en respuesta a esta necesidad, ya que no puede mantenerse al margen ante un reto de esta magnitud, por lo que teniendo como base el enfoque constructivista social que propone una serie de reformas estructurales tanto en los contenidos como en el modo de abordarlos, orienta a los académicos a generar esfuerzos coordinados en esta gran tarea. También propone un cambio de actitud de los principales actores del proceso enseñanza aprendizaje siguiendo el rol que cada uno de ellos debe desempeñar en adelante; el profesor por un lado y el estudiante por el otro, sin dejar de lado la inminente reestructuración que desde el punto de vista administrativo deben acompañar este proceso de cambio.

Ahora el aprendizaje está centrado en el estudiante, por lo tanto se espera de él una actitud congruente con este nuevo proceso de enseñanza aprendizaje en donde la construcción del conocimiento estará a su cargo, aunque siempre guiado por el profesor en un ambiente de respeto, apertura, tolerancia, rescatando siempre de los errores la enseñanza constructiva que de estos puede emanar, aportando así la experiencia necesaria que contribuya al crecimiento integral del individuo, motivándolo a seguir evolucionando en la construcción de conocimientos, a través de diversas representaciones en donde se apliquen, reconociendo sus capacidades

---

, así como también sus debilidades , y al hacerlo, conseguir en él una actitud de preparación constante, cumpliendo así el propósito de formar ciudadanos integrales mejor preparados para la vida.

### **e. Modelo Curricular**

El diseño curricular representa uno de los principales retos de toda institución educativa que tiene como misión la formación de futuros profesionales competentes y capacitados para desarrollarse en una sociedad en constante cambio.

El mundo evoluciona precipitadamente, por lo cual se impone la necesidad de una revisión constante y general de los contenidos curriculares para detectar si los conocimientos, habilidades y destrezas que pretenden desarrollarse en el estudiante, son los que responden a las necesidades de las sociedades actuales; es por ello que ninguna institución educativa puede permanecer al margen de los cambios que implica la vida moderna; se requieren cambios a nivel personal, social, cultural y tecnológicos.<sup>96</sup>

A lo largo de su historia, la **Facultad de Odontología de la UMSNH** ha tenido algunos cambios en sus planes y programas de estudio, siempre con la finalidad de adecuarse a las necesidades sociales de la época por la que atraviesa. Este apartado tiene como propósito hacer un recuento de esos cambios que se han tenido, valorar sus fortalezas y advertir las debilidades que se tuvieron en su implantación, de esa forma, se estarán aportando elementos para la toma de decisiones en el diseño curricular que se pretende en esta Facultad. En total han sido, solamente, 3 cambios curriculares sobre los que ha trabajado la **Facultad de Odontología** desde su fundación. El primero de ellos, con el cual inició en 1954, estuvo vigente durante 13 años para después dar paso a la primera reforma curricular en el año de 1967. El último rediseño curricular se lleva a cabo en el año de 1980, mismo que continua vigente; 27 años después de su creación. Durante el desarrollo de este tema se especifican las características esenciales de cada uno de estos diferentes planes de estudio.

El primer plan de estudios de esta institución en sus inicios (1954) y bajo la dirección del Dr. Esteban Figueroa Ojeda, contaba con un total de 26 asignaturas distribuidas en 4 años, como se presenta en el siguiente cuadro. Como parte de sus características sobresalen tres: a. Se trata de un plan anual, b. tiene una orientación médica más que disciplinar, y c. se encuentra saturado de contenidos, lo que la hace enciclopédica.

---

<sup>96</sup> Coll, Cesar. 1997. Psicología y currículo. Una aproximación pedagógica a la elaboración del currículo escolar. Piados. España.

**Plan de estudios de la Licenciatura en Odontología  
1954-1967<sup>97</sup>**

Primer año	Segundo año
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía Humana y Disección.</li> <li>• Histología, Embriología y Prácticas.</li> <li>• Química de los Materiales Dentales.</li> <li>• Anatomía Dental y Prácticas.</li> <li>• Fisiología General y Especial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía Topográfica (disección).</li> <li>• Química, Fisiología y Prácticas.</li> <li>• Radiología y Prácticas.</li> <li>• Microbiología y Prácticas.</li> <li>• Anatomía Patológica.</li> <li>• Clínica Propedéutica.</li> <li>• Técnicas Operatorias (en cadáver).</li> <li>• Prescripción a la Clínica Dental.</li> </ul>
Tercer año	Cuarto año
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patología Médico-Quirúrgica.</li> <li>• Terapéutica y Farmacología.</li> <li>• Primer Curso de Clínica Dental.</li> <li>• Primer Curso de Exodoncia.</li> <li>• Primer Curso de Prótesis de Oro.</li> <li>• Clínica de Anestesia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segundo Curso de Clínica Dental.</li> <li>• Segundo Curso de Exodoncia.</li> <li>• Segundo Curso de Prótesis de Oro.</li> <li>• Prostodoncia.</li> <li>• Cirugía Menor de Boca.</li> <li>• Clínica Terapéutica Médica.</li> <li>• Odontología Preventiva e Higiene.</li> </ul>

Fuente: De la Torre, P., Teresita. 2006. Historia de la **Facultad de Odontología**. México.

Se puede apreciar que dentro de este primer plan de estudios se contaba sólo con algunas asignaturas enfocadas a la disciplina en la formación del futuro odontólogo. La ausencia de dichas asignaturas especializadas como son ortodoncia, odontología infantil, endodoncia o parodoncia, pudiera deberse al desarrollo histórico y social por el cual cursa en esa época la profesión en el país y a la propia **Facultad de Odontología**, por ser de reciente creación; sin embargo, debido a las problemáticas y necesidades que la sociedad y el ambiente laboral demandaba, en el segundo plan de estudios se realizaron modificaciones importantes tomando en cuenta asignaturas orientadas a la disciplina ya mencionadas, entre otras, con la finalidad de complementar o mejorar el primer planteamiento curricular.

El primer plan de estudios tuvo vigencia durante 13 años y es hasta 1967, durante el periodo como Director del Dr. Eliseo Mendoza Gutiérrez, que en el programa de estudios se lleva a cabo la primera modificación; dentro de los cambios principales que se lograron, se pueden señalar los siguientes:

- a. la carrera que se cursaba en 4 años, ahora se cursa en 5,
- b. se agregan 10 materias mas<sup>98</sup>, mismas que se aprecian en el siguiente cuadro, y
- c. los cambios que se lograron hicieron que los contenidos se extendieran aún más y su estructura se hiciera todavía más lineal.

<sup>97</sup> De la Torre, P., Teresita. 2006. Historia de la Facultad de Odontología. México.

<sup>98</sup> DE LA TORRE, P; Teresita. Historia de la Facultad de Odontología. México, 2006.

---

**Materias que se agregaron al plan de estudios de la Licenciatura en Odontología  
1967-1980**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Radiología II</li><li>• Clínica de Diagnóstico Integral</li><li>• Parodoncia</li><li>• Prostodoncia II</li><li>• Endodoncia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rehabilitación Bucal</li><li>• Ortodoncia</li><li>• Clínica de Odontología Infantil</li><li>• Puentes Removibles</li><li>• Técnicas especiales de Exodoncia</li></ul>
---	---

Fuente: De la Torre, P., Teresita. 2006. Historia de la **Facultad de Odontología**. México.

Este nuevo plan de estudios, para entonces se estructura con 36 asignaturas, en donde, con las 10 nuevas materias, se complementa un mapa curricular ahora más extenso, todo ello con el objetivo de formar odontólogos preparados en las diferentes áreas disciplinares, de poder brindarle a los futuros profesionistas una visión más amplia de su formación profesional y de poder abarcar un mercado laboral mayor, buscando que fueran capaces de cubrir las necesidades que la sociedad demandaba.

La extensión de un año más para realizar estudios de la Licenciatura en Cirugía Dental hizo que la tira de materias que ahora era mayor, se distribuyera con mayor precisión la carga académica a lo largo de la carrera, con el propósito de no saturar a los estudiantes en su carga académica y facilitar su aprendizaje. Las asignaturas estaban colocadas logrando una continuidad lógica de los conocimientos y habilidades que debían desarrollarse en el estudiante.

Es hasta octubre de 1980, con la dirección a cargo del Dr. Ruggiero Zepeda Vázquez, que el plan de estudio es modificado una vez más; se elimina la materia de Técnicas Especiales de Exodoncia quedando el programa con 35 materias distribuidas, una vez más, en 4 años de estudio; todas las materias asignadas al 5º año fueron distribuidas en el 3er y 4º año, los cuales se vieron nuevamente saturados de asignaturas.

Es importante mencionar que ésta fue la última modificación realizada al plan de estudios de la **Facultad de Odontología**, el cual ha estado vigente a lo largo de 27 años. A continuación se presenta el actual plan de estudios:

**Plan de estudios de la Licenciatura en Odontología  
1980-2009**

<b>Primer año</b>	<b>Hrs. Teoría</b>	<b>Hrs. Práctica</b>	<b>Total</b>
• Anatomía Humana y Disección.	5	2	7
• Histología, Embriología y prácticas.	3	3	6
• Química de los materiales dentales.	3	2	5
• Anatomía Dental y prácticas.	3	2	5
• Fisiología general y especial.	3	2	5
• Radiología I.	3	1	4
<b>Segundo año</b>			
• Anatomía Topográfica de Cabeza y Cuello	4	2	6
• Anatomía Patológica y Prácticas.	4	2	6
• Clínica Propedéutica Médica.	3	2	5
• Microbiología y Prácticas.	3	2	5
• Bioquímica.	3	1	4
• Radiología II.	0	3	3
• Técnicas Operatorias.	3	2	5
• Introducción a la Operatoria Dental.	3	3	6
<b>Tercer año</b>			
• Clínica De Anestesia.	2	1	3
• Curso de Operatoria Dental I.	3	3	6
• Exodoncia I.	2	4	5
• Prótesis de oro I.	3	0	3
• Clínica de Diagnóstico Integral.	3	0	3
• Patología Bucal.	3	0	3
• Terapéutica y Farmacología.	3	0	3
• Prostodoncia Total I.	1	4	5
• Odontología Preventiva e Higiene.	3	0	3
• Clínica Terapéutica Médica.	0	3	3
<b>Cuarto año</b>			
• Cirugía menor de boca.	3	2	5
• Curso de Operatoria Dental II.	0	5	5
• Exodoncia II.	0	5	5
• Prótesis de oro II.	0	3	3
• Parodoncia.	1	5	6
• Prostodoncia total II.	1	5	6
• Endodoncia.	1	4	5
• Rehabilitación Bucal.	2	4	6
• Ortodoncia.	1	4	5
• Clínica Dental Infantil.	2	4	6
• Puentes Removibles.	1	2	3

Fuente: De la Torre, P., Teresita. 2006. Historia de la **Facultad de Odontología**. México.

Al analizar este último plan de estudios, se pueden encontrar las siguientes características:

- a. Es un plan de estudios que se organiza con periodos escolares anuales.
- b. Se contemplan horas teoría y práctica a la semana, así como el total por materia.
- c. La carga académica por periodo escolar es muy heterogénea, ya que se contemplan entre 6, 8, 10 y 11 asignaturas.

- 
- d. Existe claramente una saturación de materias en los dos últimos años, debido a la desaparición del quinto año de formación.
  - e. La cantidad excesiva de asignaturas en los dos últimos años provoca que los estudiantes tengan un cansancio excesivo, dando como resultado un bajo rendimiento escolar.
  - f. Se considera que la carga académica excesiva, es un factor que influye en la deserción escolar que se tiene en la actualidad.
  - g. No existen asignaturas orientadas a formar valores y mucho menos a lograr actitudes tan importantes en toda carrera del área de la salud.
  - h. No existen asignaturas orientadas a complementar la formación del odontólogo y mucho menos a lograr una formación integral.
  - i. No tienen previstos los créditos por asignatura que aseguren la posibilidad de intercambios académicos.
  - j. No se contempla el Servicio Social ni la Titulación como parte de su estructura.
  - k. Se presenta en una estructura lineal que no permite evidenciar su relación horizontal y vertical.

Una característica que prevalece en todos los planes de estudio de la **Facultad de Odontología**, es que se presentan como una tira de materias, centrando la atención académica a cumplir con los contenidos que cada vez son más extensos, sin tener una orientación hacia el perfil de egreso.

Es importante señalar que siempre ha habido en los académicos de esta Facultad el interés por actualizar sus planes y programas de estudio, sin embargo varios intentos que en el último periodo se han tenido no han sido concluidos por múltiples razones, lo cual ha impedido contar con la acreditación correspondiente.

Es por ello que, para 2006, se conforma una comisión amplia, en donde autoridades y académicos se encuentran haciendo esfuerzos importantes por lograr una transformación sustancial del actual plan de estudios y, siguiendo una metodología de diseño curricular, se encuentran haciendo un esfuerzo coordinado y sistematizado.

De acuerdo a la información presentada, se puede concluir que la principal función del currículo es la de orientar a todos los actores en el plan de estudios a seguir durante la estancia del estudiante en la universidad hasta lograr su formación integral y egreso satisfactorio, es decir, su titulación, en él se toman en cuenta las condiciones en las cuales se desarrolla el proceso de aprendizaje en los estudiantes y los principios y

---

orientaciones tanto pedagógicas, como disciplinares, además de las necesidades sociales y del mercado laboral.

Por todo lo planteado anteriormente, es de vital importancia recalcar la necesidad de llevar a cabo el rediseño curricular para la **Facultad de Odontología** ya que como se indicó anteriormente, la última modificación realizada fue en el año de 1980; es decir, han pasado más de dos décadas, en las cuales los avances tecnológicos, la sociedad, el mercado laboral e incluso, los métodos pedagógicos, han sufrido considerables variaciones.

Finalmente, debe dejarse perfectamente claro que el currículo no es algo que se pueda reducir a un listado de materias que orientan la trayectoria de los estudios que realizarán los estudiantes. El currículo son los maestros, las instituciones educativas, la sociedad, los estudiantes, los padres de familia, las instituciones gubernamentales y privadas, es decir, un todo, y cuya existencia debe representar un proyecto congruente que logre un equilibrio para dar respuesta con propuestas de gran trascendencia a problemáticas y necesidades vigentes.

#### **f. Marco Normativo**

La **Facultad de Odontología** se rige por normas, reglamentos, lineamientos, y orientaciones, tanto internacionales, como nacionales, estatales, locales e institucionales, de donde se derivan otras, dentro de sus áreas correspondientes dando un soporte a sus funciones sustantivas y adjetivas. Todo rediseño curricular ha de tener presente este marco normativo que oriente a la comisión diseñadora en la toma de decisiones. Este apartado tiene el propósito de traer a cuenta los aspectos implicados con la formación de los odontólogos y que están presentes en todo momento en el funcionamiento de esta institución educativa.

En suma, en este apartado se tratan de identificar todos los elementos y sus interacciones que condicionan de alguna medida la misión, orientación y funcionamiento de una instancia de educación superior, como es esta **Facultad de Odontología**.<sup>99</sup>

- **Orientación de organismos internacionales y nacionales, y normatividad federal, estatal y local que sustentan y apoyan el plan y programas de estudio**

---

<sup>99</sup> Manual de planeación de la educación superior. ANUIES-SEP (Pág. 24)

---

**UNESCO.** En el Informe Delors, la UNESCO<sup>100</sup> presenta las líneas que definen la orientación del trabajo académico, mismas que destacan a la educación como factor indispensable para conseguir la paz, además de ser fundamental en el desarrollo humano de las personas y de la sociedad, y, aunque hay otros medios para lograrlo, la educación es el más importante. Las divergencias de la educación, deben ser tomadas en cuenta, como son:

- La globalización versus localización, universalización versus individualización, ya que la sociedad actual tiende a que todos sean cortados por el mismo patrón y se rescata que cada persona debe ser ella y que la única forma de superar tensiones es que cada uno sea como es.
- Tradición y modernidad, ya que con esta modernidad que transmiten los medios de comunicación, muchas veces se pueden perder aquellas cosas más humanizadoras.
- Soluciones a largo y corto plazo, ya que en la educación de la persona se debe trabajar durante mucho tiempo; de un día para otro no cambian las cosas.
- La competitividad versus la igualdad de oportunidades, ya que en la educación se debe defender la igualdad de oportunidades.
- La expansión del conocimiento contra la capacidad de asimilar, ya que es imposible asimilar todo el conocimiento de que se dispone.
- Lo material y lo espiritual, ya que en ellos se juega la continuidad de la humanidad.

En estas divergencias, habrá que trabajar con los estilos de vida de las personas que generan tensiones, cambios culturales, cambios en la estructura familiar, entre otros. En la segunda parte el Informe, Delors dice textualmente (Pág. 76, Cap. 4): “Eso que proponemos supone trascender la visión puramente instrumental de la educación considerada como la vía necesaria para obtener resultados (dinero, carreras, etc.) y supone cambiar para considerar la función que tiene en su globalidad la educación. La realización de la persona, que toda entera debe aprender a ser”.<sup>101</sup> Enfatiza en tomar en cuenta los cuatro pilares de la educación:

**Aprender a conocer:** dominar los instrumentos del conocimiento, vivir dignamente y hacer su propio aporte a la sociedad.

**Aprender a hacer:** para hacer cosas y prepararse para aportar a la sociedad. Las personas se forman para hacer un trabajo, desarrollando sus habilidades.

**Aprender a convivir y a trabajar en proyectos comunes:** este es uno de los retos más importantes y requiere de aprender a descubrir progresivamente al otro.

---

<sup>100</sup> Delors. 2000. La educación del Siglo XXI UNESCO. Paris. Documento en: <http://www.ua-ambit.org/jornadas2000/Ponencias/j00-pere-darder.htm>.

<sup>101</sup> Delors. 2000. La Educación del Siglo XXI. UNESCO. Paris. <http://www.ua-ambit.org/jornadas2000/Ponencias/j00-pere-darder.htm>. Op. cit.

---

**Aprender a ser** se enfatiza en el desarrollo total y máximo posible de cada persona. Es decir, en la educación integral, en donde se promueve el pensamiento autónomo.

Estas orientaciones y los cuatro pilares influyen en la filosofía que se ha planteado en apartados anteriores, en donde se presenta en el marco filosófico.

Para 1998, la UNESCO en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en París 1998<sup>102</sup> emite las misiones y funciones de la educación superior, aspectos que también se toman en cuenta en la **Facultad de Odontología**, tales como:

Educación, formar y realizar investigaciones. Constituir un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente, así como oportunidades de realización individual y movilidad social.

Orientación a largo plazo fundada en la pertinencia. La pertinencia de la educación superior debe evaluarse en términos de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen.

Reforzar la cooperación con el mundo del trabajo y el análisis y la previsión de las necesidades de la sociedad: Reforzarse y renovarse los vínculos entre la enseñanza superior, el mundo del trabajo y otros sectores de la sociedad.

La diversificación como medio para reforzar la igualdad de oportunidades: de los modelos de educación superior y de las modalidades y los criterios de contratación, ya que es indispensable para responder a la tendencia internacional de masificación de la demanda y a la vez para dar acceso a distintos modos de enseñanza y ampliar el acceso a grupos públicos cada vez más diversos, con miras a la educación a lo largo de toda la vida.

Métodos educativos innovadores: pensamiento crítico y creatividad: En un mundo en rápida mutación, se percibe la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior, que debería estar centrado en el estudiante, para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados; provistos de un sentido crítico, y capaces de analizar los problemas, buscar soluciones que se planteen a la sociedad, aplicarlos y asumir responsabilidades sociales. Para todo lo anterior, es necesario reformular los planes de estudio y utilizar métodos nuevos y adecuados que permitan superar el mero dominio cognitivo de las disciplinas.

El potencial y los desafíos de la tecnología. Los rápidos progresos de las TIC seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos.

---

102 . UNESCO. 1998. *La educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción*. UNESCO. París. p. 13.

---

La Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica las siguientes funciones esenciales de la salud pública que pueden ayudar a enfrentar con éxito los riesgos y que son consideradas en este marco internacional por la **Facultad de Odontología**:

- Prevención; la vigilancia y el control de enfermedades;
- Monitoreo de la situación de salud;
- Promoción de la salud;
- Salud ocupacional;
- Protección del ambiente;
- Salud pública; la legislación, regulación, gestión, servicios específicos; y
- Atención de salud de poblaciones vulnerables y de alto riesgo.

Asociados a estas funciones y de acuerdo con la propia OMS, se señalan como objetivos fundamentales del sector de la salud:

- Prevención de epidemias y de la propagación de enfermedades;
- Protección contra los daños ambientales;
- Prevención de daños a la salud;
- Promoción y fomento de conductas saludables;
- Respuesta a los desastres y asistencia a comunidades damnificadas;
- Garantía de calidad; y
- Accesibilidad a los servicios de salud. 103.

Como se puede advertir, son propósitos que deben ser abordados por profesionales de la odontología al lado de los otros miembros de la salud que se forman en la UMSNH.

**Constitución Política Mexicana.** Las IES del país se rigen por el artículo tercero constitucional y por las normas que de él emanan, la **Facultad de Odontología** no es la excepción, por lo que respeta el derecho que todo individuo tiene de recibir educación. Así mismo, la educación que imparte tiende a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentar en él, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia

---

103 Muñoz, Fernando, et al. 2000. *Las funciones esenciales de la salud pública: un tema emergente en las reformas del sector de la salud*. Revista Panamericana de Salud Pública. V. 8, No.1-2. pp.126-134. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-4989200000700017&lng=es=&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-4989200000700017&lng=es=&nrm=iso).ISSN 1024-4989.

---

En esta Facultad existe la convicción de que el artículo Tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos “es la fuente filosófica de la educación nacional y el origen de las leyes, reglamentos, planes, políticas, programas de estudio y demás instrumentos legales que regulan el sistema educativo en toda la República, por lo que lo ha considerado en su Reglamento Interno”.<sup>104</sup>

Como lo señala el Artículo Tercero de la Constitución de la República Mexicana, es mediante la educación que se desarrollará el conocimiento científico y el aprovechamiento racional de los recursos naturales; alentará la conciencia de la democracia y la independencia política y económica; se promueve la solidaridad internacional en la independencia y en la justicia; así como la igualdad de derechos de todos los seres humanos.

**Ley General de Educación y Ley de Educación del Estado de Michoacán.** Estas dos Leyes rigen el funcionamiento de la **Facultad de Odontología** ya que regulan la educación que se imparte el Estado (Federación, Entidades Federativas y Municipios), sobre todo porque es de observancia general en toda la República y en toda la Entidad, lo que permite organizar y regular el sistema educativo nacional y estatal y fortalecer el Nuevo Federalismo Educativo; buscan además cumplir con el compromiso de satisfacer las necesidades de educación del país y de los michoacanos, bajo criterios de corresponsabilidad entre gobierno y sociedad.

La Ley de Educación del Estado de Michoacán tiene por objeto regular la educación que imparte el Estado con validez de estudio, en los términos del artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para lo que establece como fines:<sup>105</sup>

- I. Fomentar en los educandos los valores de democracia y justicia para promover las condiciones de igualdad social y cultural, contribuyendo a la creación de una sociedad justa dentro de un régimen de libertad;
- II. Fortalecer la conciencia de la nacionalidad y de la soberanía mexicana, el reconocimiento y respeto por la historia, los símbolos patrios y las instituciones nacionales; así como la valoración de las tradiciones y particularidades del estado;
- III. Promover el conocimiento práctico de valores humanos y universales, como elementos necesarios para la vida y las relaciones sociales;

---

<sup>104</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 3º Constitucional. Última Reforma DOF 14-09-2006. México, DF.

<sup>105</sup> Ley Publicada en el Periódico Oficial el día 7 de Diciembre de 1998.Tercera Sección.

- 
- IV. Orientar la actividad científica y tecnológica, con conciencia de corresponsabilidad social, de manera que responda al desarrollo ordenado del estado y del país;
  - V. Fomentar en los educandos la disciplina del trabajo y la cultura del ahorro;
  - VI. Concientizar sobre el respeto a la ley y a la igualdad de los individuos ante la misma;
  - VII. Propiciar ideas y valores de solidaridad social, a fin de contribuir a crear una sociedad justa e integrada;
  - VIII. Formar seres humanos con una base sólida en valores de observancia universal que contribuyan corresponsablemente al desarrollo de la democracia y al fortalecimiento de la paz; que fomente la práctica de la tolerancia y el respeto a los derechos humanos.<sup>106</sup>

**Plan Nacional de Desarrollo (PND) y Programa de Desarrollo Estatal (PRODES).** El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 contiene los compromisos y los lineamientos del gobierno expresados en objetivos claros y estrategias concretas para lograrlo; también presenta una visión estratégica para el México del nuevo milenio, con un claro sentido de perspectiva histórica. La **Facultad de Odontología** no puede estar ajena a él, ya que orienta en las tareas de educación, de compromiso social, los programas, proyectos y reformas que deben considerarse en las actividades curriculares, así como en aquellas que complementan la formación de sus estudiantes.

Las estrategias contenidas en este Plan están encaminadas a facultar a los actores sociales y económicos para que participen de manera activa en las reformas que se promoverán. Considera como palancas de cambio en el país la educación, el empleo, la democratización de la economía y el federalismo y el desarrollo regional<sup>107</sup>, no se puede estar al margen de él, porque docentes, estudiantes, autoridades y personal de apoyo son agentes sociales también.

En cuanto al Programa de Desarrollo Estatal se plantea como uno de los problemas más graves de educación la relativa distancia que mantienen las prácticas escolares y los contenidos educativos, con las realidades económicas, sociales y culturales del país, sus comunidades y regiones, por ello, en este rediseño curricular esta Facultad ha realizado los estudios requeridos que le permitan identificar los problemas, necesidades y tendencias que se encuentran en el contexto (internacional, nacional, regional y estatal).

---

<sup>106</sup> Ley de Acceso a la Información Pública. Gobierno de Uruapan, Michoacán

<sup>107</sup> [http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC\\_Programa\\_Nacional\\_de\\_Development\\_Social](http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC_Programa_Nacional_de_Development_Social). 2001-2006

---

El gobierno actual se planteó la necesidad de elevar la calidad en los diversos niveles del sistema educativo, así como impulsar la información, capacitación y actualización científica, técnica y humana en los diferentes sectores sociales y en las diversas dimensiones del actuar humano, individual y colectivo.

Las IES tienen la responsabilidad de: preservar, transmitir y crear el conocimiento científico, tecnológico y humanístico derivándose en tres funciones sustantivas: la docencia, la investigación y la extensión y difusión de la cultura, funciones sustantivas de esta UMSNH, quienes deben ser siempre un espacio abierto y no excluyente, generoso y solidario con sus integrantes, con los diferentes grupos sociales que necesitan de ella y sus servicios, y con los creadores de la cultura, humanistas y científicos que requieren de su abrigo para realizar y divulgar su quehacer.

Se propone homogeneizar, entre la Federación y el Estado, los requerimientos para el otorgamiento de autorizaciones en la creación de nuevas instituciones, y el reconocimiento de nuevos programas académicos.

**Programa Nacional de Educación (PNE) y Programa Estatal de Educación (PEE).** El Programa Nacional de Educación 2007- 2012 esclarece el papel central de la educación en las políticas públicas, incluso enfatiza que es el eje fundamental y prioridad central del Poder Ejecutivo. Las características que se señalan para la educación en México son la amplitud, equidad, flexibilidad, dinamismo, articulación y diversificación, puntos clave en el desarrollo integral de la población mexicana.<sup>108</sup> La educación mexicana enfrenta tres grandes retos: cobertura con equidad; calidad en los procesos educativos y niveles de aprendizaje; e integración y funcionamiento del sistema educativo, sincrónicos con lo señalado en el PND.

El PEE se sustenta en el artículo 3º constitucional que contiene los principios filosóficos del país, así mismo se fundamenta en la Constitución Política, en la Ley Orgánica de la Administración Pública y en la Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo vigentes, y considera al Programa Estatal de Educación de Michoacán 2003-2008<sup>109</sup>.

Todo lo anterior hace que la **Facultad de Odontología** se encuentre inmersa en la normatividad que en materia de educación corresponden al estado.

---

<sup>108</sup> Programa Nacional de Educación. 2001-2006. México. DF

<sup>109</sup> Programa de Desarrollo Educativo 2003-2008

---

**Programa Nacional de Salud (PNS) y Plan Estatal de Salud (PES).** La *Facultad de Odontología* tiene en su marco normativo el Programa Nacional de Salud 2007 – 2012, y rescata el planteamiento que hace de la democratización de la salud en México hacia un sistema universal. El programa está dividido en cuatro capítulos, en donde se presentan las necesidades, recursos y servicios de salud con que se cuenta en el país, la visión y las acciones estratégicas a desarrollar, los objetivos y las estrategias y el seguimiento de resultados y la rendición de cuentas.

Una adecuada atención requiere de profesionales capacitados y unidades de atención que cumplan con ciertos estándares, para lo cual se han establecido procedimientos de certificación de los profesionales de la salud y de las unidades de salud.

Uno de los objetivos planteados en el Programa Nacional de Salud es el fortalecimiento al Sistema Nacional de Salud en particular de las instituciones públicas. Dentro de las estrategias programadas para cumplir con este objetivo se encuentra La Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios que propone: mejorar la calidad de los servicios de salud abatiendo la desigualdad entre entidades, instituciones y niveles de atención, garantizar un trato digno a los usuarios, proporcionándoles información completa y atención oportuna; ofrecer mayores oportunidades de realización profesional a los médicos, enfermeras y todos aquellos trabajadores de salud que participan en los procesos de atención.

Una adecuada atención en la salud requiere de profesionales capacitados y unidades de atención que cumplan con ciertos estándares, para lo cual se han establecido procedimientos de certificación de los profesionales de la salud y de las unidades de atención.

Es importante tomar como premisa que el gobierno ha determinado en el ámbito nacional como prioritario el ámbito de la salud, toda vez que el panorama que tiene no es el mejor para respaldar el conjunto de estrategias que lleven al país a mejores condiciones productivas.

El Plan Estatal de Desarrollo de Michoacán 2003-2008 establece la Política de Salud para la Construcción de una Sociedad Sana y Digna, en donde se señala que el eje fundamental para lograrla es la democratización de los servicios, entendiendo por ello la extensión sustancial de su cobertura, la priorización como beneficiarios del servicio de los núcleos poblacionales con menores ventajas relativas, y el estímulo a la participación social en el diseño de políticas, en campañas preventivas y en determinados niveles de atención.

---

Será relevante, en esta perspectiva, el otorgamiento del Paquete Básico de Servicios de Salud a cualquier michoacano que lo requiera, canalizándolo de manera particular a las personas que viven en pequeños asentamientos humanos de difícil acceso y de alta y muy alta marginación.

El estado cuenta con 1,098 unidades de salud, de éstas, 768 (70 por ciento) dan servicio a la población no asegurada, correspondiendo 412 a la Secretaría de Salud, 339 al Instituto Mexicano del Seguro Social en su régimen de Oportunidades y 17 unidades al Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF). A su vez, el Instituto Mexicano del Seguro Social, en su régimen ordinario, cuenta con 52 unidades, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado con 66 y la Secretaría de Marina con 3, haciendo un total de 121 unidades médicas (11 por ciento), para la atención de la población con seguridad social, lo que representa en total 1,778 consultorios en el sector público. El sector privado opera 209 unidades en todo el estado (19 por ciento). Esta infraestructura resulta sin duda relevante, pero sigue siendo insuficiente. Para estar a la altura de las condiciones que imponen el crecimiento poblacional y el incremento de los índices de marginación, se deberán diseñar y ampliar los planes maestros de infraestructura y equipamiento en salud.

Michoacán cuenta con 17,415 prestadores de servicios de salud para dar atención a la población en su conjunto; 4,280 son personal médico en el ámbito institucional, de los cuales 2,481 dan servicio a la población sin derechohabencia y 1,799 a población asegurada.

De igual manera a lo señalado con respecto a infraestructura, estos recursos humanos resultan hoy insuficientes. Se requiere, para ello, apoyar el fortalecimiento de las áreas y niveles de enseñanza universitaria abocados a forjar a las nuevas generaciones de profesionales de la salud.

Fortalecer además el servicio social comunitario en materia y desplegar un ambicioso proceso de formación de promotores de salud en todas las comunidades del estado, elevará la calidad de los servicios de salud en sus diversas vertientes. Se trata de lograr niveles aceptables en trato digno, en cobertura y surtimiento de medicamentos, que a manera de indicadores de rendimiento sean claramente percibidos por la población. Para ello, se requiere fortalecer la investigación y el desarrollo tecnológico en el campo de la salud, y establecer los esquemas de seguimiento y monitoreo que correspondan a dicho proceso de modernización.

---

La idea de mejorar los niveles de atención no choca con la ampliación y democratización de la cobertura. Por ello es necesario mantener la política de mejorar las condiciones de salud del conjunto de los michoacanos, pero con énfasis definidos en los grupos indígenas, rurales y urbanos de bajos ingresos. <sup>110</sup>

La **Facultad de Odontología**, comprometida con las políticas de salud estatal, contribuye mediante el rediseño del plan y programas de estudio a formar profesionales de calidad, siendo pertinentes con su entorno.

**Reglamento para la Prestación de Servicio Social de los Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en la República Mexicana.** La **Facultad de Odontología** toma en cuenta las atribuciones de la Secretaría de Salud, a través de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), en donde establecen las bases para la utilización de instalaciones y servicios en la formación de recursos humanos para la salud. Por ello no elude su responsabilidad de promover la formación de odontólogos a través de la coordinación con instituciones de salud y educativas.

Para la correcta aplicación de la presente norma, es necesario consultar otras normas oficiales como son:

- Norma Oficial Mexicana NOM-234-SSA-2003, versa sobre la utilización de campos clínicos y su utilización en internado de pregrado. <sup>111</sup>
- Norma Oficial Mexicana NOM-178-SSA1- 1998, que establece los requisitos mínimos de infraestructura mínima de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.
- Norma Oficial Mexicana NOM-197- SSA1-2000, que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios médicos especializados.
- Norma Oficial Mexicana NOM- 168- SSA1-1997, del expediente clínico.

**Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, AC (COPAES) y Consejo Nacional para la Acreditación de la Educación Odontológica (CONAEDO).** Este Consejo es la única instancia validada por la Secretaría de Educación Pública para conferir reconocimiento oficial a los organismos acreditadores de los programas académicos que se imparten en este nivel educativo en México. Los organismos acreditadores reconocidos por esta instancia, están facultados para llevar a cabo los procesos de evaluación conducentes a

---

<sup>110</sup>Plan Estatal de Desarrollo de Michoacán 2003-2008. <http://www.google.com.mx/search?q=Plan+Estatal+de+Salud+en+Michoac%C3%A1n&hl=es&lr=&start=30&sa=N>.

<sup>111</sup> NORMA Oficial Mexicana NOM-234-SSA1-2003, Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/234ssa103.html>. NORMA Oficial Mexicana NOM-234-SSA1-2003, Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado.

---

la acreditación de programas de nivel de licenciatura y de técnico superior universitario o profesional asociado, en áreas definidas del conocimiento, en las instituciones públicas y privadas de todo el país.

El COPAES determina como características para todo proceso de acreditación de programas académicos que sea: voluntario; integral; objetivo, justo y transparente; externo, ético y responsable;

Para lograr la transparencia de los procesos de acreditación y lograr su credibilidad ha venido trabajando en los aspectos más determinantes. Los organismos acreditadores cuentan con un “código de ética”, que deberá verificarse en la práctica para evitar distorsiones en los procesos de acreditación, y ésta es una función entre otras, del COPAES. Si los actores educativos no ven en la forma de proceder de los organismos acreditadores, transparencia y objetividad, se pierde legitimidad en el medio educativo y ante la sociedad. ¿Qué evidencia se tiene para la comunidad universitaria, para las instituciones y para los programas que han sido evaluados con fines de acreditación que se ha actuado con transparencia? ¿Cómo cuidar que en el futuro no se continúe con la suficiente solidez en los procesos de acreditación?

La acreditación y la autonomía universitaria, son conceptos que mientras están en juego, para algunos actores universitarios, la acreditación (necesariamente a cargo de un organismo externo a la universidad) afecta la autonomía de las instituciones, al tener que apegarse a “reglas de juego” establecidas externamente; para otros la autonomía no está reñida con la rendición de cuentas. Si bien es voluntario acceder a la acreditación, quedar al margen trae aparejadas pérdidas en el juego organizacional en el ámbito del sistema de educación superior sobre todo de índole presupuestal.

El reconocimiento de organismos acreditadores, así como la acreditación de programas académicos, tiene una vigencia de cinco años, con carácter renovable. En el caso de la disciplina de odontología, se ha creado el Consejo Nacional de Educación Odontológica, quien se instituye con la participación de FMFEO, Federación Mexicana de Facultades y Escuelas de Odontología, AC; la ADM, Asociación Dental Mexicana, AC. Federación Nacional de Colegios de Cirujanos Dentistas; el CNCD, Colegio Nacional de Cirujanos Dentistas, AC. y CENEVAL, Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, AC. Todas las asociaciones con el carácter de socios fundadores.

CONAEDO tiene como tarea principal sistematizar una normatividad para las recomendaciones y exigencias de reciprocidad en la aplicación de los procesos de Acreditación y Certificación y en las relaciones nacionales

---

e internacionales de la profesión. Es decir, la Acreditación de la educación superior odontológica y la Certificación del ejercicio profesional son sus objetivos primordiales.

Se genera un espacio social en donde se hace el análisis de las condiciones institucionales y políticas en las que se desarrolla la odontología nacional; en ella se hace la discusión pertinente sobre las características que relacionan las prácticas profesionales de la odontología, la formación de los recursos humanos odontológicos y la representación social de la demanda de los servicios; en ella se expresan los actores de la profesión tanto del ámbito académico, gremial y actores sociales que reciben y demandan la atención odontológica.

Su responsabilidad es hacer la difusión de los resultados que obtengan tanto instituciones como profesionales respecto a la acreditación, certificación y recertificación así como acciones de concertación y consultoría con las autoridades mexicanas de educación y de salud.

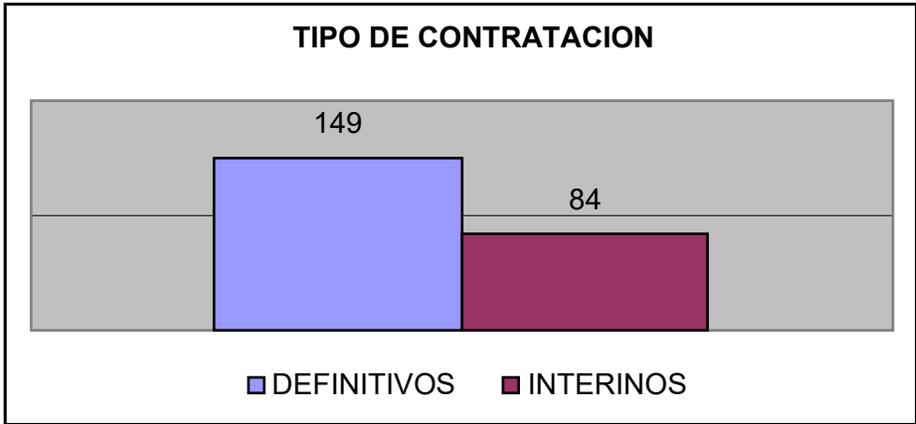
La **Facultad de Odontología** está interesada en centrar sus esfuerzos para guiarse en los indicadores que los CIEES y la CONAEDO han señalado como necesarios para su evaluación y acreditación, razón por la que se encuentra conformando grupos de trabajo con el conjunto de su comunidad, académicos, estudiantes, personal de apoyo y directivos, todos con esa intención.

#### **g. Planta Docente**

Dentro del personal docente de la **Facultad de Odontología de la UMSNH**, se cuenta con profesionistas de los niveles de Licenciatura, Especialidad y Maestría; muchos de ellos incluso han realizado diplomados en diversas temáticas que les ha permitido actualizarse en cuestiones disciplinares.

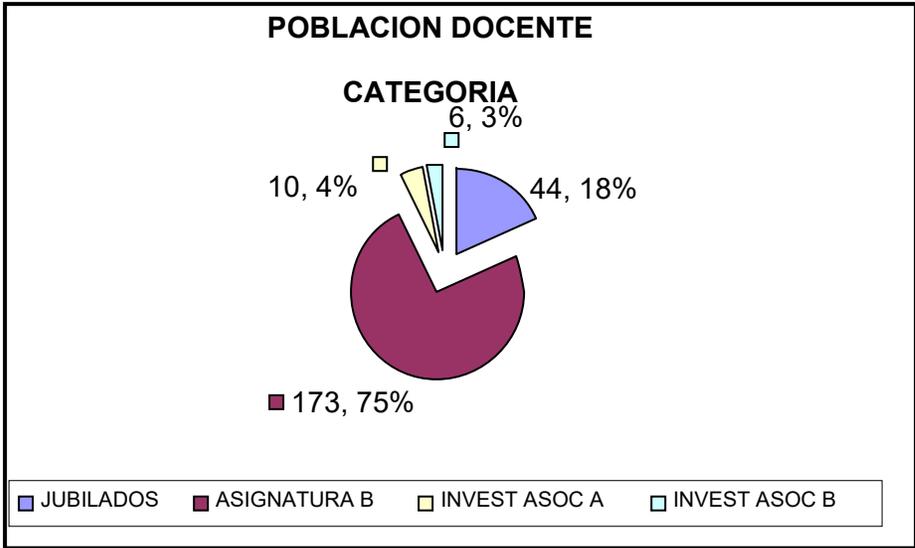
La **Facultad de Odontología de la UMSNH** cuenta con una planta docente de 233 profesores para el ciclo escolar 2006/2007, de los cuales 149 cuentan con plaza definitiva y 84 son interinos, correspondiendo al el ciclo escolar de otoño.

Dentro de la planta docente se encuentran profesores jubilados que desean continuar en su práctica docente, a quienes se les han asignado 5 horas de clase ante grupo a la semana, también hay Profesores de Asignatura "B", Técnicos Académicos, Profesores Investigadores Asociados "A", "B", y "C", los profesores investigadores pueden ser de medio o tiempo completo. De los 233 profesores de la Facultad, de acuerdo al tipo de contratación, 41 corresponden a profesores jubilados, 149 son definitivos y 84 son interinos.



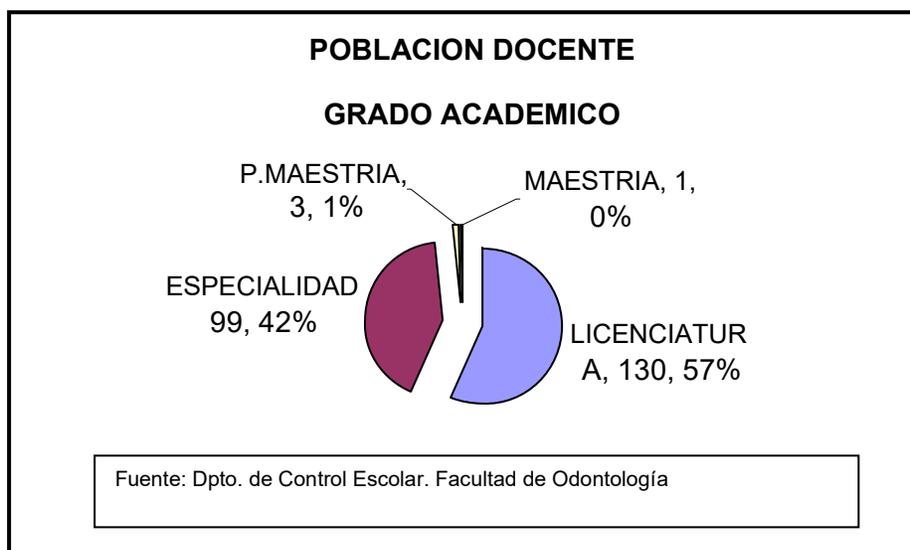
Fuente: Departamento de Control Escolar. *Facultad de Odontología*.

De la población docente por categoría, la *Facultad de Odontología* cuenta con: el 75% de profesores Asignatura B, el 18% de Jubilados, el 4% Investigadores Asociados A y sólo el 3% son Investigadores Asociados B.



Fuente: Departamento de Control Escolar. *Facultad de Odontología*.

En cuanto al grado académico de la planta docente, el mayor porcentaje cuenta solamente con la Licenciatura, aunque un porcentaje también importante tiene especialidad. Se observa también que un porcentaje mínimo está accediendo al nivel de Maestría. En cuanto al género, se cuenta con 123 mujeres y 110 hombres.



Fuente: Departamento de Control Escolar. *Facultad de Odontología*.

Los profesores de esta facultad reciben cursos de actualización en cada una de sus áreas, así como cursos sobre tutorías, metodologías de la investigación, entre otros, mismos que forman parte del programa de actualización docente que la Facultad les ofrece a lo largo del ciclo escolar. Los trabajadores académicos tienen una carga académica horaria semanal ante grupo, de acuerdo, a la categoría de su contratación que se expone en la siguiente tabla:

Categoría	Sub-Categoría	Nivel	Cátedra Ante Grupo (Horas Por Semana)
Profesor e Investigador	Titular	A	10 A 12 hrs. TC 1 A 2 Asignaturas MT
		B	8 A 10 hrs. TC 1 A 2 Asignaturas MT
		C	6 A 8 hrs. TC 1 A 2 Asignaturas MT
	Asociado	A	18 A 22 hrs. TC 10 A 12 hrs. MT
		B	15 A 18 hrs. TC 8 A 10 hrs. MT
		C	12 A 15 hrs. TC 6 A 8 hrs. MT
Ayudante de Docencia		A	15% de las Asignaturas TC MT
		B	25 % de las Asignaturas TC MT
		C	40% de las Asignaturas TC MT
Profesor de Asignatura		A	100% de las Horas Contratadas
		B	

Fuente: Sindicato de Trabajadores de la Universidad Michoacana.

---

Dentro de las actividades en la universidad que el profesor desempeña, aparte de su actividad dentro del aula, existen diferentes comisiones en las que el personal docente de esta institución se desenvuelve como parte de la carga horaria de los profesores de medio tiempo y tiempo completo. Entre las comisiones en las que los profesores se ven involucrados están: participación en las academias de cada área, donde participan todos los profesores que imparten una materia en específico; Coordinación de academia, el profesor participa como coordinador de la materia (unidad de aprendizaje); Coordinación de exposición del tianguis de la ciencia, donde se ofrece información sobre la carrera y los servicios que se ofrecen en la Facultad.

Existen otras comisiones como: Difusión de la ciencia, Comisión de Higiene y Seguridad, Comisión Dictaminadora del área de la salud, Coordinación del área de seguimiento de egresados, Comisión de Biblioteca, Coordinación de Diplomados, Coordinación de posgrados, Coordinación del edificio anexo de la Facultad, Comisión de Ingreso, Coordinación del Servicio Social, Representante ante la DES de la salud, y asignados al proyecto del Rediseño Curricular.

#### **h. Estudiantes**

En el apartado de demanda de alumnos, se hace una descripción detallada de este actor tan importante, sin embargo, los resultados obtenidos en ese rubro se han identificado en las conclusiones que se presentan a continuación, así como en el cuadro de problemas y necesidades desde la Institución, por considerarlos un elemento fundamental en su funcionamiento.

#### **Conclusiones**

Al narrar las necesidades de la Institución, se pueden rescatar fortalezas muy importantes que ayudarán a enfrentar las oportunidades, mismas que han permitido plantear en el cuadro que se presenta a continuación, los saberes que han de dominar los egresados de este programa. Se pueden resaltar los siguientes problemas y necesidades a los que habrá que darles prioridad en el diseño del nuevo plan y programas de estudio:

- a. El plan de estudios no cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la institución, lo que hace pensar en la necesidad de una estructura flexible que permita que los estudiantes se incorporen en diferentes espacios institucionales a realizar sus estudios.
- b. Se busca que en este nuevo plan los estudiantes desarrollen saberes conceptuales, procedimentales y aptitudes para enfrentar con éxito los retos que se encuentran en el mercado laboral.
- b. En el programa de estudios no se consideran las necesidades que los estudiantes tienen y se les programa en clases para cursarlas en horarios dispersos haciendo que el estudiante deba entregarse de tiempo

---

completo para su formación profesional, todo ello redundando en que el estudiante pocas veces tiene oportunidad de manifestar sus necesidades libremente y no se vincula a su exterior, sobre todo en el entorno globalizado; es una necesidad que esté vinculado con el exterior, vigilante de las características que la globalización le impregna.

c. Hace falta la difusión histórica encaminada a fortalecer la identidad del estudiante, tanto con el Estado como con la Universidad; han de incluirse en el plan de estudios estrategias que fortalezcan la identidad del estudiante.

d. La dinámica que se vive hoy día es de transformación global en los aspectos social, productivo, científico, tecnológico, humanístico y geográfico, por lo que han de formarse profesionales que den respuesta a estas transformaciones.

e. Los estudiantes no se incorporan a los proyectos institucionales y se requiere que ellos formen parte para lograr incorporarlos en los procesos que les permita un aprendizaje significativo.

f. Los estudiantes que se incorporan a la **Facultad de Odontología** tienen un nivel sociocultural bajo y una gran diversidad cultural, lo que hace pensar en la necesidad de formarlos con una visión integral de ser humano.

g. El estudiante no participa, solo escucha, debido a la forma en que el plan de estudios actual está estructurado; es importante que el estudiante sea capaz de construir sistemática y organizadamente su propio conocimiento.

h. Uno de los problemas más evidentes de la educación odontológica radica en que los estudiantes no logran transferir los aprendizajes a escenarios diversos en donde habrán de enfrentarse durante su trabajo, al no transferirlo hay pocas posibilidades de un impacto en el cambio y en el desarrollo del país.

i. Los métodos de enseñanza son mecánicos y memorísticos, lo que hace pensar en la necesidad de incorporarlos en procesos que les ayude a construir su aprendizaje, analizando y contrastando los conceptos de la ciencia con los suyos propios.

j. El alumno que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país, lo que hace pensar en la necesidad de acercarlos a ellos para buscar estrategias de atención, además de responsabilizarse para enfrentar la realidad ante la cual se encontrará a su egreso.

k. Existe desconocimiento e incumplimiento de las normas y reglamentos establecidos tanto institucionales, estatales, nacionales e internacionales que lleva a violaciones y retrocesos en el desempeño de los egresados, lo que hace pensar en la necesidad de incorporar elementos deontológicos que le den un sustento ético y filosófico disciplinar en la formación que reciben durante su estancia en la carrera.

l. Las generaciones que recién egresan de la carrera enfrentan un problema que tiene que ver con la pérdida de valores, lo que hace pensar en la necesidad de establecer estrategias que fortalezcan la formación actitudinal de los estudiantes, o que incluso, conozcan la misión, visión y valores.

m. Se tiene un alto reclutamiento de estudiantes procedentes de otros estados del país por parte de grupos estudiantiles, provocando el crecimiento desmedido y desorganizado de la matrícula, lo que hace pensar en la necesidad de realizar un proceso transparente de selección de estudiantes con un perfil de ingreso adecuado a los requerimientos del programa académico.

En el siguiente cuadro aparecen las problemáticas, necesidades y saberes que se desprenden de este referente institucional:

### Problemas, Necesidades y Saberes del Marco Referencial que se desprenden a partir del estudio de Necesidades de la Institución

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la institución ya que la estructura curricular no es flexible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que el plan de estudios desarrolle habilidades y aptitudes en los estudiantes de tipo interdisciplinario, al lado de otros profesionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno.</li> <li>Identifica a la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación.</li> <li>Valor la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde perspectivas diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar.</li> <li>Colabora en la solución de problemas</li> <li>Es creativo al enfrentar los retos de su entorno, en donde el uso de las tecnologías y otros idiomas le ayudan a enfrentarlos con fortaleza .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por el trabajo entre otros.</li> <li>Acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que ha de enfrentar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>En la formación del odontólogo no se consideran las necesidades que los estudiantes tienen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que el estudiante manifieste sus necesidades libremente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica al PIT</li> <li>Reconoce la necesidad de dar a conocer sus puntos de vista que enriquecen.</li> <li>Valora su participación al lado de los demás para incorporarse activamente en la vida institucional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en el programa de tutorías.</li> <li>Asiste a sus citas de tutoría.</li> <li>Establece una relación estrecha entre compañeros y autoridades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene confianza en la institución y en las autoridades.</li> <li>Es responsable de acudir a las sesiones con el tutor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El egresado de la carrera ha de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende los fenómenos globales</li> <li>Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno.</li> <li>Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga sobre el fenómeno de la globalización.</li> <li>Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> <li>Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> <li>Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población.</li> </ul>

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
			individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta difusión de la historia de la institución y del estado, encaminada a fortalecer la identidad del estudiante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir en el plan de estudios estrategias que fortalezcan la identidad del estudiante con la universidad, la profesión y el estado de Michoacán.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende el proceso histórico de la facultad de odontología</li> <li>Rescata los valores que contribuyen a arraigar su identidad.</li> <li>Reconoce los principios y valores universitarios.</li> <li>Defiende los procesos históricos que dieron fortaleza al estado de Michoacán.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refleja la identidad nicolaita en su práctica diaria.</li> <li>Defiende los principios filosóficos de la institución.</li> <li>Actúa con responsabilidad con proyectos que fortalecen la identidad de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partiendo de su identidad promueve y difunde los principios y valores de su institución.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La dinámica de transformación es global en los aspectos social, productivo, científico, tecnológico, humanístico y geográfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formar profesionales que den respuesta a estas transformaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce problemas de salud bucal de diversos grupos de población.</li> <li>Fortalece su formación científica, técnica y humanística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es competitivo en los procedimientos que aplica.</li> <li>Participa con proyectos y estrategias innovadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una formación crítica, responsable y comprometida con el desarrollo profesional y social</li> <li>Promueve el respeto y la calidad profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de incorporación de los estudiantes a los proyectos institucionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que los estudiantes se incorporen a los proyectos de la facultad que desarrollan en red.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los proyectos de la facultad.</li> <li>Comprende su papel dentro de los proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla competencias profesionales acordes a los proyectos institucionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés en los proyectos y se involucra activamente y responsablemente.</li> <li>Es sensible a problemas y necesidades sociales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes que se incorporan a la facultad de odontología tienen un nivel sociocultural bajo y una gran diversidad cultural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formar estudiantes con una visión integral de ser humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende y valora a la persona que tiene que atender.</li> <li>Reconoce las necesidades de las personas de acuerdo a su diversidad cultural.</li> <li>Identifica los principios y valores de la universidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprende y emprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales</li> <li>Es capaz de tomar decisiones certeras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible y respeta los derechos de las personas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante no participa, sólo escucha, debido al modelo educativo tradicional en el que han sido formados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sea capaz de construir de manera sistémica y organizada su propio conocimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece contacto con el entorno que lo rodea.</li> <li>Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se responsabiliza de sí mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uno de los problemas más evidentes de la educación, radica en que los estudiantes no logran transferir los aprendizajes. Al no transferir lo aprendido, lo hace ser muy poco eficaz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se necesita de la función adaptativa del ser humano ante nuevos fenómenos que ha de enfrentar a lo largo de su ejercicio profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce diversas formas en que puede aplicar el nuevo conocimiento.</li> <li>Busca nuevos y diversos escenarios que le permiten fortalecer su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se enfrenta a situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas.</li> <li>Promueve el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendiz, en el sentido esperado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas en su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Métodos de enseñanza mecánicos en donde la memoria juega el papel principal durante la formación de las nuevas generaciones de odontólogos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centrar la atención de todos los actores universitarios en el estudiante y en sus medios de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos y técnicas pedagógicas y didácticas que pueden favorecer su aprendizaje.</li> <li>Reconoce que su posición en el aprendizaje debe ser activa.</li> <li>Tiene claras sus necesidades, características, antecedentes académicos y posibilidades de dedicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la construcción de medios de aprendizaje propios para la formación individual.</li> <li>Incorpora estrategias que le favorecen el aprendizaje colaborativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insiste en cumplir sus expectativas de desarrollo personal y profesional.</li> <li>Genera un sentido de responsabilidad libertad y autonomía.</li> </ul>

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, consciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a de las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del quehacer humano, científicos como no científicos).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El egresado ha de tener la capacidad para resolver la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goza de un alto sentido ético y humano.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe desconocimiento e incumplimiento de normas y reglamentos establecidos tanto institucionales, estatales, nacionales e internacionales que lleva a violaciones y retrocesos en el desempeño profesional del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrecer una formación ética y deontológica en el área odontológica a los futuros egresados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce e identifica los reglamentos y normas que fundamentan el ejercicio profesional del odontólogo.</li> <li>Reconoce la importancia de considerarlas al ofrecer sus servicios profesionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pone en práctica tanto las normas institucionales como estatales, nacionales e internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable en el cumplimiento de la normatividad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hay una pérdida de valores en las nuevas generaciones de jóvenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperar en los jóvenes, futuros profesionales de la Odontología, los valores mediante el conocimiento de la misión y la visión institucional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la misión, visión y valores que promueve la Facultad.</li> <li>Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interactúa con la sociedad en que se desarrolla.</li> <li>Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo.</li> <li>Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales y humanos.</li> </ul>

## Bibliografía

- Ángeles, O. 2003. Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje. Fundamentos psicopedagógicos de los enfoques y estrategias centrados en el aprendizaje en el nivel de educación superior. México.
- ANUIES. Manual de planeación de la educación superior. ANUIES-SEP.
- Carretero, M. 1997. Constructivismo y educación. Progreso. México.
- Coll, Cesar. 1997. Psicología y currículo. Una aproximación pedagógica a la elaboración del currículo escolar. Piados. España.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 3° Constitucional. Última Reforma DOF 14-09-2006. México, DF.
- COPAES. 2004. Instrumento de Autoevaluación. COPAES. México.
- Cortés Arreola, Raúl. Historia de la Universidad Michoacana, ed. UMSNH
- Csikszentmihaiyi, 1990. En Stoll, L. Fink, D. y Earl, L. 2004. Cap. 2ª Ed. Octaedro. España
- Darós, W. R. 1997. La Educación Integral y la Fragmentación Posmoderna. Revista de Ciencias de la Educación. 1971.
- De la Torre, P., Teresita. 2006. Historia de la Facultad de Odontología. México.
- Delors. 2000. La Educación del Siglo XXI. UNESCO. Paris. <http://www.ua-ambit.org/jornadas2000/Ponencias/j00-pere-darder.htm>.
- Op. cit.
- Delval, J. 1994. El Desarrollo Humano. Siglo XXI. Madrid.
- Díaz Barriga A, Frida. 2006. Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. Mc Graw Hill. México.

- 
- Díaz Barriga A., Frida y Hernández Rojas Gerardo. 2002. Estrategias docentes para un Aprendizaje significativo. Mc Graw Hill. México.
- Fuentes, M. 2003. Las teorías psicológicas y sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje. UNESR. Venezuela.
- Gramajo, J. 2006. Los paradigmas de la educación. En programa para formación de docentes. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos. Guatemala.
- Hernández, G., 1998. Paradigmas en Psicología de la Educación. Paidós. México.
- Lenci, A. 1996. Psicología y Didáctica. ¿Relaciones peligrosas interacción productiva? En baquero. R, Debates constructivistas. Aique. Buenos Aires.
- Ley de Acceso a la Información Pública. Gobierno de Uruapan, Michoacán  
Ley Publicada en el Periódico Oficial el día 7 de Diciembre de 1998. Tercera Sección.
- Light, G., y Cox, R., 2001. El encuentro maestro estudiante. Paul Chapman Publishing. Great Britain.
- Muñoz, Fernando, et al. 2000. Las funciones esenciales de la salud pública: un tema emergente en las reformas del sector de la salud. Revista Panamericana de Salud Pública. V. 8, No.1-2. Disponible en:  
[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-4989200000700017&lng=es&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-4989200000700017&lng=es&nrm=iso). ISSN 1024-4989.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-234-SSA1-2003. Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/234ssa103.html>. NORMA Oficial Mexicana NOM-234-SSA1-2003, Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado.
- Plan Estatal de Desarrollo de Michoacán. 2003-2008.  
<http://www.google.com.mx/search?q=Plan+Estatal+de+Salud+en+Michoac%C3%A1n&hl=es&lr=&start=30&sa=N>.
- Pozo, J. Aprender y enseñar ciencia. Morata. Tercera Edición. Madrid.
- Programa de Desarrollo Educativo 2003-2008.
- Programa Nacional de Educación. 2001-2006. México.
- Proyecto Tuning.
- Riviére, A. 1988. La Psicología de Vigotzky. Viso. España.
- Román, M., y col. (s/a), Aprendizaje y currículo. Didáctica – Sociocognitiva aplicada EOS.
- Sciacca, M. F. 1999. La Civiltà Tecnológica. Studi Sciacchiani. N. 1-2.
- Secretaría Académica. Facultad de odontología. UMSNH.
- UMICH. s. f. Estatuto Universitario. Recuperado el 22 de octubre de 2006. Recuperado el 22 de octubre de 2006. Documento en línea: <http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx/pdf/estatutos.pdf>
- UMSNH. 2007. Marco Jurídico de la UMSNH. UMSNH. México.
- UMSNH. 2007. Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud. UMSNH. México.
- UNESCO. 1998. La educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción. UNESCO. Paris.
- Zabala, V. 1995. El constructivismo: concepción de cómo se producen los procesos de aprendizaje. En: la práctica educativa. Como enseñar. Grao. España.

---

### 3.2 Horizonte laboral del egresado (Necesidades del mercado laboral)

La **Facultad de Odontología** ha considerado en su Plan de Desarrollo el rediseño de su currículo, que surge de la necesidad de actualizarlo para asegurar su pertinencia con su entorno, buscando atender las problemáticas y necesidades en su área disciplinar y ofrecer un programa educativo por competencias profesionales integrales para la formación de recursos humanos de excelencia con una formación sólida científica, tecnológica y humanística, orientada a brindar una atención bucal integral a la sociedad; con este proyecto busca también alcanzar la acreditación ante organismos evaluadores externos, como una estrategia que le impulse a alcanzar la mejora continua y por ende su calidad.

Como parte del rediseño curricular, se encuentra el estudio del marco referencial cuya finalidad es identificar las problemáticas, necesidades, tendencias y orientaciones desde los aspectos social, profesional, del mercado laboral y de la institución. Los resultados de esta fase del diseño curricular, tiene el propósito de ofrecer información actualizada a la comisión de rediseño curricular que fundamente sus decisiones a lo largo de este proceso. Este documento ofrece la información obtenida en el estudio que se realizó con respecto del mercado laboral del odontólogo.

Un currículum busca articular conocimientos globales, profesionales y experiencias laborales con base al reconocimiento que hace de las necesidades y problemas de la realidad de los espacios laborales y plantea a partir de ellos los saberes que ha de dominar el egresado de ese programa y construir con ellos la propuesta de las competencias genéricas y específicas indispensables para el establecimiento del perfil de egreso del futuro profesional de la Odontología.

El grupo de académicos responsables de este apartado, ha considerado al mercado laboral como un sistema dinámico, y se planteó la posibilidad de encontrar respuestas a las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los problemas que enfrenta el odontólogo en el mercado laboral?
- ¿Qué servicios dentales demanda la sociedad urbana y rural y qué saberes debe dominar el egresado para ofrecerlos?
- ¿Cómo se ve afectado el mercado laboral del odontólogo respecto al fenómeno de la globalización?
- ¿Qué perfil buscan los empleadores en los odontólogos que contratan?
- ¿Cuál es la tendencia de crecimiento de la oferta y de la demanda de la Odontología?

- 
- ¿Cómo se maneja el concepto preventivo en el mercado laboral del odontólogo?
  - ¿Cuántos pacientes odontológicos atiende el sector salud y cuantos la consulta privada y qué problemática existe respecto a ello?
  - ¿Cuál es la ubicación laboral actual del profesional dentro del mercado laboral tanto público como privado?
  - ¿Cuántos profesionistas se dedican a la docencia?
  - ¿Cuántos son mujeres y cuántos hombres?
  - ¿Qué normas oficiales de salud se deben conocer para ejercer la profesión de forma adecuada?
  - ¿Cuáles son las megatendencias mundiales y nacionales en el mercado laboral del odontólogo?

El planteamiento de estas preguntas y el esfuerzo por encontrar respuestas, llevó a desarrollar este documento que se ha conformado por tres capítulos. El primero se refiere a la demanda, que se aborda desde la perspectiva del sector público y del privado, permitiendo evidenciar las necesidades y problemáticas, así como las tendencias del campo odontológico. En el segundo se hace un análisis de la oferta desde las tendencias, los odontólogos titulados y los egresados de la carrera, hasta llegar a su ubicación laboral, lo que permite también evidenciar los saberes que se requieren en los futuros profesionales de esta disciplina. En el tercer capítulo se abordan los requerimientos en la formación del profesionista a través de lo que lleva a evidenciar los saberes que se requiere construir en los egresados.

Al finalizar este documento se presentan las conclusiones en donde se muestran las problemáticas, necesidades y saberes que servirán de apoyo y orientación a la comisión de diseño curricular en la toma de decisiones; también se presentan las fuentes de consulta empleadas a lo largo del documento y finalmente los anexos que contribuyen a clarificar esta narrativa.

#### **a. La Odontología en el contexto de la problemática nacional**

Diversas fuentes oficiales han hecho público desde hace tiempo el aumento en la esperanza de vida en México como consecuencia de la mejora de los servicios de salud, la educación y la economía, entre otros factores. Enmarcado en el *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012* y con una visión prospectiva hacia el 2030, se diseñó el *Programa Nacional de Salud 2007-2012* donde se establece que durante los últimos 50 años ha disminuido notablemente la mortalidad en México en todos los grupos de edad.

La caída de la mortalidad se acompañó de una disminución también muy significativa de la fecundidad. El número promedio de hijos por mujer en edad reproductiva pasó de 6.8 en 1970 a 2.2 en 2006. El descenso de

---

la mortalidad general, el aumento de la esperanza de vida y la reducción de la natalidad, están dando lugar a un proceso conocido como envejecimiento poblacional, que implica una participación creciente de los adultos mayores en la estructura poblacional.

Este panorama general del comportamiento poblacional plantea a la Odontología exigencias en los dominios de los profesionales relacionadas con los avances de la tecnología y de la ciencia odontológica, además de enfatizar en el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional de acuerdo a sus características específicas.

El Programa Nacional de Salud 2007-2012<sup>112</sup> plantea una visión al 2030 “México cuenta con un sistema de salud integrado y universal que garantiza el acceso a servicios esenciales de salud a toda la población; predominantemente público, pero con participación privada; regido por la Secretaría de Salud; financieramente sustentable; centrado en la persona, la familia y la comunidad; efectivo, seguro eficiente y sensible; enfocado en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades; atento a las necesidades de los grupos vulnerables, y que propicia los espacios para la formación de los recursos humanos para la salud y la investigación”.

En esta visión, el profesional de la Odontología tiene un papel importante, ya que el mercado laboral tenderá a desarrollarse para hacer cumplir esta visión, y sus exigencias voltearán a ver esos requerimientos. El odontólogo deberá garantizar servicios a toda la población, específicamente a la que se encuentra con menos acceso a los servicios de salud y sean más vulnerables; también habrá de tener una participación importante para crear modelos de atención en los que participe la comunidad y se caractericen por su servicio de calidad, haciendo énfasis a la promoción y la prevención, con un interés especial en la investigación.

Por otro lado, hoy predominan en el mercado laboral la atención a personas con deficiencias nutricionales y que se ven afectados en su boca y accesorios, lo cual demanda de competencias en los profesionales para brindar un servicio integral y de calidad. Además, como ya se indicó, México no ha sido la excepción de los adelantos mundiales en materia de salud, por ello la esperanza de vida en los últimos 50 años aumentó en México de 51.7 a 75.7 años. Este incremento habla de que la mayor demanda en los servicios odontológicos se ha venido inclinando hacia los grupos en edad productiva y de la tercera edad. Esta situación ha puesto en

---

<sup>112</sup> Gobierno Federal de la República Mexicana. 2007. Programa Nacional de Salud 2007-2012. México. p. 77.

---

alerta a las instituciones que tienen bajo su responsabilidad la formación de los futuros odontólogos, en el desarrollo de las competencias que aseguren ofrecer a estos grupos de edad los servicios que requieren

El progreso en materia de salud se ha traducido en general, en adelantos del conocimiento científico sobre las enfermedades, en más y mejor tecnología sofisticada, en tratamientos certeros, en un incremento de la infraestructura hospitalaria, equipamiento especializado, personal y otros recursos, principalmente para quienes tienen acceso a estos servicios, ampliando la brecha con quienes están más desprotegidos. Este progreso, en lo que hace a la infraestructura, equipamiento, y personal no ha tenido en las instituciones oficiales el mismo desarrollo, ya que no se han destinado más recursos en el área odontológica, aspecto que ha llevado a la profesión odontológica a evolucionar primordialmente en la práctica privada.

Siguiendo al Programa Nacional de Desarrollo vigente, se señala que de los 4,203 hospitales existentes en el país, 1121 son públicos y 3082 privados. En cuanto a este rubro, México está aún por debajo de algunos valores sugeridos por la OMS, tales como el promedio de camas por cada 1000 habitantes, ya que el que se sugiere es de una cama por cada 1000 habitantes y el de nuestro país es de 0.74. La OMS también establece que por cada 1000 habitantes es deseable que haya 3 médicos, mientras que nosotros tenemos 1.85. Esto refleja que existen evidentemente importantes retos a los cuales será necesario hacer frente.

El rediseño curricular de esta **Facultad de Odontología** busca corresponder con varios de los objetivos del Programa Nacional de Salud, buscando ser pertinente; a continuación se citan aquellos en los que puede incidir:

- a. Objetivo 4, consistente en mejorar las condiciones de salud de la población, ya que se ha visto que gran parte de las enfermedades y riesgos para la salud que se presentan más frecuentemente padece la población pueden evitarse mediante acciones de prevención oportuna y adecuada;
- b. Objetivo 5, en él se formula el interés de brindar servicios de salud eficientes con calidad, calidez y seguridad para el paciente, para lo cual se plantea ampliar la cobertura de los servicios de salud, mejorar su infraestructura y equipamiento e incrementar la superación profesional y la sensibilización de quienes atienden al público usuario;
- c. Objetivo 6, mediante el cual se busca reducir las desigualdades en los servicios de salud mediante intervenciones focalizadas en comunidades marginadas y grupos vulnerables, propone abatir los rezagos en la atención a la salud de la población en condiciones de pobreza, prevenir las enfermedades y superar los principales obstáculos para una vida sana; y

- 
- d. Objetivo 8 que busca garantizar que la salud contribuya a la superación de la pobreza y al desarrollo humano en el país, orienta los esfuerzos hacia la prevención de enfermedades, epidemias y riesgos en el trabajo.

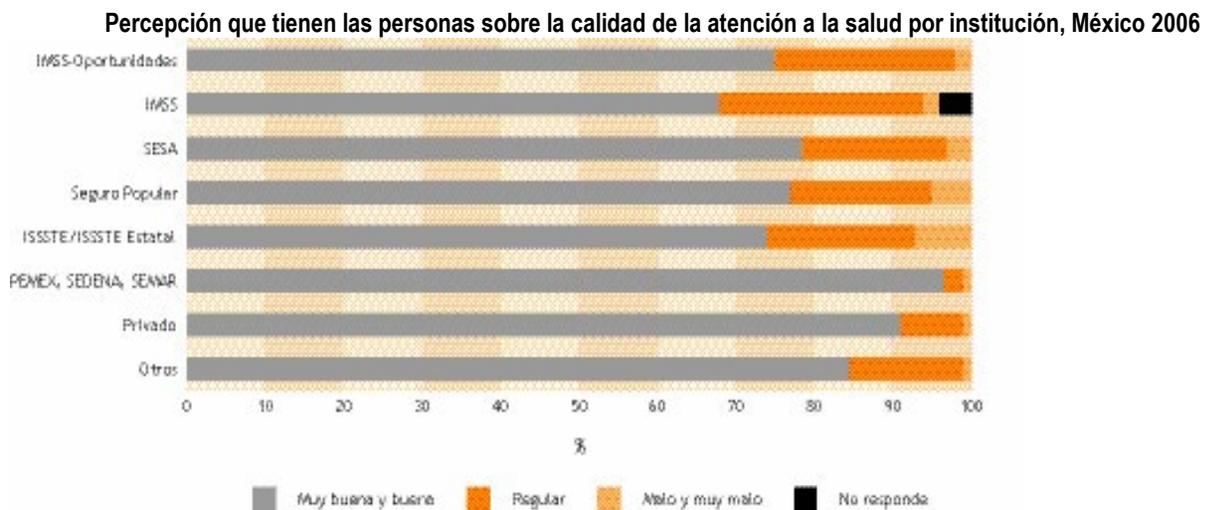
Para los fines de este estudio, es importante analizar la conformación del Sistema Nacional de Salud, encontrándose que está constituido por las instituciones de seguridad social, como son: IMSS, ISSSTE, PEMEX y otros, que prestan servicios a sus derechohabientes que generalmente son trabajadores del sector formal de la economía y sus familias; lo conforman también la Secretaría de Salud, los Servicios Estatales de Salud (SESA) y el programa IMSS-Oportunidades, que prestan servicios a la población que no tiene seguridad social; y el sector privado, que presta servicios a la población con capacidad de pago.

Los servicios que prestan las instituciones de seguridad social a sus derechohabientes se financian con recursos gubernamentales, del empleador (que en el caso del ISSSTE también son recursos del gobierno) y de los empleados. La Secretaría de Salud y los SESA, en cambio, se financian con recursos del gobierno federal y los gobiernos estatales, que se suma a una pequeña proporción que proviene de las cuotas de recuperación que pagan los individuos al recibir la atención. El sector privado se financia con pagos directos que hacen los individuos al momento de recibir la atención y con las primas de los seguros médicos privados. El Seguro Popular de Salud, figura recientemente creada, está financiado con recursos del gobierno federal, de los gobiernos estatales y cuotas familiares, y compra servicios de salud a la Secretaría de Salud y los SESA para sus afiliados.

Otra característica de estas organizaciones es que las instituciones de seguridad social prestan sus servicios con personal e instalaciones propias, la Secretaría de Salud y los SESA también atienden a su población con sus propias clínicas y hospitales, y con su personal; en cambio, en el sector privado, los prestadores privados atienden, en clínicas y hospitales privados, debiendo cubrir onerosas para su uso y mantenimiento.

Toda esta información ha de ser útil para comprender la baja inversión que se tiene para los servicios odontológicos en las instituciones de seguridad pública, poniendo poco cuidado en la aportación que podría tenerse para mejorar la calidad de vida de los mexicanos. Estas condiciones no permiten crear plazas para nuevos profesionales de esta área, llevándoles a ubicarse a servicios privados para tratar de ayudar desde ese espacio, a resolver la problemática de salud que vive el país.

Un dato que pudo obtenerse en esta indagación se relaciona con la percepción que tienen las personas sobre la calidad de la atención a la salud que recibe por institución, encontrándose que en PEMEX, SEDENA y SEMAR más de 96% de los usuarios calificaron la atención recibida como “buena” o “muy buena”; en segundo lugar se ubican los servicios privados y en tercero otros. Llama la atención que los datos referidos a las instituciones de seguridad pública o servicios que están a la mano de quienes menos recursos tienen, percepción es que se ofrece de manera regular o incluso hasta de mala calidad, como se puede apreciar en el siguiente gráfico. Esta información habla de la satisfacción que tienen las personas al recibir atención de su salud.



El Sistema Nacional de Salud recibe una demanda alta en los servicios que ofrece, sin embargo, al revisarlo como nicho laboral de los profesionales de la Odontología, no demanda de más y nuevos profesionales, lo que hace que muchas personas que requieren de estos servicios se vean orilladas a realizar un gasto extraordinario para atender necesidades humanas emergentes. Este comportamiento del mercado laboral no puede estar ajeno a este rediseño curricular que se ha emprendido en esta **Facultad de Odontología** ya que las competencias de los egresados de este programa han de estar preparados para ubicarse en su gran mayoría, en el sector privado.

Como puede verse en esta información, la problemática de salud de la población es diversa y alta, sin embargo, se puede decir que el comportamiento del mercado laboral se ha contraído por no estar en posibilidades de contratar a otros profesionales que atiendan la demanda, incluso ni para mejorar las

---

condiciones de la infraestructura de los servicios que se ofrecen. Este comportamiento ha llevado al profesional de la Odontología a ofrecer sus servicios primordialmente en el sector privado.

### **b. Demanda de los servicios odontológicos**

En un estudio de mercado como el que se ofrece en este documento, que ayude en la toma de decisiones para el diseño curricular, es necesario considerar la demanda de los servicios odontológicos entendiendo por ello a las<sup>113</sup>:

“Cantidades de un bien o servicio que un consumidor puede y está dispuesto (de forma explícita) a adquirir (para cada nivel de precios señalado para el mismo y para unas circunstancias de mercado dadas). En el ámbito sanitario y como criterio de asignación de recursos, representa la expresión de las preferencias de los individuos en forma de su disposición a pagar a cambio de recibir servicios sanitarios y satisfacer así su utilidad individual a través de sistemas de mercado”.

Analizar este concepto sin considerar los diferentes factores que regulan la demanda de los servicios odontológicos, ocasionaría un error de percepción muy grave; a fin de tomarlas en cuenta se citan a continuación:

- a. la percepción que las personas tienen de sus necesidades de salud,
- b. la seguridad que tiene el usuario de que el gasto en salud que realizará le brindará beneficios proporcionalmente mayores a la “inversión” o “gasto” que efectuará (que en muchas ocasiones es más bien una percepción subjetiva),
- c. el precio del bien o servicio,
- d. el precio de otros bienes complementarios o sustitutivos,
- e. los gustos o hábitos de los individuos y
- f. el juicio de valor de la soberanía del consumidor.

Estos factores hacen que haya un comportamiento en la población para demandar los servicios odontológicos, que se reflejan en el mercado laboral del odontólogo, en donde se puede observar que tiene una demanda importante tanto en el sector público como en el privado, con características propias en cada uno de ellos.

---

<sup>113</sup> Otero M., J. 2005. Odontología Ejercicio Profesional. Marketing dental y Gerencia en Odontología. Economía de la salud, La demanda de servicios. Perú. Disponible en: <http://www.odontomarketing.com/art209sep2005.htm>

---

Al respecto se identificaron datos de INEGI relacionados con la ubicación de los odontólogos en estos sectores, mismos que se aprecian en el siguiente cuadro en donde sobresale que el 81% se ubica en el sector privado y sólo el 19% en el sector público, comportamiento que en gran medida se deben a los factores citados anteriormente.

**Ubicación de los Odontólogos por sector 2000-2004**

Sector	2000	2004
Público	15.2%	19%
Privado	84.8%	81%

*Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo*

Como se puede observar, las cifras encantadas tienen una variación importante en los periodos que se reportan; una explicación que se puede inferir es que debido a la contracción económica que ha tenido el país, la población que antes podía pagar un servicio privado ahora está buscando tenerlo de las instituciones que conforman el sector público y que le brindan servicios. Este fenómeno ha hecho que en el Sistema Nacional de Salud, muchas de las veces sin que haya un crecimiento de infraestructura en el mejor de los casos, se improvisen espacios con la atención mínima odontológica para cubrir la demanda.

Por la importancia que tiene en el rediseño curricular de la carrera de Odontología, a continuación se detallan las características de cada uno de estos dos sectores.

### **c. Sector público**

La población demandante de servicios odontológicos en el sector público recibe atención en clínicas del sector salud, como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad Social para la Salud de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud (SS). En estas instituciones, el odontólogo presta sus servicios a una población derechohabiente principalmente, aunque algunas ocasiones también los ofrecen a quienes acuden por falta de protección o aseguramiento en servicios de salud, donde recibe de forma similar una atención tanto médica como dental.

Llama la atención el aumento considerable de la población derechohabiente en estas instituciones en el periodo 2004-2006 como puede verse en el siguiente cuadro, en donde cada año se suman más de cinco mil personas para su atención, considerando solamente el estado de Michoacán.

---

### Población Derechohabiente 2004-2006

Delegación	Año		
	2004	2005	2006
Michoacán	1111563	1167618	1254472

Fuente: Coordinación de Afiliación al Régimen Obligatorio

Vale la pena enfatizar que a pesar de que aumenta la población derechohabiente año con año, no se crean nuevas plazas para la contratación de profesionales del área odontológica, aspecto que redundará en la calidad de los servicios que se ofrecen en estas instituciones. Este fenómeno se observa también al revisar las cifras de trabajadores asegurados en el IMSS, registrándose un incremento, incluso en cuanto al aumento de la demanda de servicios asistenciales.

### Total de trabajadores Asegurados en el IMSS

IMSS	Dic. 2006	Mayo 2007	Diferencia
Permanentes	248 246	252 520	+4,274
Eventuales	47 447	51 882	+4,435
Total	295 693	304 402	+ 8,709

Un dato que hubiera dado oportunidad de hacer un análisis cualitativo de los servicios es el que se refiere a la opinión de los pacientes atendidos, pero no se contó con alguna fuente que enriqueciera este ejercicio; sin embargo, a partir del conocimiento y de la experiencia de los docentes involucrados en este estudio y de la opinión que se ha hecho del dominio público, se identificaron necesidades y problemas en el sector público que deben ser considerados al formar al futuro profesional de la Odontología, tales como:

- **Saturación laboral de espacios públicos.** Los espacios laborales en el sector público se encuentran ocupados en su totalidad, aspecto que impide a los nuevos profesionistas recién egresados de la Odontología, insertarse para ocupar un lugar, provocando una competencia alta y desleal en el sector privado. Esta problemática se agrava debido a que en las instituciones de salud pública, no se crean nuevas plazas, ya que aún cuando la población derechohabiente ha aumentado y sus necesidades de salud bucal son muchas y prioritarias, el Sistema Nacional de Salud se ha visto limitado en su presupuesto para ofrecer nuevos espacios laborales, generando con ello una limitante del servicio dental que se ofrece a la población demandante. Otro fenómeno que está sucediendo con las plazas de los odontólogos que se jubilan es su cancelación, lo que ha ocasionado insuficiencia de los servicios que se ofrecen con relación a la demanda.
- **Recursos materiales e infraestructura inadecuada.** El escaso presupuesto dedicado a los servicios odontológicos en las instituciones de seguridad asistencial, se conjuga con la falta de una política de salud en esta área, lo que se refleja en la falta de abasto y de mantenimiento del equipo, la falta de infraestructura y de materiales que muchas veces son ya obsoletos. Generalmente, las personas que reciben estos servicios en

---

una institución pública manifiestan molestia y hasta falta de interés en seguir un tratamiento que requiere un tiempo indeterminado que les permita recuperar la salud perdida; esta atención hace que el tratamiento se proporcione en más tiempo del planteado originalmente debido a esta problemática. Los rápidos cambios científicos y tecnológicos en la Odontología se presentan ante estas instituciones como inalcanzables debido a la falta de un presupuesto que contribuya a su renovación

- **Demanda mayor a la oferta.** Como ya se ha señalado, la población derechohabiente ha aumentado notoriamente, lo que hace que haya demanda alta en los servicios que se ofrecen en Odontología, viéndose en la necesidad de ofrecerlos a un número limitado por día dejando a muchas personas sin la atención mínima, todo ello debido a que no se tiene la cantidad de profesionales requeridos, aspecto que se suma a la falta de infraestructura. En el caso de las comunidades rurales y marginadas, este fenómeno se ve afectado de manera más grave, principalmente en el sector público, para la demanda existente. Generalmente en los documentos políticos que guían u orientan en salud (PND, PNS, PES) se habla de la necesidad de ofrecer servicios de salud cada vez mayores a grupos minoritarios, desprotegidos y de bajos recursos; pero en la realidad, y sobre todo los servicios odontológicos, se centran en áreas urbanas, ya que se adolece de estrategias y recursos que extiendan esta posibilidad para brindar una atención equitativa en esas zonas del país.

- **Deficiente educación para el cuidado de la salud bucal por parte de la población.** Si bien cada vez hay mayores esfuerzos por brindar información a la población con relación al cuidado de su salud, también es cierto que es insuficiente para el crecimiento exponencial que ha tenido la población del país, factor que se suma a la falta de una cultura de autocuidado de la salud de las personas, reforzada, desde luego, por una deficiente educación. Estos son factores que influyen para que los servicios odontológicos no se vean como indispensables y se utilizan sólo para casos emergentes o incluso ya avanzados.

- **La demanda mayor se encuentra en una atención general odontológica.** Existe, por parte de la población, una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos sólo para demandarlos en casos muy necesarios o cuando la situación de salud se ha deteriorado demasiado. De acuerdo a esta problemática, se deduce que es necesario que la formación de los odontólogos sea más general que específica, con una formación académica sólida orientada a la atención de las necesidades prioritarias de la población del país. Se hace énfasis en esta necesidad, ya que se ha observado que se forman odontólogos con y para el uso de tecnología sofisticada que, incluso, no llegan a utilizar a lo largo de su ejercicio profesional o que equivalen a costosos tratamientos que no serán demandados en la práctica diaria.

Existen claros ejemplos de lo que está sucediendo en el Sistema Nacional de Salud que evidencian claramente estos problemas y necesidades, como puede observarse en los siguientes cuadros. En cuanto a las cifras de odontólogos en el ámbito nacional, de 1995 a 2005, se observa una disminución importante, lo cual no es coherente con el crecimiento de la población en el país en el mismo periodo.

**Odontólogos en instituciones del Sistema Nacional de Salud, 1995 a 2005**

Año	Odontólogos
1995	7 517
1996	7 767
1997	8 148
1998	8 449
1999	8 764
2000	8 921
2001	8 973
2002	9 108
2003	7 042
2004	7 270
2005 <sup>a</sup>	6 893

Nota: Cálculos con base en la población total proyectada por CONAPO. Incluye la información correspondiente a los Institutos Nacionales de Salud y de los Hospitales Federales de Referencia Excluye la información de SEDENA, debido a que la fuente no proporcionó datos para este periodo.

FUENTE: SSA. *Boletín de Información Estadística. Recursos físicos, materiales y humanos. Volumen I.* Núm. 23, 24 y 25. México, D.F.

Fecha de actualización: Lunes, 04 de diciembre de 2006.

Otro ejemplo son las estadísticas que se registran en el INEGI relacionadas con los principales indicadores de recursos humanos en instituciones del Sistema Nacional de Salud, en el periodo de 1996 a 2005, registro que se reporta por cada 100 mil habitantes, observándose una disminución al pasar de 8.3 odontólogos en 1996 a 6.5 en 2005, lo cual se ve reflejado de manera importante en los servicios que se ofrecen.

**Odontólogos por cada 100 mil habitantes  
Sistema Nacional de Salud  
1996-2005**

Año	Odontólogos
1996	8.3
1999	8.9
2000	9.0
2001	8.8
2002	8.8
2003	6.8
2004	6.9
2005	6.5

Nota: Cálculos con base en la población total proyectada por CONAPO.

Fecha de actualización: Lunes, 04 de diciembre de 2006.

En el caso específico del Estado de Michoacán, el índice de odontólogos por cada 100 mil habitantes en el período 2002-2005 se ha mantenido por debajo de la media nacional, además de registrarse una disminución por cada año como se observa en el siguiente cuadro; lo anterior permite reafirmar que es una atención que en el sector público no es del interés del Sistema Nacional de Salud ofrecerlo como parte de los servicios básicos, a pesar de que se tiene claro que es, la boca, una vía de ingreso de muchos padecimientos que ahora ocupan los primeros lugares en causas de morbi mortalidad..

**Indicadores de recursos humanos en instituciones del Sistema Nacional de Salud a nivel de la República Mexicana y en el Estado de Michoacán durante el período 2002 a 2005**

Entidad federativa	Odontólogos			
	2002	2003	2004	2005
Estados Unidos Mexicanos	8.8	6.8	6.9	6.5
Michoacán de Ocampo	8.8	4.5	4.6	4.4

Nota: Cálculos con base en la población total proyectada por CONAPO.

Fecha de actualización: Lunes, 04 de diciembre de 2006.

Otro dato importante en el sector público, lo representan los servicios odontológicos a nivel nacional, ya que en términos generales, representan el 4.7% de la totalidad de servicios médicos que presta el sistema nacional de salud. Para el período de 2003, en el Estado de Michoacán, del total de los servicios sólo el 3.6% correspondió al área odontológica; en 2005 el porcentaje fue del 3.7%, reflejando una proporción constante en ese período de tiempo.

**Servicios Otorgados y Programas Sustantivos otorgados en el Sistema Nacional de Salud en el periodo 2003 – 2005 (a, b)**

Entidad federativa	Total	General	Especializada <sup>a</sup>	Urgencias	Odontología
<b>Estados Unidos Mexicanos 2003</b>	<b>251 957 535</b>	<b>176 115 950</b>	<b>38 423 583</b>	<b>25 414 994</b>	<b>12 003 008</b>
Michoacán de Ocampo	9 080 327	6 939 612	1 030 625	669 739	440 351
<b>Estados Unidos Mexicanos 2004</b>	<b>256 736 250</b>	<b>178 738 863</b>	<b>39 873 413</b>	<b>25 449 405</b>	<b>12 674 569</b>
Michoacán de Ocampo	9 145 614	6 971 246	1 036 716	684 208	453 444
<b>Estados Unidos Mexicanos 2005</b>	<b>268 366 284</b>	<b>187 252 520</b>	<b>41 063 379</b>	<b>27 113 474</b>	<b>12 936 911</b>
Michoacán de Ocampo	9 622 199	7 319 243	1 090 504	727 904	484 548

FUENTE: a. Incluye consultas externas de cirugía, medicina interna, ginecobstetricia, pediatría y otras especialidades.

b. No incluye la información de la SEDENA; la fuente indica que no fue proporcionada.

SSA. Boletín de Información Estadística. Servicios Otorgados y Programas Sustantivos. Volumen III. Núm. 23, 24 y 25. México, D.F. Fecha de actualización; Miércoles. 29 de Noviembre de 2006

Esta misma información pero en el Estado de Michoacán tiene un comportamiento que lo ubica por arriba de la media nacional que es de 3.68%, contra el 4.36% específicamente para el área de dental. Esto muestra que la atención bucal en Michoacán tiene una proporción menor a la atención de todos los padecimientos médicos que atiende el IMSS en el mismo estado.

**Total de consultas y distribución porcentual por servicio del IMSS  
Enero a Noviembre Del 2007**

Delegación	Total	Médico Familiar		Especialidades		Urgencias		Dental	
		Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
Total Nacional	105544129	69995307	66.32	16399728	15.54	15266847	14.46	3882247	3.68
Michoacán	2667014	1810762	67.89	338322	12.69	401533	15.06	116397	4.36

Fuente: DATA MART-Estadísticas Médicas

El personal institucional dedicado a la Odontología en el IMSS fue en 2006 de 1689 profesionales, aunque de ellos sólo 49 (2.9% del total) trabajaban en el Estado de Michoacán. A manera de comparación, ese mismo año, la población del Estado fue del orden del 4% de la población del País, mostrando con ello una desproporción alta entre demanda y la oferta.

**Personal Institucional  
2006**

Delegación	Urgencias		Estomatología	
	Traslado de pacientes de Urgencia	Médicos en Urgencias	Estomatólogo	Promotor
Total Nacional	496	2024	1689	220
Michoacán	4	77	49	2

Fuente: SIAP, Dirección Administrativa plazas ocupadas a la quincena 24 del año 2006

Con respecto a los espacios físicos disponibles para la consulta médica en las instituciones del IMSS en Michoacán que en 2006 que correspondieron a un total de 281 consultorios en todas sus Unidades de Medicina Familiar, de los cuales sólo 30 correspondieron al servicio de Odontología, mismos que representan el 10.6% del total.

**Recursos Físicos (Consultorios)  
Michoacán  
2006**

Unidad	Total	Consultorios por tipo de servicio				
		Medicina Familiar	Urgencias	Odontología	Especialidades	Otros
UMF IMSS	281	172	27	30	27	25

Fuente: Inventario Físico de Unidades, Subsistema 18

Otro dato que es revelador de las problemáticas y necesidades planteadas anteriormente, es la consulta externa en Michoacán en 2006 en todas las unidades del IMSS que abarcó una cantidad de 2, 721,951 servicios prestados, pero de ellos sólo 125,735 (4.6%) correspondieron al servicio dental.

**Servicios Consulta Externa  
Michoacán  
2006**

Consultas por Servicio				
Total	Medicina Familiar	Especialidades	Urgencias	Dental
2,721,951	1,799,902	383,231	413,083	125,735

Fuente: DATAMART Estadísticas Médicas. DTIES

La población derechohabiente del IMSS ha venido en aumento en la entidad Michoacana como se puede observar a continuación: en el período 2004 – 2006 pasó de 1'111,563 a 1'254,472; es decir, creció durante ese par de años un 12.8%.

**Población Derechohabiente 2004-2006**

Delegación	Año		
	2004	2005	2006
Michoacán	1111563	1167618	1254472

Fuente: Coordinación de Afiliación al Régimen Obligatorio

De acuerdo a las estadísticas del ISSSTE, de conformidad a su Dirección de Estadística, se pueden hacer los siguientes comentarios (ver el siguiente cuadro).

a) La Odontología preventiva en el ISSSTE reportada en 2006 registró 1'880,950 servicios a nivel nacional, de los cuales 50,454 fueron para Michoacán (2.6%). Cabe señalar que los tipos de tratamiento realizados en la entidad son: 43.4% para detección de placa dentobacteriana, 17.5% para profilaxis, 14.8% para odontoxesis, 12.4% para aplicación tópica de flúor y un 11.8% para sellado de fisuras y fosetas.

b) Al comparar estos mismos datos registrados en 2003 se reporta un aumento importante, ya que incluso en cuanto al número de no derechohabientes atendidos en este año, aparecen en 0 y en 2006 en cambio se registran 5091 casos atendidos.

### Estadística del ISSSTE

ANUARIO ESTADISTICO 2003													
ODONTOLOGIA PREVENTIVA POR DELEGACION													
A C T I V I D A D E S													
				DETECCION PLACA						APLICACION		SELLADO DE FI-	
		SUBTOTAL		DENTOBACTERIANA		PROFILAXIS		ODONTOXESIS		TOPICA DE FLOUR		SURAS Y FOSETAS	
DELEGACION	TOTAL	D.H.	NO D.H.	D.H.	NO D.H.	D.H.	NO D.H.	D.H.	NO D.H.	D.H.	NO D.H.	D.H.	NO D.H.
T O T A L	1720823	1310191	410632	664264	205617	203281	49082	135595	8356	236119	142377	70932	5200
MICHOACAN	50191	50191	0	19260	0	7731	0	9590	0	7551	0	6059	0

Fuente: Informe mensaul de actividades de las subdelegaciones médicas SM-1021

(DH) Derechohabientes

(No DH) No Derechohabientes

ANUARIO ESTADISTICO 2006													
ODONTOLOGIA PREVENTIVA POR DELEGACION													
A C T I V I D A D E S													
				DETECCION PLACA						APLICACION		SELLADO DE FI-	
		SUBTOTAL		DENTOBACTERIANA		PROFILAXIS		ODONTOXESIS		TOPICA DE FLOUR		SURAS Y FOSETAS	
DELEGACION	TOTAL	D.H.	NO D.H.	D.H.	NO D.H.	D.H.	NO D.H.	D.H.	NO D.H.	D.H.	NO D.H.	D.H.	NO D.H.
T O T A L	1880950	1581591	299359	837312	151882	230296	43941	188507	14585	244089	86000	81387	2951
MICHOACAN	50454	45363	5091	19922	1994	7709	1115	7487	0	4270	1982	5975	0

Fuente: Informe mensaul de actividades de las subdelegaciones médicas SM-1021

(DH) Derechohabientes

(No DH) No Derechohabientes

c) En la estadística de morbilidad, de las 15 enfermedades reportadas con mayor frecuencia en 2006 en el ISSSTE, corresponden a las enfermedades dentales gingivitis y periodontales en el 9° lugar, con 44,433 casos. Llama la atención que en los mismos datos que corresponden al año 2000, no figuran estas u otras enfermedades odontológicas entre las 15 enfermedades más frecuentes.

Anuario Estadístico 2006

Morbilidad de las 15 Enfermedades Notificadas con mayor Frecuencia por las Unidades Médicas

	ENFERMEDAD	No. DE CASOS	TASA +
	<b>Total</b>	<b>3,374,606</b>	<b>52,071.8</b>
1	Infecciones respiratorias agudas	2,186,567	20,612.0
2	Infecciones int. Por otros organismos y las mal definidas	475,897	4,486.1
3	Infección de vías urinarias	309,314	2,915.8
4	Úlceras, gastritis y duodenitis	180,360	1,700.2
5	Otitis media aguda	84,036	792.2
6	Hipertensión arterial	79,652	750.9
7	Diabetes mellitus no insulino dependiente (tipo II)	54,955	518.0
8	Amebiasis intestinal	53,930	508.4
9	Gingivitis y enfermedad periodontal	44,433	418.9
10	Conjuntivitis	43,719	412.1
11	Asma y estado asmático	32,020	301.8
12	Varicela	21,080	198.7
13	Otras infecciones intestinales debidas a protozoarios	20,021	188.7
14	Otras helmintiasis	18,278	172.3
15	Ascariasis	15,781	148.8
	Resto	116,986	1,102.8
	+ Tasa por 100,000 derechohabientes.		

**Anuario Estadístico 2000.**  
**Morbilidad de las 15 Enfermedades Notificadas con mayor Frecuencia por las Unidades Médicas**  
**del Instituto en las Entidades Federativas.**

	ENFERMEDAD	No. DE CASOS	TASA +
	<b>Total</b>	<b>3,374,606</b>	<b>52,071.8</b>
1	Infecciones respiratorias agudas	2,216,421	34,200.5
2	Infecciones intestinales por otros organismos	366,355	5,653.0
3	Infección de vías urinarias	138,374	2,135.2
4	Amibiasis intestinal	111,895	1,726.6
5	Gastritis, duodenitis y ulcera	75,118	1,159.1
6	Otitis media aguda	74,175	1,144.6
7	Hipertensión arterial	71,382	1,101.5
8	Diabetes mellitus	49,128	758.1
9	Ascariasis	34,366	530.3
10	Angina estreptocócica	21,998	301.2
11	Asma	19,518	297.4
12	Varicela	19,275	295.2
13	Otras infecciones intestinales debidas a protozoarios	19,131	290.6
14	Conjuntivitis mucopurulenta	18,831	278.5
15	Otras helmintiasis	18,050	1,860.7
	Otras causas	120,589	----
	+ Tasa por 100,000 derechohabientes.		

FUENTE: FORMATO SUIVE-I-2000. INFORME SEMANAL DE CASOS NUEVOS DE ENFERMEDADES: AREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

c) En Michoacán en 2003 existían en el ISSSTE 31 consultorios odontológicos de 423 a nivel nacional; en 2006 estas cifras cambiaron a 26 consultorios odontológicos en Michoacán y 432 a nivel nacional. Lo anterior muestra un déficit creciente de parte de este instituto con relación a las enfermedades bucodentales, que particularmente se puede calificar como grave para esta entidad.

ANUARIO ESTADISTICO 2003 CAPACIDAD INSTALADA POR UNIDAD MEDICA			
ENTIDAD Y UNIDAD MEDICA	CONSULTORIOS		GABINETES
	CUBICULOS		
	TOTAL	ODONT.	DENTALES
TOTAL	5474	423	357
MICHOACAN	249	31	11

ANUARIO ESTADISTICO 2006			
CAPACIDAD INSTALADA POR UNIDAD MEDICA			
ENTIDAD Y UNIDAD MEDICA	CONSULTORIOS		GABINETES
	CUBICULOS		
	TOTAL	ODONT.	DENTALES
TOTAL NACIONAL	5661	432	372
<b>MICHOACAN</b>	<b>248</b>	<b>26</b>	<b>13</b>

d) En Michoacán en 2003 se brindaron 54,260 consultas odontológicas de 1'205,892 a nivel nacional; en 2006 las consultas en ese mismo orden fueron de 62,036 y 1'310,841. Se observa un aumento importante en tres años de diferencia

ANUARIO ESTADISTICO 2003						
CONSULTAS POR SERVICIO EN EL DISTRITO FEDERAL Y AREA FORANEA						
DELEGACION	RESUMEN				ODONTOLOGA	
	TOTAL	VISITAS	1A. VEZ	SUBSECUENTES	1A. VEZ	SUBSECUENTES
TOTAL NACIONAL	22423763	32792	10921080	11469891	460356	745536
MICHOACAN	1036536	1926	489967	544643	22215	32045

CONSULTAS POR SERVICIO EN UNIDADES DE MEDICINA FAMILIAR Y CONSULTORIOS AUXILIARES ANUARIO ESTADISTICO 2006			
DELEGACION	TOTAL	ODONTOLOGIA	
		1A. VEZ	SUBSECUENTE
TOTAL	4903331	84498	122527
MICHOACAN	219655	3084	6446

e) Con relación al número de Odontólogos en los servicios médicos del ISSSTE, puede observarse que en el periodo 2000 – 2006 su cifra ha disminuido notablemente, ya que pasó de 42 profesionales a 32, lo que permite reafirmar la contracción tan importante que se reporta en cuanto al servicio odontológico en el sector público.

ANUARIO ESTADISTICO 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006							
PERSONAL EN SERVICIO MEDICO POR DELEGACION *							
( PRIMERA PARTE)							
ODONTOLOGOS							
DELEGACION							
AÑO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
MICHOACAN	42	39	31	30	31	30	32

Fuente (Sitio de Estadística Institucional del ISSSTE: <http://estadistica.issste.gob.mx>, )

Esta información presentada en el sector público habla de la necesidad de buscar un cambio en las políticas de atención odontológica que influya para mejorar las condiciones de salud de quienes son atendidos en este sector.

#### d. Sector privado

De la estadística de INEGI sobre empleo de 2004, como ya se ha indicado anteriormente, 813 de los odontólogos se encuentran en el sector privado, lo que permite afirmar que es un sector considerablemente importante por albergar a cuatro de las cinco partes de los profesionales de esta disciplina.

El servicio particular de la Odontología en México ha experimentado un crecimiento importante como se observa en el periodo 1995-2006 en el siguiente cuadro, lo que permite afirmar que las nuevas generaciones de odontólogos se ubican en este sector.

**Personal odontólogo en establecimientos médicos particulares, 1995 a 2006**

Año	Personal médico Odontólogos
1995	468
1996	474
1997	416
1998	358
1999	420
2000	437
2001	696
2002	766
2003	780
2004	870
2005	973
2006	863

FUENTE: INEGI. Estadísticas de Salud. Fecha de actualización: Jueves, 06 de septiembre de 2007

Al analizar la información relacionada con el mercado laboral del odontólogo en sector privado, las características cambian notoriamente como se verá a continuación:

---

- **Encarecimiento de los servicios.** El avance tecnológico en cuanto al uso de los sistemas digitales para la consulta odontológica tiende a agilizar, estandarizar y facilitar los servicios que se encarecen frecuentemente por el uso de equipos cada vez más sofisticados. La aparición de estos equipos exigen del profesional de esta disciplina una constante actualización además de mantenerse en comunicación en red con otros profesionistas o bien con organismos profesionales, todo ello con el fin de mantener un intercambio de ideas, tecnología y avances científicos a través del sistema de red existente en todo el mundo. Como ya se señaló, este avance tecnológico se caracteriza por presentar un ágil y sostenido crecimiento en todas las disciplinas odontológicas en relación a los materiales utilizados para el tratamiento dental como el protésico, ortodóntico, quirúrgico, pediátrico, endodóntico y periodóntico, presentando al odontólogo la necesidad de actualización constante y simultánea para una organización y mantenimiento idónea del espacio en el que labora. La habilitación de un consultorio es un reto económico para la mayoría de los profesionistas que desean ejercer libremente la profesión odontológica, ya que la cantidad necesaria de recursos materiales e infraestructura requeridos demanda altos costos, lo cual se ve reflejado en el costo que un individuo ha de cubrir al solicitar su atención..

- **Calidad del servicio dental.** El uso de una tecnología adecuada en los consultorios particulares de los odontólogos es una necesidad que apremia un servicio de calidad que generalmente es buscado por quienes acuden a la consulta privada. Este factor de calidad está asociado con el anterior, lo cual obliga a ofrecer un servicio científicamente basado en una tecnología actualizada, pero además con un trato humano. Se estima que la calidad de la atención a la población en la consulta privada es en su mayoría adecuada, lo que no se puede afirmar en el caso de los insuficientes servicios públicos.

- **Educación a la población demandante de servicios dentales.** La falta de interés de la población a la información sobre la prevención y tratamiento de las enfermedades bucodentales, es un problema serio en el país, pues forma parte de las deficiencias culturales y educativas que nos caracterizan; esta afirmación ha influido de manera importante en la demanda de un servicio odontológico privado, ya que generalmente se acude a obtener una atención correctiva o de rehabilitación y muy pocas veces con una intensión preventiva. Este problema hace pensar en la necesaria participación del odontólogo para cambiar las condiciones de la cultura de las personas a quienes atiende.

---

#### e. Oferta

En este estudio del mercado laboral del odontólogo se considera a la oferta como la cantidad del servicio ofrecido por los profesionales a la población demandante. Para este caso, la formación de odontólogos en las instituciones de educación superior es un elemento a tomar en cuenta por ser la instancia formadora correspondiente.

De acuerdo con la ANUIES en su estudio de Mercado Laboral<sup>114</sup> en el año 2000, del conjunto de egresados de las carreras profesionales en el país, la participación porcentual en la formación de odontólogos fue de 1.78% del sector público y del 0.68% del sector privado.

De la Licenciatura en Odontología, en 1991 el 92.53% de los egresados provinieron de instituciones públicas y el 7.47% de privadas; en tanto que en el 2000 el 85.93% egresaron de instituciones públicas y el 14.07% de privadas, lo cual hace pensar que cada vez se tienen más instituciones privadas para la formación de este profesional.

En esta carrera predomina la participación de las mujeres, como se puede ver en los datos reportados para 1996 que correspondieron al 63.79% de los 4,355 egresados a nivel nacional. Otro ejemplo es el caso del 2000, en donde el 66.23% de 3,888 egresados fueron mujeres. Otro dato que cita ANUIES corresponde a los odontólogos ocupados que para 1990 se reportaron 44,800 y para 2000, fueron 68,823; de esta información, para 1990 el 52% eran hombres y el 48% mujeres y para el 2000, cambiaron los porcentajes de 47.1% para hombres y de 52.9% para mujeres, lo que permite afirmar que hay una tendencia a ubicarse como profesión femenina.

En el estado de Michoacán y parte de algunos estados vecinos, los servicios educativos de Odontología tradicionalmente han sido cubiertos por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, lo cual se puede ver en los datos de la matrícula para el ciclo 2007-2008 de la **Facultad de Odontología** que alcanzó los 3348 alumnos, posicionándose como la 4° dependencia con más alumnos de la institución.

La estadística de la demanda de ingreso a la **Facultad de Odontología** durante el presente decenio muestra que alrededor de un 30% de su matrícula proviene de entidades como Guanajuato, Estado de México,

---

<sup>114</sup> ANUIES. 2003. Mercado laboral de profesionistas en México. ANUIES. México.

---

Querétaro, Guerrero, Oaxaca y Chiapas, entre otros. Esta información es importante, ya que se están formando este tipo de profesionistas para otras entidades aledañas.

Recientemente en Michoacán se abrió una institución de enseñanza privada ya que ofertó la Licenciatura en Odontología y tuvo una demanda importante, lo cual pone en evidencia el potencial que existe en los jóvenes egresados del bachillerato, que seguramente responde también a las necesidades manifiestas de la población, por la atención bucal. Otro comentario que se puede hacer con respecto a esta demanda es la aceptación que tiene la carrera entre la población joven en el estado y la región que atiende la UMSNH.

La Organización Mundial de la Salud en su 120° reunión, del 30 de Noviembre del 2006, estableció un plan de acción para la promoción y la prevención de la morbilidad asociada a la salud bucodental mismo que se tradujo en la formulación de recomendaciones para que los programas nacionales de salud elaboren políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental, de donde sobresale la necesidad de:

- a. Promover una alimentación saludable;
- b. El énfasis en la prevención de enfermedades bucodentales;
- c. El establecimiento de planes nacionales para la utilización de fluoruros;
- d. El reforzamiento de las medidas relativas al sida; la creación de la capacidad de los sistemas de salud bucodental orientados a la prevención y la atención primaria;
- e. El fomento de la salud bucodental en las escuelas a fin de promover modos de vida saludables;
- f. El establecimiento de mecanismos de información sobre el tema como parte integrante del sistema de vigilancia de la salud bucodental; y
- g. El fomento a la investigación en salud bucodental a fin de reducir la brecha entre los países de ingresos bajos y medios de los de ingresos altos.

Todas estas recomendaciones son de capital importancia para el proyecto del rediseño del plan de estudios que se ofrece en esta **Facultad de Odontología**, ya que directa o indirectamente puede tenerse un impacto en la salud bucodental de la población a través de acciones orientadas en estas políticas y que sean ejecutadas coordinadamente por el gobierno, las universidades y la propia sociedad.

#### **f. Necesidades y problemas**

La oferta de servicios odontológicos enfrenta diversos problemas que se traducen en necesidades que han de ser atendidas por el rediseño curricular que se está realizando en la **Facultad de Odontología de la UMSNH**.

---

El propósito de este apartado es analizar algunos de ellos. Existe un desequilibrio entre la oferta y la demanda en el sector público debido a que se preparan odontólogos sin que existan plazas para su contratación; sin embargo, la demanda de servicios ocasionada por el aumento de la población en el país es alta y habla del requerimiento de los servicios profesionales odontológicos.

El número de egresados de Odontología en el país es suficiente, en lo que se requiere enfatizar es, más bien, en la calidad de su formación que contribuya a lograr el perfil adecuado a las problemáticas que se plantean hoy día. Se observa una falta de pertinencia, como es el caso del programa de licenciatura en la Universidad Michoacana, que por un lado está sin actualizarse desde hace más de 30 años, y que por otro lado las necesidades de la población de acuerdo a los grupos de edad, han cambiado notablemente, particularmente en el sentido de que el grupo de edad de la población infantil ha disminuido, en tanto que la población de adultos mayores va en aumento.

Estas condiciones de la oferta han llevado a muchas instituciones educativas a hacer grandes reformas en sus planteamientos curriculares, además de buscar su acreditación en ámbitos nacionales e internacionales, cuestión que ha generado una movilización importante en las escuelas y facultades de Odontología en el país para alcanzar su calidad.

#### **g. Caracterización**

En general, las profesiones del área de la salud en el país, de acuerdo a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, reportadas en su portal<sup>115</sup>, mantienen una posición intermedia, con respecto a un conjunto de 10 grupos de profesiones, en cuanto a la ocupación en el mercado laboral. En este sentido, se tiene que para 1998 había alrededor de 370 mil profesionales del área de la salud trabajando, cifra que aumentó a cerca de 450 mil en el 2007; este crecimiento es relevante pero no suficiente al compararlo con el que han tenido otras profesiones como las ingenierías, las económico administrativas y sociales, así como las necesidades de salud de la población.

En la misma fuente se precisa que al 4° trimestre del 2007, los profesionistas del área de la salud registraron el grupo con mayor edad de 10 grupos profesionales, al reportar que el 42% tiene 45 años o más; asimismo se indica que los profesionales de la salud en un 72% son asalariados, es decir dependen de un patrón. En cuanto a sus ingresos el grupo de la salud está por encima de los 10,341 pesos, junto con los ingenieros; las

---

<sup>115</sup> [www.empleo.gob.mx](http://www.empleo.gob.mx)

---

demás profesiones en promedio están por debajo de esa cantidad. Además, los profesionales del área de la salud ocuparon el segundo lugar con una relación de 86.5 entre ocupación y estudios realizados, mostrando una singular concordancia en ambos aspectos.

El documento de la Secretaría del Trabajo y previsión Social señala de manera particular con relación a las carreras con mayor número de ocupados en 2007, que la Odontología tenía registradas 102 100 profesionales ocupados, de los cuales el 82.93% se desempeñaban en actividades relacionadas con lo que estudiaron. Asimismo, en el reporte de las carreras mejor pagadas, los odontólogos en promedio recibían en 2007 menos de 10 mil pesos (\$ 9,761.47), ocupando el 25° lugar en orden decreciente de un conjunto de 53 posiciones. Cabe señalar que el 50.9% de los profesionales en Odontología, de acuerdo a esta estadística son mujeres.

#### **h. Oferta en el Estado de Michoacán**

Para hacer referencia a este rubro, vale la pena analizar lo relacionado al mercado laboral del odontólogo a través del reporte del Observatorio Laboral Mexicano, ya que en sus datos 2006-2007 consigna que el número de odontólogos ocupados fue de 97,190, que su ingreso promedio mensual fue de 8,377 pesos, que el 34.3% de ellos trabajan para un patrón y que el 82.1% se ocupan de actividades afines a sus estudios o relacionadas con el área de la salud. Las edades de estos profesionistas fueron reportadas con el 34.5% a los de más de 45 años, el 31,1% a los de 35 a 44 años, el 29.9% entre 25 y 34 años y, el 4.2% entre 20 y 24 años.

El estado de Michoacán forma parte de la región centro occidental del país; esta región ocupó en 2007 el 2° lugar después de la región central en el número de odontólogos ocupados. La región central registró el 42.2% y la región centro occidente el 21.2%; el resto se distribuyó entre las regiones noreste, sur sureste y noroeste. Vemos que la parte central del país congrega a más de tres quintas partes de los profesionistas odontólogos ocupados.

En el estado de Michoacán, en 2007 existen 1,369,800 personas ocupadas mayores de 16 años, de las cuales el 36.3% son mujeres. El estado forma parte de las 10 entidades con mayor ocupación y en él hay 136,200 profesionistas y en cuanto al ejercicio profesional es el estado que cuenta con el mayor número de profesionistas ocupados en actividades afines a sus estudios, ya que el 70.8% de ellos así están registrados, notablemente por arriba del 53.3% que es el promedio de afinidad en la entidad.

---

Por otra parte y en el marco de este proyecto, el grupo de docentes responsable del rubro de Necesidades del Mercado Laboral, realizó un estudio en los egresados de la UMSNH (generaciones 2000 y 2001), empleados y empleadores del sector salud pública (IMSS, Cruz Roja y privado), mismo que proporcionó información sobre las necesidades, problemática, tendencias, y saberes que el mercado laboral presenta respecto de la oferta y la demanda, como guía para determinar los requerimientos de formación del odontólogo.

En este trabajo de campo se analiza la situación actual del mercado laboral del odontólogo que egresa de la Facultad de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo desde las siguientes variables: expectativas sociales, opinión de egresados, normatividad laboral y tendencias. Datos que se presentan a continuación:

- En términos de las expectativas sociales que se generan entre los empleadores y clientes directos de los servicios que ofrecen los odontólogos, se puede considerar que estos profesionales al egresar tienen posibilidades de desempeñarse en instituciones del sector salud o bien por cuenta propia en consultorios particulares, aunque también se encuentran formando parte de grupos multidisciplinarios o de corporativos de servicios de salud.
- La misión de estos profesionales de la salud, consiste en contribuir a mejorar las condiciones de vida de la sociedad brindándole los servicios de carácter preventivo y correctivo en su campo de acción, formando parte de los postulados constitucionales por garantizar el bienestar social, del que el estado es responsable.
- Los padecimientos de salud dental y la demanda para su atención profesional se asume que crecen proporcionalmente al ritmo que lo hace la población, la que en el estado de Michoacán es del orden de los 4 millones de habitantes.
- Se ha demostrado además que la salud dental está fuertemente influida por los hábitos alimentarios, los que como sabemos, se caracterizan por un fuerte consumo de los llamados “chatarra” y que persiste entre la población en general mucha ignorancia y negligencia sobre el efecto de esta alimentación en la salud. Esta situación se torna más grave entre la población infantil, ya que un 20 por ciento de las madres de familia, de acuerdo con lo observado en un estudio realizado en conjunto por la Secretaría de Desarrollo Social, la FAO y el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán<sup>116</sup>, realizan prácticas alimentarias con sus hijos totalmente inadecuadas, cuyas repercusiones en su salud bucal, entre otros aspectos, es evidente.
- La alimentación deficiente, aunada a la falta de aseo y a la pobre cultura preventiva en materia de salud, son elementos propicios para suponer un deterioro y un incremento en el número de padecimientos y

---

<sup>116</sup> FAO. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. 2006. “Capacitación en educación alimentaria y nutricional al personal y familias beneficiarias del Programa de Apoyo Alimentario”. Abril de 2006 [www.rlc.fao.org/es/nutricion/mex3002/pdf/evalpal](http://www.rlc.fao.org/es/nutricion/mex3002/pdf/evalpal)

---

consecuentemente de población con problemas bucodentales que, como ya se señaló en apartados anteriores, no cuentan con servicios de atención.

De la información obtenida se derivan varios cuestionamientos que no son resueltos en este trabajo pero que es necesario no olvidarlos para generar las investigaciones que se requieran como parte de la nueva propuesta curricular que se tenga para la Odontología del futuro en la UMSNH.

- ¿Cuántos pacientes odontológicos atiende el sector salud y cuántos la consulta privada?
- ¿Qué tipo de servicios demanda un sector y qué el otro?
- ¿Cuántos odontólogos se registran en el sector oficial y cuántos en el particular?
- ¿Cuál es la tasa de crecimiento de los padecimientos y de los enfermos?

En ese sentido, un elemento que está presente en contra de la demanda de servicios odontológicos privados, catalogado como adverso al éxito de los cirujanos dentistas, es la economía precaria que prevalece en la mayoría de los hogares del país y del estado de Michoacán, pues el INEGI señala que el ingreso per cápita mensual general es desde los 2,700 pesos y el ingreso de los odontólogos va de los 3 mil a los 8 mil pesos mensuales en adelante, lo cual evidentemente deja poco espacio para una cultura preventiva en materia de salud y una buena alimentación.

Por otro lado, de la misma fuente tenemos que en los últimos seis años el desempleo entre la población económicamente activa se triplicó, alcanzando ya ese fenómeno a cerca de 1.6 millones de mexicanos. Con tales referencias es perfectamente entendible la depresión en la consulta odontológica privada, la insuficiencia y mala calidad en los servicios de las instituciones de salud pública y un incremento en las enfermedades y personas afectadas de males en su boca, que no se atienden, o lo hacen de manera parcial y muchas veces, por economía, a costa de mayores riesgos.

Como se ha indicado en párrafos anteriores, los egresados son una fuente invaluable de retroalimentación para fines de mejoramiento curricular. Al respecto todas las IES del país llevan a cabo estudios de egresados para mejorar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje y alinearlos con las necesidades del entorno social y del mundo del trabajo. Para el caso que nos ocupa, los datos siguientes, obtenidos con base en la investigación documental, muestran la percepción de los empleadores de los egresados de esta **Facultad de Odontología** respecto a: formación, satisfacción, remuneración y desempeño. Los datos recabados muestran que:

- 
- Los odontólogos en su mayoría se auto-emplean ofreciendo servicios en la práctica privada según datos del INEGI en un 61.6%. (Anexo 1).
  - Otra parte se emplea en el sector público laborando en instituciones de salud del estado de Michoacán (192 odontólogos según los datos del año 2004).
  - El espacio ocupado en docencia cuenta con: 126 profesores con plaza definitiva de base dentro de la UMSNH en la **Facultad de Odontología**.<sup>117</sup>
  - Se identificaron 42 odontólogos laborando en Telesecundarias (Anexo 2) y 15 en Centros de Desarrollo Infantil CENDI (Anexo 3),
  - Se hizo referencia a un número de odontólogos que se dedican a oficios no relacionados a la profesión (Anexo 4) que conforman a su vez el 82.6% de la población que se ocupa de la salud junto con médicos, optometristas, nutriólogos y similares, en relación al resto que se dedica al comercio establecido y la enseñanza como profesores de secundaria (ANEXO 5).
  - Otro porcentaje no determinado se encuentra subempleado en áreas afines al sector odontológico en empresas como: depósitos dentales, compañías que se dedican a la producción y/o comercialización de productos dentales.

Por otra parte, la distribución por género de los odontólogos en Michoacán, es de: 46.7% para hombres y 53.3% a mujeres (Anexo 6), aunque a nivel nacional, los profesionistas en su mayoría son del sexo masculino correspondiendo a 59.6% (Anexo 7).

### **i. Tendencias y prospectivas**

Existen tendencias específicas en cada sector debido a que la Odontología tiene una demanda diferente como se puede ver a continuación.

#### **• Tendencias de la demanda en el sector público**

La problemática que se presenta en la demanda influye notoriamente para que en el ejercicio profesional existan tendencias, mismas que se citan a continuación:

**Espacio rural desprotegido.** Existe una saturación del mercado laboral en los espacios urbanos, lo que ocasiona que una gran parte de la población rural esté desprotegida de servicios odontológicos, lo que a su vez ha provocado que muchos dentistas realicen funciones que no corresponden a esta disciplina.

---

<sup>117</sup> Esta información es dinámica debido a la apertura de espacios a odontólogos con perfil deseable en la Facultad de Odontología para ingresar como profesores de asignatura por medio de concursos de oposición abierto. Dato 2004-2005.

---

Los datos que se presentan en los Anexos 2 y 3 corroboran los resultados relacionados con esta realidad. Muchos odontólogos se ven obligados a desempeñarse como profesores de primaria, secundaria o preparatoria cubriendo al mismo tiempo los requerimientos odontológicos de la población que presenta enfermedades buco-dentales, en zonas marginadas, tal y como lo señala el Subsecretario de Planeación Educativa de la Secretaría de Educación Pública, Delegación Michoacán “Del año 2004 al año 2006, se incrementó el número de plazas para profesionistas en las instituciones de Telesecundaria, en el año 2005 con 150 plazas y en el año 2006 se llevó a cabo la selección la cual incluye a odontólogos con otras 50 plazas. Lamentablemente el número de plazas no es suficiente para el número de aspirantes”<sup>4</sup> Y consecuentemente como se ha venido comentando, la falta de servicios de salud dental para la población desprotegida aumenta. Esta tendencia requiere que las instituciones formadoras de odontólogos apliquen estrategias que lleven a los estudiantes a decidir para que al concluir sus estudios regresen a sus lugares de origen, comprometiéndose a otorgar el servicio requerido por su comunidad, considerando que el lugar de estudio, se convierte en muchas ocasiones en el lugar de residencia permanente. Sobre todo tomando en cuenta que la atención dental en la actualidad ha incrementado su visión de tratamiento y prevención de los procesos que afectan la salud bucodental de la población en general, considerando incluso el tratamiento de los procesos patológicos.

**Empleo fuera del sector salud.** Una fuente de empleo para los odontólogos son las instituciones educativas públicas como espacio laboral, como ya se señaló anteriormente, lo que puede ser conjugado con la práctica privada de la disciplina. Este fenómeno ocasiona que los egresados tengan empleos temporales con plazas interinas que en ocasiones se renuevan de forma constante por años.

**Falta de inversión en el sector salud.** El Sistema Nacional de Salud en el sector público existe la tendencia de mantener el número de plazas sin que haya interés en invertir para un crecimiento o para mejorar su infraestructura.

- **Tendencias de la demanda en el sector privado**

En todas las ramas de la Odontología la mayor tendencia se orienta a la prevención: tanto a nivel local, estatal, nacional e internacional con el interés de evitar la enfermedad más que curarla. Esto es cierto en toda la gama de posibilidades de atención a tratamientos preventivos de tipo primario, secundario y terciario<sup>118</sup> en los centros de salud privados, ya que desafortunadamente en los públicos sucede en la mayoría de las ocasiones a la inversa.

---

<sup>118</sup> Harrison O. y N. García-Godoy. Odontología preventiva primaria. 2ª. El Manual Moderno. México, 2005.

---

Es decir, la atención para la sustitución de tejidos perdidos<sup>119</sup> es la práctica más frecuente en los odontólogos, debido a la gran demanda de los servicios de salud y a la escasa oferta comentada anteriormente, haciendo de la práctica pública una disciplina que en muchos casos es mutilante e invasiva en lugar de preventiva.

Como ya se señaló anteriormente, para el caso de la práctica privada, existe la tendencia a demandar atención a estándares de moda y estética dental que la vida moderna demanda. Incluso el desarrollo tecnológico y cognoscitivo han promovido el desarrollo de algunas especialidades odontológicas como: la Ortodoncia, la Rehabilitación, la Odontología estética e implantología. Esta tendencia ha llevado a profesionistas odontólogos a especializarse con el fin de satisfacer estas necesidades de un sector social.

En general para todas las ramas odontológicas existe una oferta mayor a la demanda. Esta aseveración se hace porque según estudios recientes<sup>120</sup>, la sobrepoblación del mercado laboral del odontólogo y de otras carreras ocasionará la diversificación de los puestos de trabajo<sup>121</sup>. Como señala la ANUIES: “El mayor dinamismo profesional (creación de empleo remunerado) cabría esperarlo en la región centro sur, seguido por la región sur sureste y la región centro occidente en cuestión (ANUIES 2002)”.

Esta última aseveración ha de llevar a docentes y autoridades de las instituciones educativas a buscar nuevos nichos laborales que ofrezcan los servicios que la sociedad requiere.

- **Tendencias de la oferta**

La formación odontológica como espacio para la actividad ocupacional futura no escapa de diversas corrientes y fuerzas regionales, nacionales y mundiales que la afectan. De acuerdo a datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), los trabajadores del conocimiento ya representan 8 de cada 10 nuevos empleos, por ello se asume que durante el presente siglo el mundo laboral y la creación de la riqueza se fundamentarán cada vez más en el conocimiento.

La navegación por el ciberespacio será una materia en las escuelas y también de las fuentes de trabajo más expansivas de las próximas décadas. Esta avalancha tecnológica abrazará sin duda a la enseñanza

---

<sup>119</sup> Ídem

<sup>120</sup> “Todos los análisis de proyección de la demanda del mercado laboral y de la oferta de egresados del sistema de educación superior para los años 2006 y 2010, muestran que aún en los escenarios económicos más optimistas existirá, en la mayoría de las carreras, una considerable sobreoferta de profesionistas que no podrán tener trabajo ni siquiera en ocupaciones no profesionales. (ANUIES 2002 Análisis de situación laboral)

<sup>121</sup> La proporción de empleo no remunerado se acrecentará de 18.1 % que se registró en el año 2000 a 19.4 %, es decir de alguna manera se incrementaría por llamarlo de alguna manera, el empleo informal. (ANUIES 2002)

---

odontológica y al ejercicio de la profesión, todo ello con el fin de acercarse a la información que se produce cada vez en cantidades grandes.

Sin lugar a dudas el futuro inmediato de la formación y del ejercicio profesional odontológico seguirá siendo marcado por la innovación y las nuevas tecnologías, tanto para la búsqueda de información, como para el aprendizaje en las aulas, clínicas y laboratorios, como para la atención de los pacientes en la consulta cotidiana.

Otra tendencia del ejercicio profesional que impactará el contenido curricular de los planes de estudio será la dinámica de los grupos de población, de acuerdo a su edad, que definirán el énfasis en la enseñanza y en la atención a la salud de acuerdo a las necesidades particulares de estos grupos que deben ser atendidos. Lo anterior orienta en este diseño curricular para que se considere que los estudiantes han de aprender a aprender para hacerlo por toda la vida y reemplacen casi de manera inmediata y continua a su egreso, los conocimientos adquiridos en la universidad.

Considerando que en la presente década la población en el país tiende a crecer con una tasa del 1%, que existe una fuerte tendencia a la migración de población joven hacia los Estados Unidos, que la generación de empleo no logra equilibrar la demanda del mismo y que los servicios del sector salud en el área odontológica son marginales, comparados con la población nacional, sería deseable que los gobiernos federal y de los estados invirtieran más en esta actividad; sin embargo, siendo realistas en virtud de la estructura económica que grava al país, no se advierte una tendencia de mediano plazo sobre la expansión de los servicios de salud públicos con calidad. Todo apunta a que esta expansión se dará en los servicios particulares en detrimento de los grupos mayoritarios y de menores ingresos.

Estas consideraciones muestran que en este escenario difícilmente podrán cumplirse con las expectativas, propuestas, programas y objetivos de organismos tales como la OMS y el propio Plan Nacional de Desarrollo específicamente en lo que atañe a esta disciplina.

La ANUIES en su Estudio de Mercado Laboral de Profesionistas en México<sup>122</sup> en su prospectiva sobre la relación de la oferta de servicios profesionales contra la demanda de los mismos prevé en todos sus

---

<sup>122</sup> ANUIES. 2003. Escenarios de Prospectiva 2000-2006-2010. 3ª Parte. V 2. ANUIES. México.

---

escenarios para Michoacán en el área de Ciencias de la Salud un excedente altamente significativo de oferta profesional contra la demanda de estos servicios, como se puede ver a continuación:

- a) 6,469 de oferta excedente de profesionistas bajo un primer escenario de proyección. La región centro occidente en la que se ubica Michoacán, es la segunda región que puede manifestar este desequilibrio, después de la región metropolitana.
- b) Un excedente de 6,781 profesionistas en una variante del escenario anterior, manteniéndose la región centro occidente como la más desequilibrada.
- c) Excedente de 5,994 profesionales de la salud en un tercer escenario.
- d) 6,305 profesionales excedentarios en una variante en un cuarto escenario.
- e) 6,541 profesionales de la salud excedentarios en un quinto escenario.
- f) 6,852 profesionales de la salud excedentes en un sexto escenario.

De cualquier forma, el comportamiento del mercado laboral de los profesionistas de la salud en México, y particularmente el de los odontólogos se ve influenciado significativamente por la dinámica de la matrícula en la formación profesional odontológica, que define el tamaño de los egresados y establece la magnitud de la oferta de profesionales, y por otra parte por el crecimiento que manifieste la economía nacional, ya que de ésta depende tanto la inversión que el gobierno realice en el sector odontológico, como de la disponibilidad de recursos en los hogares para invertir en la salud bucal.

Se observa que actualmente en el país y particularmente en el Estado de Michoacán la matrícula de estudiantes de Odontología ha tenido un crecimiento muy importante, como se puede ver en los últimos 7 años, ya que su matrícula se ha duplicado, lo cual hace incrementar la oferta; por otro lado, las condiciones financieras tanto a nivel de los gobiernos federal y estatal y las políticas correspondientes a la inversión en salud no se ha traducido, al menos en lo que va del presente decenio, en infraestructura para los servicios de salud bucal en las instituciones oficiales ni en el aumento de plazas para nuevos odontólogos lo que les orienta a un ejercicio privado que se ve también afectado por la economía familiar que tampoco se ha incrementado. Es decir, existe un claro desequilibrio entre la oferta y la demanda en la Odontología.

#### **j. Requerimientos de Formación del Profesionista**

El desempeño laboral del odontólogo, a semejanza del médico, se encuentra estrechamente delimitado por un marco regulatorio de su actividad que lo somete al cumplimiento de requisitos, estándares y normas que

---

abarcen, entre otros aspectos, aquellos sobre cumplimiento de medidas sanitarias, refrendos frecuentes de aptitudes y conocimientos, y riesgos en la práctica profesional. Es por ello que los odontólogos deben obtener desde su formación universitaria los conocimientos sobre las leyes y normas que rigen al campo de la salud, así como los principios éticos y científicos que son base para la calidad de su desempeño profesional.

Por su parte, el mercado laboral exige de un trabajo profesional ético y ante todo responsable con la normatividad en general que se relaciona con la salud de la población. La formación deontológica y ética ha de ser considerada especialmente en el rediseño curricular que esta **Facultad de Odontología** ha iniciado, incluso, asegurar un eje transversal axiológico que asegure la formación de valores y actitudes tan necesarios en la atención que ofrece a las personas.

La falta de formación sobre la responsabilidad odontológica desde su estancia en la universidad provoca resultados que llevan al odontólogo durante su ejercicio profesional, a iniciar en errores de tipo ético, científico y social, así como de tipo administrativo, que hoy día las personas no están en condiciones de pasar por alto. En ese sentido, las instituciones educativas juegan un papel trascendental para que los estudiantes adquieran las herramientas que les permitirá afrontar la realidad con éxito.

Algunos de los temas básicos que debe dominar el futuro odontólogo se encaminan a aspectos de tipo ético, científico y bioéticos, además de la normatividad en salud que le permita, desde su formación reconocer el marco jurídico que incide en su profesión. Algunos ejemplos que son básicos, se refieren a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las Normas Oficiales Mexicanas que involucran el ejercicio profesional del Cirujano Dentista (Norma oficial mexicana 168 “Del expediente clínico”, Norma 013 “de las enfermedades buco dentales”, Norma 178 “de la estructura y equipamiento del consultorio”), la Ley General de Salud, la Ley General de Profesiones, etc.

Todo este marco normativo ha de permitir un ejercicio de la profesión tanto en el ámbito público como en el privado, orientado a lograr una calidad de vida de las personas a quienes se brindan los servicios odontológicos.

Otros desafíos en la formación de los odontólogos son los históricos, sociales y culturales del contexto en el que se encuentran inmersos los profesionales de la Odontología, ya que demandan un conjunto de saberes en diferentes ejes que han de ayudar a tener una formación integral, de calidad y exitosa. Ya se señaló

---

anteriormente el eje axiológico, en donde la formación en valores es fundamental; pero hay otros ejes que han de considerarse como es el caso del epistemológico, el heurístico y el equilibrio entre lo preventivo y lo curativo. Todos ellos advierten diversos requerimientos que el mercado laboral ha planteado en la formación de los futuros odontólogos como se puede ver a continuación.

En relación al eje epistemológico, es de vital importancia que los futuros profesionistas desarrollen habilidades metacognitivas que le lleve a aprender a aprender, además de aprender para toda la vida. Es decir, es una exigencia que los futuros profesionales de la Odontología tengan la capacidad para adquirir nuevos conocimientos y el interés por renovarlos de manera continua, dando respuesta a los cambios que se tienen de manera avasalladora hoy día. Incluso, la tendencia del mercado de trabajo respecto a la exigencia en cuanto a los conocimientos teórico-académicos en los profesionales que ocupen las futuras plazas, contempla la certificación tanto en la práctica general como en la de los especialistas e investigadores

En este rubro, los cursos de computación, inglés, administración y mercadotecnia son áreas que deberán de incorporarse en los currícula de las instituciones educativas, debido a las exigencias manifestadas por los empleadores, ya que se requiere que los profesionistas de la Odontología utilicen estas herramientas en casi todas las funciones que desempeña en las plazas que ocupa en el mercado laboral.

Especial interés manifiesta el mercado laboral en los investigadores de esta disciplina, en el interés de que contribuyan a fortalecer sus bases teóricas y conceptuales, mediante la generación del conocimiento, su difusión y su puesta en práctica; las instituciones educativas han de considerar que el desarrollo de habilidades de la investigación, es ya un requisito indispensable en todo profesionista de esta disciplina.

En el eje heurístico han de considerarse habilidades para la realización de procedimientos propios de esta disciplina que les ayuda a resolver los problemas de salud bucal de las personas que solicitan sus servicios y los estudiantes han de desarrollar las habilidades que se establezcan en los contenidos de todas las unidades de aprendizaje, en donde el requisito ha de ser siempre llevar la teoría a la práctica.

Con respecto al equilibrio que se debe guardar entre lo preventivo y lo curativo, es fundamental para que el plan de estudios con que se forma al futuro odontólogo sea coherente con las necesidades actuales en el ámbito social y en la salud de las personas. Este eje demanda un énfasis en la salud pública, en las medidas

---

de prevención bucal, en el trabajo comunitario, en las estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas, entre otras.

Para los fines de este trabajo se realizó una encuesta a representantes del mercado laboral, quienes coincidieron en señalar que uno de los aspectos débiles en los egresados de la **Facultad de Odontología de la UMSNH** ha sido el desarrollo de habilidades procedimentales, las actitudes, aptitudes y valores, todo ello en el mercado laboral tanto público como privado (ANEXO 10).

También manifestaron que los egresados de esta Facultad tienen iniciativa pero carecen de autoestima, aspecto que se ve afectado por su aspecto físico y arreglo personal que no es siempre el deseable. También hablaron de la necesidad de fortalecer la responsabilidad y su interés por el trabajo en equipo y reconocen su gran capacidad de adaptación al medio que los rodea.

Plantearon que los egresados deben contar con conocimientos actualizados, además de una práctica suficiente que les permita ofrecer un servicio de calidad; todo ello respaldado con el título ya que es un requisito para solicitar ingreso a instituciones oficiales y gubernamentales.

En cuanto a los requerimientos del futuro profesionalista, los empleadores señalaron que son: seguridad en sí mismo, contar con fundamentos de una ética profesional, iniciativa, trabajo en equipo, sentido de superación personal, responsabilidad, aprendizaje autónomo y adaptación laboral.

En cuanto a los requerimientos generales, los empleadores manifestaron su preferencia por profesionistas que se encuentren en un rango de 21 a 31 años de edad.

Como puede verse son diversos los requerimientos que se demandan al nuevo profesionalista de la Odontología que han de ser considerados en el rediseño curricular que se ha emprendido en la UMSNH.

## **Conclusiones**

El análisis realizado del mercado laboral del odontólogo ha puesto de manifiesto problemáticas, necesidades y tendencias tanto en el sector público como en el privado. Un ejemplo de ello es la saturación y deficiente infraestructura de los espacios odontológicos en el sector público, una escasa cobertura sobre todo a los sectores más desprotegidos como es el área rural, no solo de atención especializada sino de atención básica.

Se rescata también la sobreoferta en las grandes ciudades sobre todo en la capital del estado de Michoacán, relacionada con la práctica privada y una fuerte tendencia a la especialización en algunas áreas como son la ortodoncia, la Odontología estética, la endodoncia y la odontopediatría.

Las principales tendencias de la demanda son la prevención y la estética, aunque un número importante de odontólogos se ha empleado en otros espacios relacionados con la docencia de educación media, media superior y superior.

El encarecimiento de los servicios sobre todo en el sector privado y la saturación del espacio público han provocado que las enfermedades bucodentales proliferen sobre todo en los sectores de la población más vulnerable.

El análisis del mercado laboral del odontólogo que egresa de la UMSNH arrojó que los padecimientos de salud dental y la demanda para su atención profesional crece al mismo ritmo que lo hace la población, además de que los empleadores manifestaron la falta de formación eficaz e integral de profesionista, requiriendo involucrar saberes de los ejes heurísticos, epistemológicos, pero sobre todo del axiológico.

**Problemas, necesidades y saberes que se identifican a partir de la información presentada en el estudio de las Necesidades del Mercado Laboral**

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envejecimiento poblacional. Las cifras de la población adulto mayor cada vez aumenta y sus necesidades de atención también ya que sus estilos de vida afecta su salud con problemas de tipo degenerativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigencias en los dominios profesionales relacionados con los avances de la tecnología y la ciencia odontológica, enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> <li>• Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicio de calidad, promoción y prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas con deficiencias nutricionales que ven afectados su boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda de competencias en los profesionales para brindar un servicio integral y de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales.</li> </ul>

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
	calidad a personas con deficiencias nutricionales.	bucodental para promover una alimentación saludable. <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición.</li> <li>Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una alimentación adecuada.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento en la esperanza de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo en las competencias que aseguren ofrecer a estos grupos de edad los servicios que requieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad</li> <li>Identifica los procedimientos que se requieren para estas personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica técnicas y tratamientos para estos grupos de edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay progreso de infraestructura en las instituciones del sector público. Su desarrollo no corresponde a las exigencias que se tienen hoy día en la atención de la salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La profesión odontológica ha evolucionado hacia la práctica privada, pero requiere fortalecer ese mercado laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de incrementar su superación profesional.</li> <li>Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos.</li> <li>Identifica la demanda que existe en ese sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público.</li> <li>Participa en proyectos que contribuyan a mejorar ese mercado laboral.</li> <li>Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de quienes atienden al público.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen comunidades marginadas y grupos vulnerables que requieren servicios odontológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abatir los rezagos en la atención a la salud de la población en condiciones de pobreza, prevenir las enfermedades y superar los principales obstáculos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas</li> <li>Identifica la labor del odontólogo ante grupos vulnerables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en programas de atención en salud bucal en zonas marginadas</li> <li>Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible ante las necesidades de grupos marginados</li> <li>Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades de atención</li> <li>Le interesa regresar a su lugar de origen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe una contracción económica que afecta a la población para atender su salud bucal. La población que antes pagaba un servicio privado ahora busca tenerlo en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los altos costos que se estiman en una atención bucal han de corresponder a las posibilidades de la demanda.</li> <li>Mejorar la calidad de los servicios en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los costos que tienen los servicios profesionales odontológicos.</li> <li>Identifica mediante la investigación diversos mecanismos que mejoren los costos de atención.</li> <li>Reconoce estrategias para mejorar la calidad de los servicios públicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece sistemas de vigilancia de salud bucodental.</li> <li>Realiza ejercicios de cálculo de costos de los servicios odontológicos.</li> <li>Identifica diferentes fuentes de recursos y sus costos para mejorar los precios de atención de la salud bucal.</li> <li>Identifica en el mercado los productos que puedan estar accesibles a la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible a los costos de los productos que pueden estar al alcance de las personas que necesitan de atención.</li> <li>Muestra interés por mejorar la calidad de los servicios públicos odontológicos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los espacios laborales en el sector público se encuentran ocupados en su totalidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover la creación de nuevas plazas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de que el odontólogo participe en niveles de decisión que mejoren las condiciones de los espacios laborales.</li> <li>Identifica los espacios de decisión en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la apertura de espacios laborales en el sector público.</li> <li>Participa activamente para hacer presencia en los espacios de decisión.</li> <li>Desarrolla habilidades de liderazgo en el área odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por ofrecer servicios de calidad.</li> <li>Le interesa promover ante las autoridades la calidad de los servicios odontológicos.</li> </ul>

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce las estrategias que han de aplicarse para promover los servicios odontológicos en el área pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta propuestas de desarrollo en el sector público para mejorar las condiciones de atención.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Escaso presupuesto dedicado a los servicios odontológicos en las instituciones provocan infraestructura inadecuada.</li> <li>Los cambios científicos y tecnológicos en la odontología se presentan ante estas instituciones como inalcanzables debido a la falta de un presupuesto que contribuya a su renovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover en las instituciones de salud la renovación de la infraestructura dedicada en el ámbito de la odontología.</li> <li>Promover en la población la prevención de problemas odontológicos para evitar gastos que están también inalcanzables a su economía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los rezagos que existen en los servicios odontológicos.</li> <li>Valora la importancia de promover la actualización de los servicios odontológicos acorde con la demanda de los derechohabientes.</li> <li>Valora la importancia del auto cuidado de la salud y su prevención para que las instituciones no sean solamente curativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genera estrategias para aumentar los recursos en el sector público.</li> <li>Promueve ante las autoridades la inversión en la mejora de los servicios odontológicos.</li> <li>Participa en proyectos de promoción de una cultura de autocuidado en las personas que acuden al sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace conciencia ante las autoridades para que haya un aporte mayor y de mejor calidad en los servicios odontológicos del sector público.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>En el sector público existe una demanda alta en los servicios, viéndose en la necesidad de ofrecer a un número limitados de personas por día, dejando a muchas sin la atención mínima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar la cantidad de profesionales que permita la demanda que existe en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla planes preventivos.</li> <li>Valora la importancia de insistir en ampliar los servicios odontológicos, con la ventaja de mejora de la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo.</li> <li>Participa de manera activa en proyectos de mejora de la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por cumplir con expectativas, propuestas, programas y objetivos del plan de desarrollo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de cultura de autocuidado de la salud de la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación del odontólogo para propiciar el autocuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la responsabilidad de su salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia del autocuidado</li> <li>Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes t su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para demandarlos en casos muy necesarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es necesario que la formación de los odontólogos sea más general que específica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los procedimientos de atención general.</li> <li>Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico.</li> <li>Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Encarecimiento de los servicios odontológicos con el uso de equipos cada vez más sofisticados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización constante y simultánea para una organización y mantenimiento idóneo del espacio en el que labora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales.</li> <li>Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos</li> <li>Pertenece a organizaciones profesionales.</li> <li>Asiste a eventos de actualización en su disciplina.</li> <li>Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> <li>Comparte con sus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.</li> </ul>

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
		tecnológico.	compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desequilibrio entre la oferta y la demanda en el sector público debido a que no existen plazas para su contratación; sin embargo, no ha quedado resuelto el rezago de atención odontológica, más bien crece con el aumento poblacional y el aumento de la esperanza de vida al nacer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar profesionales de la odontología con una visión clara de la problemática de salud de la población, así como de la sobrepoblación que existe en el país, en donde la pirámide poblacional se está invirtiendo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la problemática de salud y del crecimiento poblacional.</li> <li>• Identifica las necesidades de atención odontológica ante esta situación.</li> <li>• Valora la importancia de la problemática compleja y reconoce las estrategias que han de aplicarse para buscar soluciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la apertura de nuevas plazas y mejora de la infraestructura en el sector público.</li> <li>• Aplica medidas que ayudan a fortalecer la actuación del odontólogo ante la problemática de salud y poblacional.</li> <li>• Participa activamente para que se reconozca la labor del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por estar al día de las problemáticas que se plantean hoy en día.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saturación del mercado laboral urbano ocasionando que el sector rural este desprotegido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubrir espacios rurales para la atención odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la problemática del sector rural.</li> <li>• Identifica la labor del odontólogo en esa problemática.</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas del sector rural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el planteamiento de proyectos de atención al sector rural.</li> <li>• Promueve la realización de diagnósticos oportunos en este sector.</li> <li>• Incorpora a varios miembros al equipo para promover una atención interdisciplinaria e integral.</li> <li>• Promueve campañas de prevención en salud bucal así como nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es consciente de lo importante que es llegar a la gente más desprotegida en zonas rurales.</li> <li>• Se interesa por regresar a sus lugares de origen para brindar servicio a las comunidades alejadas del área urbana.</li> </ul>

## Bibliografía

ANUIES. 2003. Escenarios de Prospectiva 2000-2006-2010. 3ª Parte. V 2. ANUIES. México.

ANUIES. 2003. Mercado laboral de profesionistas en México. ANUIES. México.

Gobierno Federal de la República Mexicana. 2007. Programa Nacional de Salud 2007-2012. México. p. 77.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. 2006. "Capacitación en educación alimentaria y nutricional al personal y familias beneficiarias del Programa de Apoyo Alimentario". Abril de 2006 [www.rlc.fao.org/es/nutricion/mex3002/pdf/evalpal](http://www.rlc.fao.org/es/nutricion/mex3002/pdf/evalpal)

Harrison O. y N. García-Godoy. *Odontología preventiva primaria*. 2ª. El Manual Moderno. México, 2005.

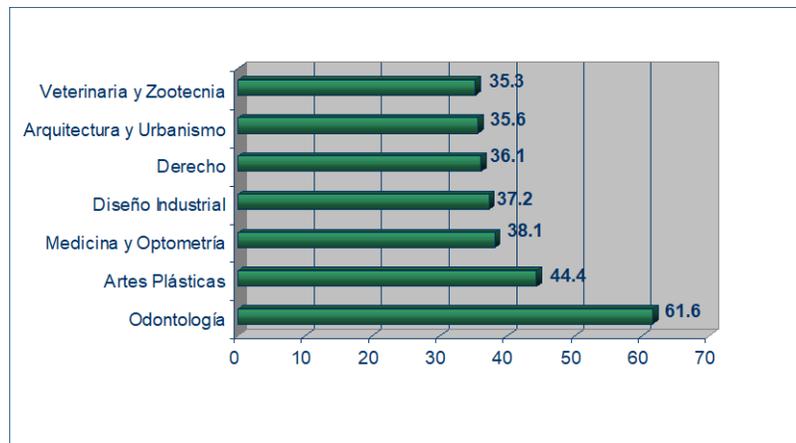
Otero M., J. 2005. *Odontología Ejercicio Profesional. Marketing dental y Gerencia en Odontología*. Economía de la salud, La demanda de servicios. Perú. Disponible en: <http://www.odontomarketing.com/art209sep2005.htm>

[www.empleo.gob.mx](http://www.empleo.gob.mx)

---

## TABLAS Y ANEXOS

### ANEXO 1



Fuente: Los profesionistas en Michoacán de Ocampo

**ANEXO 2**  
**RELACIÓN DE DENTISTAS QUE LABORAN EN TELESECUNDARIAS.**

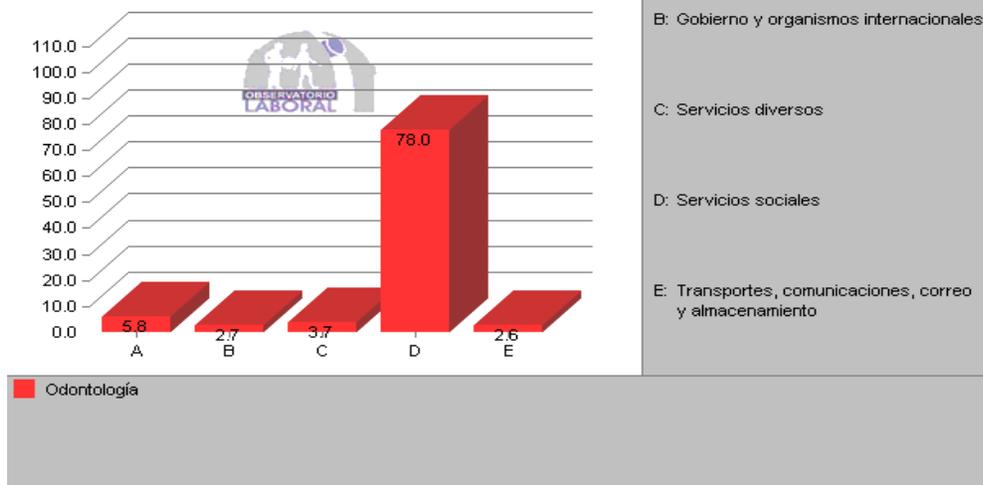
<b>NOMBRE</b>	<b>ADSCRIPCION</b>
MAGAÑA CONTRERAS MARIA GUADALUPE	GALEANA, ZONA 23, PURUANDIRO.
OCHOA SANTANA DALIA	LA BARANCA, ZONA 23, PURUANDIRO
SOSA RODRIGUEZ GUILLERMO	BATUECAS, ZONA 23, PURUANDIRO.
CARRILLO CORTEZ CECILIA BALBINA	MEZQUITES SIXTO VOCO, ZONA 24, P. ORTIZ
MEDINA TORRES ROSALVA	LA CALERA, SIXTO VOCO, ZONA 24, P. ORTIZ
SANCHEZ MOLINERO MAGDALENA	CHANGUITIRO, MPIO. CHIRINTZIO, ZONA 25.
RUIZ ARREDONDO MARIA TERESA	LA LUZ, MPIO. DE PENJAMILLO, ZONA 25
SANTOS ISAIAS JUAN	EL SAUZ DE GUZMAN, TANGANCICUARO.
OSEGUERA ALFARO ANA BERTHA	ZACAN, LOS REYES, ZONA 27
LARA HERNANDEZ ISALIA	SAN ISIDRO, LOS REYES, ZONA 27.
TORRES SEGURA MARCO ANTONIO	COLONIA LINDA VISTA, MPIO. ZAMORA.
ARRIAGA GARCIA OCTAVIO	SAN MIGUEL SILAHUA, ZONA 32, LA HUACANA
FABIAN CUAHUTEMOC ALCANTAR CARMONA	LOMAS DEL DURAZNO, MORELIA, ZONA 34.
RAMOS GUILLEN DIOCELINA	TIRIO, MPIO. MORELIA, ZONA 34
CAMPOS ALVARADO YARELI BEATRIZ	TEJARO, MPIO. TARIMBARO, ZONA 36
SANCHEZ RODRIGUEZ MARIA RAQUEL	LA MINA, MPIO. ALVARO OBREGON
GUTIERREZ AGUILAR CITLALLI	OSTULA, MPIO. EL RANCHITO, ZONA 37
MARTINEZ FLORES GABRIELA	HUAHUASCO, MPIO. TIQUICHEO, ZONA 39
GARCIA GARCIA VERONICA	CHIQUITO EL GRANDE, MPIO. TURICATO, ZONA 40
MANJARREZ ZARZA NIDIA ESTELA	LAS MAJADAS, ZITACUARO, ZONA. 41
GUZMAN GUIA MA. BERTHA	CUTO DE LA ESPERANZA, MORELIA. ZONA 01-B
CASTILLO NUÑEZ LETICIA GUADALUPE	TORREON NUEVO, MORELIA, ZONA 01-B
PEREZ GUILLEN LUZ MARIA	SAN LORENZO ITZICUARO, MORELIA
GUTIERREZ SANCHEZ GUADALUPE	TZINTZIMACATO, MORELIA.
BECERRIL BOLAÑOS MA. DE LOURDES	GERTRUDIS SANCHEZ, MORELIA
LOPEZ TORRES ILIANA	20 DE NOVIEMBRE, MORELIA
GARCIA BARRERA RENE	COL. NVA. PUERTA DE CADENA, PATZCUARO
RODRIGUEZ FERNANDEZ LUIS ANTONIO	MARIANO ESCOBEDO, CUITZEO
VILLANUEVA ORTIZ JESUS DANIEL	STA. CRUZ. OJO DE AGUA, EPITACIO HUERTA
LOPEZ ZAMORA EDITH	JOSE VASCONCELOS URIPITIO, MARAVATIO.
GARCIA RIVAS ANA JANYNA	SAN MATIAS, MPIO. HIDALGO
GUERRERO MEDINA MARIO GUADALUPE	SAN LUCAS, HUARIRAPEO
CORBELLA CASTRO LORENA	TIMBINEO DE LOS CONTRERAS, ZITACUARO
PONCE DELGADO NORMA ANGELICA	LAS JUNTAS, TUZANTLA
TORRES FARFAN MARIA	SANTAS MAIAS, TACAMBARO
HERNANDEZ ALMANZA MARTIN	PASO DE MORELOS, TACAMBARO
MARES NORMA LUIS	ZIPIMEO, JIMENEZ ZONA 15
PEREZ PEREZ MA. DEL SOCORRO	SAN MIGUEL EPEJAN, PANINDICUARO
SOSA SANCHEZ MELESIO	LAS CAÑADAS, ARTEAGA
ZACARI HERNANDEZ MA. GENOVEVA	AHUIRAN, PARACHO
CAZARES GEORGE MA. ELENA	PUERTA DE CADENA, COL. NVA. PATZCUARO
ESTRADA GUILLEN MIGUEL	VISTA BELLA, PATZCUARO

**ANEXO 3**  
**Odontólogos en CENDIS**

0280	ODONTOLOGO CENDI
	nombre ALONSO SANABRIA NORA ELIA GARCIA MENDOZA FABIOLA HERNANDEZ BAEZA MA DE LA LUZ ROJAS VILLANUEVA JUANA TELLEZ MARTINEZ ALEJANDRA AT CAMPOS TALAVERA HOMERO MENDEZ AREVALO JUAN CARLOS MUÑOZ GARCIA JAIRO ALFONSO OSORIO BAEZA MARBELLA DE JES PASAYE MARTINEZ ESPERANZA PEREZ SANTILLAN MIGUEL ANGEL SERRATO OCHOA DEYANIRA VARGAS TRUJILLO PETRA VEGA MAGAIA LUIS HUMBERTO VILLARREAL ZAVALA ARTURO

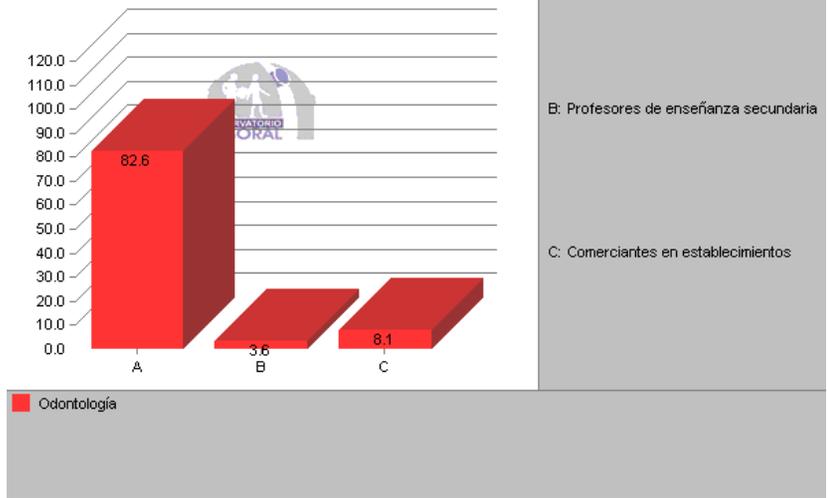
**ANEXO 4**

¿En qué actividad económica se ocupan?(%)



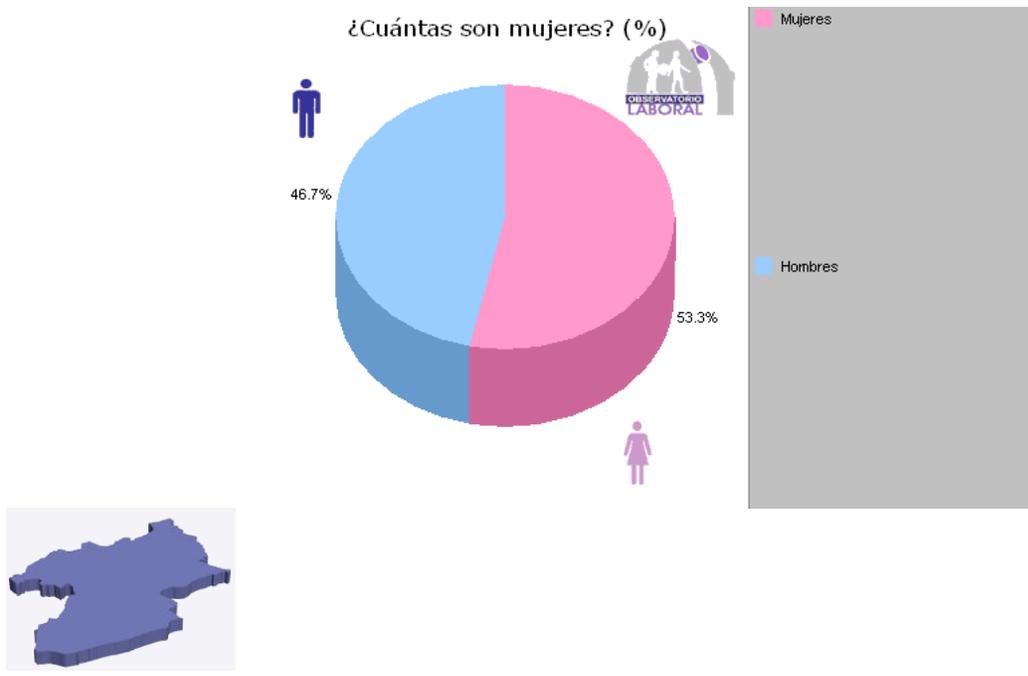
### ANEXO 5

¿Cuál es su ocupación? (%)

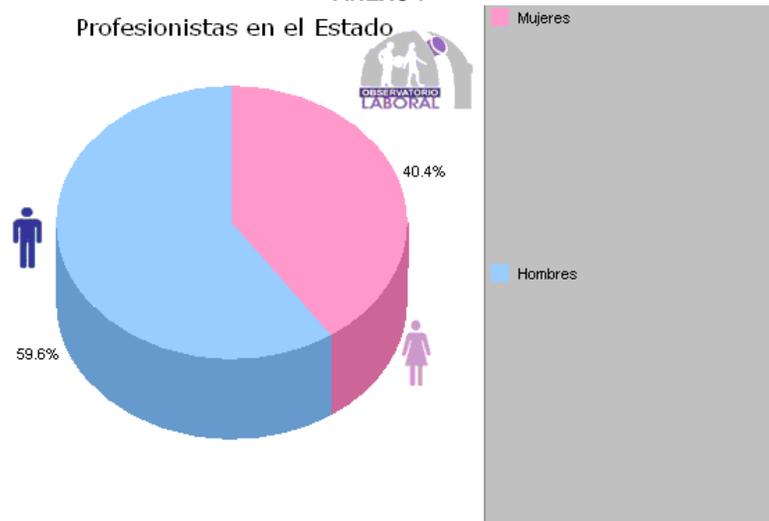


### ANEXO 6

¿Cuántas son mujeres? (%)

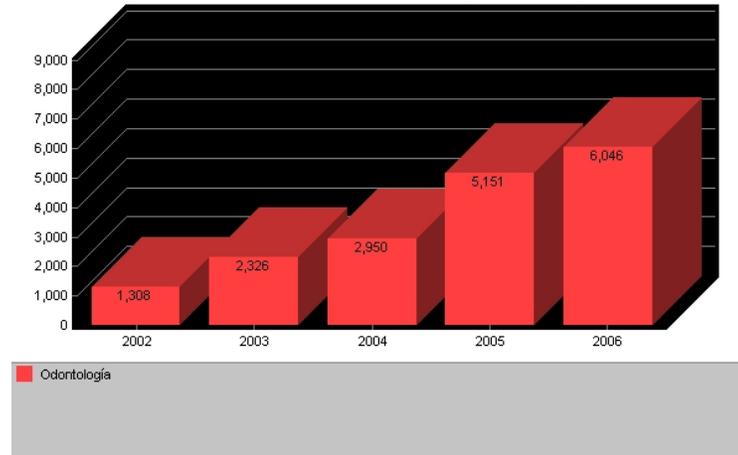


**ANEXO 7**  
**Profesionistas en el Estado**



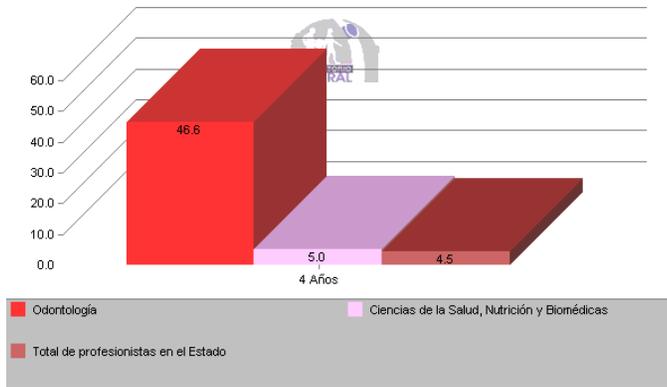
**ANEXO 8**

¿Cuántos están ocupados? (Personas)



## ANEXO 9

¿Cuál ha sido su tendencia? (%)



---

ANEXO 10



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

*Facultad de Odontología*

Datos Generales:

---

---

Institución:

- Pública  
 Privada

Sector:

- Salud y asistencia  
 Educativo  
 Comercial

1.- ¿Cuáles son los factores que más valora en los odontólogos que ha empleado?

- Experiencia previa  
 Institución de donde provienen  
 Otros. Especifique: \_\_\_\_\_

2.- ¿Cuántos salarios mínimos mensuales reciben sus empleados por nivel jerárquico?

Pasantes de servicio social \_\_\_\_\_  
Licenciatura \_\_\_\_\_  
Especialidad \_\_\_\_\_  
Maestría \_\_\_\_\_

3.- ¿Cuáles son los aspectos que califica su empresa al momento de contratar?

- Actitud positiva e iniciativa  
 Disponibilidad de horario  
 Experiencia laboral  
 Grado Académico

4.- ¿Influye la edad al momento de la contratación?

- SI  
 NO

5.- ¿Qué rango de edad prefiere usted al momento de la contratación?

- 21 a 30 años  
 31 a 40 años  
 Más de 40

6.- ¿Cuáles son los factores que influyen para un aumento de sueldo?

- Actitud  
 Desempeño  
 Conocimiento del área y actualización  
 Solución de problemas

7.- En orden de importancia qué características y/o cualidades caracterizan a los egresados de la UMSNH que laboran en su empresa o institución

- Conocimiento en el área  
 Iniciativa  
 Alto sentido de responsabilidad  
 Trabajo en equipo  
 Otros. Especifique: \_\_\_\_\_

---

8.- En orden de importancia cuáles características indeseables ha detectado en los egresados de la UMSNH que laboran en su empresa o institución

- Falta de iniciativa
- Falta de conocimiento en el área
- Ausencia de experiencia
- Falta de sentido de responsabilidad
- Ninguna

9.- ¿Cómo califica profesionalmente al odontólogo egresado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo

10.- ¿Cómo considera la experiencia laboral que tienen los odontólogos egresados de la UMSNH para desempeñarse eficazmente en su puesto de trabajo?

- Suficiente
- Insuficiente

11.- ¿Qué limitaciones observa en el odontólogo egresado de la UMSNH al momento de solicitar un puesto de trabajo?

- Falta de iniciativa e inseguridad para toma de decisiones
- Falta de adaptación para trabajar en equipo
- Falta de conocimientos actualizados
- Otros. Especifique: \_\_\_\_\_

12.- ¿Qué requisitos mínimos aplica a la contratación de sus odontólogos

- Título
- Carta de pasante
- Otros. Especifique: \_\_\_\_\_

13.- ¿Qué porcentaje de odontólogos titulados y no titulados están laborando en su empresa?

Estudiantes realizando prácticas profesionales \_\_\_\_\_  
Prestadores de servicio social \_\_\_\_\_  
Egresados con título \_\_\_\_\_  
Egresados sin título \_\_\_\_\_

14.- Sobre qué temas considera que sus odontólogos requieren capacitación

---

---

---

15.- ¿Qué enseñanzas adicionales considera Usted que debieran aprender los futuros odontólogos de acuerdo a las tendencias de la práctica profesional actual?

---

---

---

**Aplicación de encuestas:**

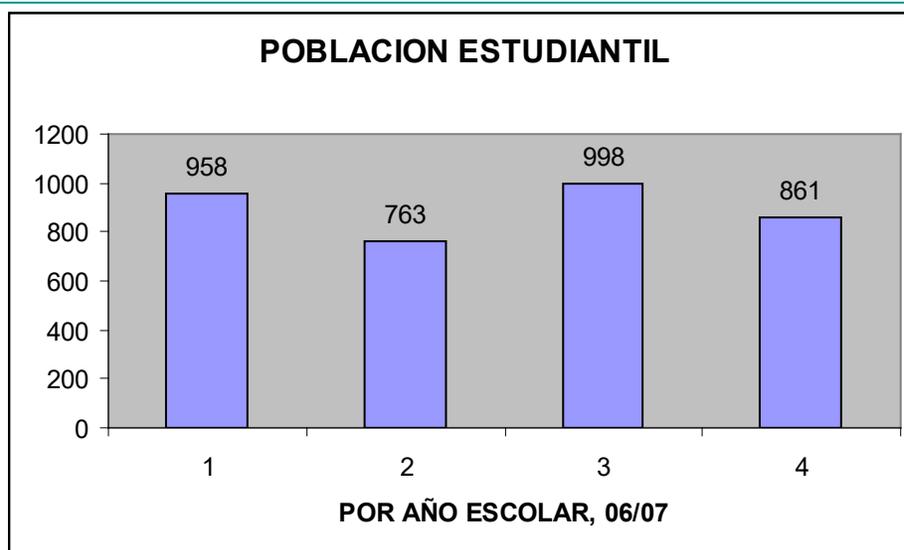
Dr. Omar Treviño Mora Cruz roja. Director General  
Dra. Miriam Rodríguez Osornio IMSS. Suplente 08  
Dr. José Manuel Fuentes Calderón IMSS. Secretario General SNTSS Sección 20  
Dr. Gustavo Vargas Vargas SSA. Jefe del departamento dental  
Dr. Juan Valadez Martínez Hospital Civil. Recursos Humanos  
Dr. José Luis Espinosa Maesse Práctica privada, ortodoncista  
Dr. Salvador Ruano Hurtado Práctica privada, Odontología general

### 3.3 Demanda de alumnos

Revisar la matrícula en este marco referencial del rediseño curricular es necesario ya que permite identificar necesidades que habrán de atenderse en los estudiantes, o bien una problemática que sean de vital importancia para este proyecto. Estas razones motivaron a hablar de los estudiantes que han decidido optar por la carrera de Odontología en la UMSNH. La matrícula de la **Facultad de Odontología** se reporta por año escolar, pudiéndose observar que el mayor número de estudiantes se registra en el tercer año, le sigue el primero, luego el cuarto y por último el segundo, como se puede observar en el siguiente cuadro:

	No.	SECCIONES
1°.	958	16
2°.	763	15
3°.	998	15
4°.	861	15
TOTAL	3580	

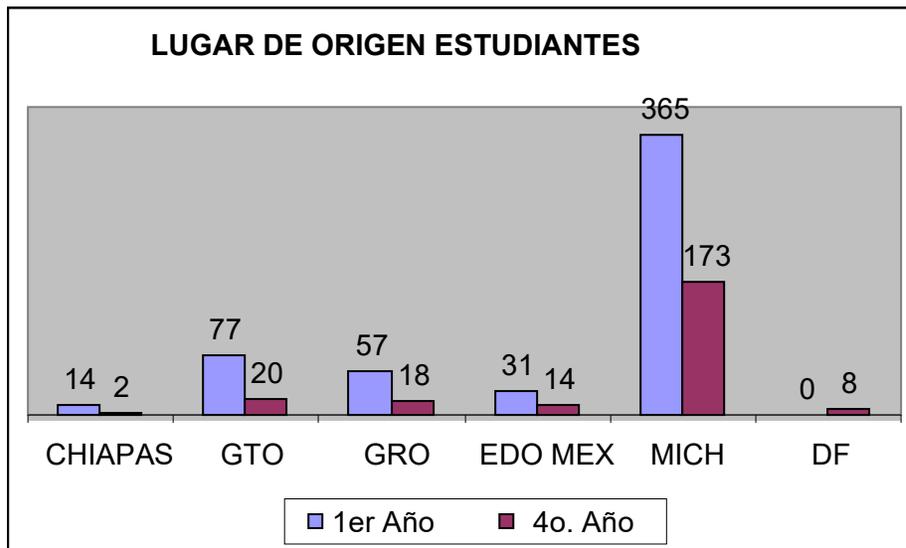
Fuente: Departamento de Control Escolar de la **Facultad de Odontología**, UMSNH



Fuente: Departamento de Control Escolar de la **Facultad de Odontología**, UMSNH

La **Facultad de Odontología de la UMSNH** se ha caracterizado por recibir estudiantes del interior del país, ya sea por el interés de los estudiantes de cursar sus estudios de licenciatura en esta universidad, por razones económicas o por el reclutamiento que ejercen cada uno de los grupos estudiantiles existentes dentro de la

casa de estudio; en los últimos años ha ido en decremento la matrícula de estudiantes procedentes de otros estados del país ajenos al estado de Michoacán, como lo muestra la siguiente gráfica:



Fuente: Departamento de Control Escolar de la *Facultad de Odontología*, UMSNH

La gráfica muestra la diferencia de estudiantes matriculados de otros estados en el primer año y el cuarto año de la carrera, lo que demuestra que ha ido disminuyendo el ingreso de estudiantes de otros estados; siendo Guanajuato, después de Michoacán el que más estudiantes reporta, así como el estado de Guerrero, ya que por la zona geográfica de algunas comunidades de Guerrero, la Universidad más cercana para ellos es la UMSNH. Los estudiantes de nuevo ingreso al ciclo escolar 2007 – 2008, el 68% son mujeres y el 32% hombres; el 25% son originarios de Morelia, el 49% son originarios de interior del estado y el 26% provienen de otros estados.



Fuente: Comisión de Ingreso de la *Facultad de Odontología*

Las edades entre las que oscilan los estudiantes de nuevo ingreso van de 17 a 27 años, siendo la mayoría los estudiantes de 18 años con un 41%. De acuerdo al número de estudiantes inscritos en ciclo escolares anteriores, comparados con los que en este ciclo escolar tenemos en la facultad, podemos darnos cuenta del índice de deserción, reprobación, egreso y titulación.

Este programa tendrá mejores resultados con una enseñanza personalizada y con programas de apoyo como asesoría y tutoría, por lo que se ha creído conveniente que ha de disminuir su matrícula de nuevo ingreso a 500 estudiantes, sobre todo, que al revisar los datos de egresados contra los de nuevo ingreso, se habla de un índice porcentual menor al 60%.

**Egresados en 4 años contra Nuevo Ingreso**

CICLO	EGRESADOS EN 4 AÑOS	NVO. INGRESO	%
05/06 SA	301	904	33.30
06/07 SA	405	765	52.94
07/08 SA	439	761	57.69

Fuente: SIA. UMSNH. 2009.

En cuanto a reprobados, se puede observar también una disminución importante por cada uno de los periodos que se reportan en los tres ciclos escolares que se presentan en el siguiente cuadro.

**Total Reprobados de Primer Año en los Últimos Tres Años**

	CICLO	DEPENDENCIA	TOTAL REPROBADOS
1	05/06 SA	FAC. DE ODONTOLOGIA	721
2	06/07 SA	FAC. DE ODONTOLOGIA	663
3	07/08 SA	FAC. DE ODONTOLOGIA	559

Fuente: SIA. UMSNH. 2009.

Respecto del rezago, el mayor porcentaje prevalece en tercer año, lo cual habla de la necesidad de hacer una revisión curricular a la brevedad, que revise tanto la carga académica que los estudiantes tienen en la semana y por otro los contenidos de los programas.

**Matrícula por Estado Académico en los últimos cuatro años**

<b>CICLO</b>	<b>GRADO</b>	<b>REPETIDORES</b>	<b>REGULARES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>REZAGO</b>
05/06 SA	1	183	917	1100	16.64
05/06 SA	2	34	922	956	3.56
05/06 SA	3	115	816	931	12.35
05/06 SA	4	51	553	604	8.44
<b>TOTAL</b>				<b>3591</b>	
06/07 SA	1	183	775	958	19.10
06/07 SA	2	71	704	775	9.16
06/07 SA	3	153	850	1003	15.25
06/07 SA	4	97	734	831	11.67
<b>TOTAL</b>				<b>3567</b>	
07/08 SA	1	106	772	878	12.07
07/08 SA	2	58	659	717	8.09
07/08 SA	3	210	670	880	23.86
07/08 SA	4	141	733	874	16.13
<b>TOTAL</b>				<b>3349</b>	
08/09 SA	1	143	975	1118	12.79
08/09 SA	2	74	574	648	11.42
08/09 SA	3	139	638	777	17.89
08/09 SA	4	94	703	797	11.79
<b>TOTAL</b>				<b>3340</b>	

Fuente: SIIA. UMSNH. 2009.

Las materias en las que se observa un mayor número de reprobados son Anatomía Humana y Disección, Anatomía Dental y Química de los Materiales Dentales.

**Número de Aprobados y Reprobados por Materia para 2008**

	Alumnos	Aprobados	Reprobados
Anatomía Dental	846	655	191
Anatomía Humana y Disección	894	674	220
Anatomía Patológica y Practicas	709	669	40
Anatomía Topográfica de Cabeza y Cuello	749	681	68
Bioquímica	711	668	43
Cirugía Menor de Boca	787	677	110
Clínica de Anestesia	904	836	68
Clínica de Exodoncia I	928	733	195
Clínica de Exodoncia II	761	675	86
Clínica Dental Infantil	766	720	46
Clínica Propedéutica Medica	717	678	39
Clínica Terapéutica Medica	871	830	41
Endodoncia	764	670	94
Fisiología General y Especial	834	677	157
Form. de Guard. y Clin. de Diagnóstico Integral	906	812	94
Histología y Embriología	798	672	126
Introducción a la Operatoria Dental	726	646	80
Microbiología y Prácticas	719	683	36
Odontología Preventiva e Higiene	881	835	46
Operatoria Dental I	931	774	157
Operatoria Dental II	753	666	87
Ortodoncia	744	669	75
Parodoncia	761	722	39
Patología Bucal	887	832	55
Prostodoncia Total I	882	822	60
Prostodoncia Total II	737	674	63
Prótesis de Oro I	896	805	91
Prótesis de Oro II	768	696	72
Puentes Removibles	749	668	81
Química de los Materiales Dentales	856	695	161
Radiología	817	690	127
Radiología y Practicas	711	667	44
Rehabilitación Bucal	756	671	85
Técnicas Operatorias y Practicas	716	682	34
Terapéutica y Farmacología	868	815	53

Fuente: SIIA. UMSNH. 2009.

En los años empleados para estudiar la carrera se observa que la tendencia es de cuatro años, sin embargo, llama la atención que hay quienes han empleado hasta 24.

**Duración Promedio de los Estudios**

<b>Ciclo Egreso</b>	<b>05/06 SA</b>				
<b>Plan de Estudios</b>		<b>Ciclo Ingreso</b>	<b>No. Egresados</b>	<b>Años</b>	<b>Años Empleados</b>
ODONTOLOGIA		00/01 SA	41	4	6
ODONTOLOGIA		01/02 SA	148	4	5
ODONTOLOGIA		02/03 SA	301	4	4
ODONTOLOGIA		03/04 SA	1	4	3
ODONTOLOGIA		04/05 SA	2	4	2
ODONTOLOGIA		82/83 SA	1	4	24
ODONTOLOGIA		94/95 SA	1	4	12
ODONTOLOGIA		96/97 SA	1	4	10
ODONTOLOGIA		97/98 SA	3	4	9
ODONTOLOGIA		98/99 SA	5	4	8
ODONTOLOGIA		99/00 SA	16	4	7
<b>Ciclo Egreso</b>	<b>06/07 SA</b>				
<b>Plan de Estudios</b>		<b>Ciclo Ingreso</b>	<b>Núm. Egresados</b>	<b>Años</b>	<b>Años Empleados</b>
ODONTOLOGIA		00/01 SA	10	4	7
ODONTOLOGIA		01/02 SA	48	4	6
ODONTOLOGIA		02/03 SA	166	4	5
ODONTOLOGIA		03/04 SA	406	4	4
ODONTOLOGIA		04/05 SA	1	4	3
ODONTOLOGIA		05/06 SA	1	4	2
ODONTOLOGIA		97/98 SA	1	4	10
ODONTOLOGIA		98/99 SA	5	4	9
ODONTOLOGIA		99/00 SA	1	4	8
<b>Ciclo Egreso</b>	<b>07/08 SA</b>				
<b>Plan de Estudios</b>		<b>Ciclo Ingreso</b>	<b>Núm. Egresados</b>	<b>Años</b>	<b>Años Empleados</b>
ODONTOLOGIA		00/01 SA	7	4	8
ODONTOLOGIA		01/02 SA	20	4	7
ODONTOLOGIA		02/03 SA	48	4	6
ODONTOLOGIA		03/04 SA	179	4	5
ODONTOLOGIA		04/05 SA	439	4	4
ODONTOLOGIA		94/95 SA	1	4	14
ODONTOLOGIA		98/99 SA	3	4	10
ODONTOLOGIA		99/00 SA	2	4	9

Fuente: SIIA. UMSNH. 2009.

En tanto la deserción de estudiantes a lo largo de los cuatro años de pregrado, durante el primer año escolar la deserción es la más alta del pregrado siendo alrededor de 160 estudiantes los cuales no terminan el ciclo escolar por diversas circunstancias, académicas, económicas o familiares. En los demás grados, la deserción

---

disminuye, siendo alrededor de 100 estudiantes por ciclo escolar los que ya no continúan sus estudios en esta facultad.

En estos momentos son 516 estudiantes los cuales están repitiendo una o más materias en los diferentes ciclos escolares.

Los estudiantes de esta **Facultad de Odontología**, también se desempeñan como representantes de grupo, los cuales realizan funciones de representación del grupo ante las autoridades y los profesores, también forman parte de diversos organismos universitarios como es el Honorable Consejo Técnico de la Facultad, representando a los estudiantes por cada uno de los grados escolares, en el consejo técnico; dentro del Honorable Consejo Universitario como miembros representativos del sector estudiantil de la Facultad.

Los estudiantes que realizan su servicio social en esta Facultad, desempeñan su trabajo, en apoyo a los estudiantes de pregrado en las diferentes clínicas y laboratorios.

Una participación importante de los estudiantes es dentro de los concursos de oposición, en los cuales dan su opinión y calificación en los exámenes prácticos cuando uno o varios profesores solicitan impartir una materia (unidad de aprendizaje).

Cabe señalar que las actividades como el Tianguis de la ciencia, Exporienta Universitaria, atención a pacientes fuera de esta facultad, son realizadas por los estudiantes con una coordinación y apoyo de los profesores adscritos a dichas comisiones.

Existen actividades universitarias culturales, deportivas y sociales, donde los estudiantes de esta facultad participan activamente, en las cuales se complementa su desarrollo, no sólo académico sino también social y humano.

En los indicadores de trayectoria de los estudiantes, la Facultad de Odontología ha establecido en su plan de desarrollo 2009-2020 metas que se visualizan en la siguiente matriz y que podrán ayudar a que se tengan los mejores resultados en la implementación de la propuesta del plan y programas de estudio que se presenta en este documento.

**Matriz de metas por programa e indicadores**

Indicador	Actual <sup>a</sup>	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2019/2020
<b>Eje 01.- Docencia</b>								
<b>Programa 01.- Formación de profesionales competitivos y comprometidos con el desarrollo social</b>								
<b>Programa 02.- Mejorar la eficiencia interna y la titulación de la licenciatura en Odontología</b>								
Inscripción de primer grado en Campus Morelia	953	858	772	695	626	600	600	600
Tasa de deserción durante el 1er grado	21.2% <sup>b</sup>	18.4%	16.0%	13.9%	12.1%	10.6%	10%	10%
Tasa de deserción durante el 2º grado	5.4% <sup>b</sup>	5.4%	5.3%	5.3%	5.2%	5.1%	5%	5%
Tasa de deserción durante el 3er grado	8.1% <sup>b</sup>	8%	7.5%	7%	6.5%	6%	5%	5%
Tasa de deserción durante el 4º grado	9.5% <sup>b</sup>	8%	6%	5%	4%	3%	2%	2%
Tasa de eficiencia terminal por cohorte	38% <sup>c</sup>	39.7%	41.6%	43.5%	45.5%	47.6%	50%	60%
Tasa de titulación por cohorte	25% <sup>d</sup>	26.4%	28%	29.6%	31.2%	33%	35%	50%
% de alumnos en PE de licenciatura con reconocimiento de calidad	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% PTC con especialidad disciplinaria	60%	60%	62%	64%	66%	68%	70%	90%
% PTC con perfil PROMEP	5%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	50%
% PTC/Profesorado	8.8%	9.6%	10.5%	11.4%	12.5%	13.7%	15%	20%
No. opciones de titulación	1	5	5	5	5	5	5	5
<sup>a</sup> Se refiere al ciclo 2008/2009, salvo que se indique otro ciclo escolar				<sup>c</sup> Cohorte 2004/2008				
<sup>b</sup> Datos correspondientes al ciclo 2007/2008				<sup>d</sup> Cohorte 2003/2007				
<b>Eje 02.- Programa e investigación</b>								
<b>Programa 03.- Consolidación de los estudios de posgrado e impulso a la investigación</b>								
No. de proyectos de investigación de la Facultad	0	3	4	6	8	10	14	20
% de PTC que hacen investigación	0%	15%	20%	28%	34%	39%	50%	70%
PE de posgrado en PNPC	0	1	1	2	2	2	2	2
% de alumnos de posgrado en PE de calidad	0	50%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Eje 03.- Difusión académica y extensión cultural</b>								
<b>Programa 04.- Difusión académica y extensión de la cultura</b>								
No. de eventos y actividades de difusión y extensión con participación de la Facultad por año	1 <sup>e</sup>	2	2	3	3	3	4	6
No. de convenios con el Sector Salud	0	1	1	1	2	2	2	2
<b>Eje 04.- Administración y gestión</b>								
<b>Programa 05.- Fortalecimiento de los procesos de dirección, gestión y optimización de recursos disponibles</b>								
Procesos con certificación ISO 9000:2001 <sup>f</sup>	0	1 <sup>g</sup>	1 <sup>g</sup>	1 <sup>g</sup> 1 <sup>h</sup>	1 <sup>g</sup> 1 <sup>h</sup> 1 <sup>i</sup>	1 <sup>g</sup> 1 <sup>h</sup> 2 <sup>i</sup>	1 <sup>g</sup> 1 <sup>h</sup> 3 <sup>i</sup>	1 <sup>g</sup> 1 <sup>h</sup> 8 <sup>i</sup>
<sup>e</sup> Experiencia universitaria				<sup>h</sup> Servicios del centro de información (cómputo)				
<sup>f</sup> Procesos principales				<sup>i</sup> Servicios de atención a clínicas CEYES				
<sup>g</sup> Servicios bibliotecarios								

Fuente: Plan de Desarrollo de la Facultad de Odontología 2009-2020.

Como parte de las estrategias que se requerirán implementar para lograr su cumplimiento se encuentran:

- Ajustar el ingreso al perfil establecido en el plan de estudios.
- Gestionar ante el H. Consejo Universitario la aprobación de la matrícula anual de nuevo ingreso, a partir del ciclo 2010/2011.

- 
- Suscribir un convenio de colaboración con la Secretaria de Salud del Gobierno de Michoacán para ampliar las oportunidades de prestación del servicio social al mayor número posible de municipios, prioritariamente en los que tienen los índices de desarrollo humano más bajos.
  - Ofertar cursos sobre técnicas de estudio para los alumnos en coordinación con jefes de grupo y academias
    - Promover el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para facilitar la movilidad con otros programas de estudio (PE), e impulsar el aprendizaje de idiomas extranjeros.
    - Diversificar las opciones de titulación
    - Gestionar adquisición de lotes de materiales a precios bajos para las prácticas de los estudiantes.
    - Gestionar apoyos específicos por docente o grupos de docentes para hacer factible su actualización.
    - Contratar a todos los nuevos PTC con el cumplimiento de los requisitos PROMEP
    - Incentivar y comprometer a los PTC en activo que no tengan especialidad odontológica, a obtener el grado a la brevedad.
    - Incentivar la productividad de los PTC en términos de la docencia, tutoría, investigación aplicada y gestión académica
      - Ascender a la categoría de PTC únicamente a los académicos que cumplan plenamente con los requisitos del perfil PROMEP
      - Aprovechar los programas de apoyo que tiene la Universidad para el mejoramiento del profesorado, PROMEP (becas, apoyo a PTC, PTC con Perfil de alto rendimiento, etc.)

---

#### **4. Necesidad y demanda actuales y futuras del tipo de profesionales; competencia con otros programas (Necesidades de la profesión)**

Las necesidades que plantean la sociedad y los avances tecnológicos, obligan a toda institución educativa a actualizar sus planes y programas de estudio para responder a las problemáticas locales regionales y nacionales, así como a las políticas educativas y a las tendencias de una globalización en la que estamos obligados a ser parte de ella. Las universidades públicas tienen un alto compromiso social, por lo tanto deben de considerar prioritario el rediseño de su currícula.

Para poder efectuar un cambio sustantivo en el trabajo académico de cualquier ámbito educativo, es necesario efectuar un estudio detallado y minucioso de la realidad, tanto del entorno externo como del interno en diferentes variables que circundan su razón de ser. Este tipo de estudios, permiten detectar las competencias y los perfiles pertinentes de los egresados requeridos por la sociedad.<sup>123</sup> Por esto mismo, la evaluación de planes y programas de estudio y la consecuente acreditación del currículum, deben servir como un motivo más en la búsqueda de nuevos modelos educativos y estrategias que incorporen a los diferentes actores. Precisamente uno de los rubros relevantes que se deben incluir para lograr tal objetivo, es el estudio de las necesidades desde la propia profesión que lleve a los docentes a autoevaluarse y a revisar las diferentes ópticas, las de la sociedad, la de otras disciplinas, la de sus mismos integrantes, de tal forma que se evidencien con plenitud las necesidades, problemáticas, tendencias, orientaciones, así como los saberes del futuro profesional de la Odontología.

La carrera de Cirujano Dentista en la UMSNH, es catalogada como una profesión científico práctica, que busca que en el proceso de aprendizaje, el estudiante desarrolle los conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan iniciarse en la investigación científica mediante una postura crítica, al mismo tiempo que se incorpore a resolver los problemas de salud bucal en el contexto sociocultural de la región, participando en el mercado laboral de forma exitosa.

En este documento se presentan los resultados obtenidos al investigar acerca de seis elementos fundamentales en las necesidades de la profesión: el campo socio profesional de la Odontología, el campo

---

<sup>123</sup> Garduño, L. R. 1999. *Hacia un modelo de Evaluación de la calidad de Instituciones de educación Superior*. Rev. Iberoamericana de Educación. Monográfico. Universidad Siglo XXI, no. 21, sep. Diciembre. pp. 93 – 103.

---

profesional, el área y campo disciplinario de la profesión, los avances disciplinarios, psicopedagógicos que se tienen en la enseñanza de la Odontología y las tendencias en programas afines; en cuanto al campo socio profesional de la odontología, se presentan en este apartado los atributos políticos y culturales que la sociedad atribuye a la profesión, el estatus, prestigio y liderazgo social que a la profesión y a sus miembros se les atribuye, los roles sociales emergentes y decadentes, las características que permiten proyectar socialmente a la profesión y los cambios que ha tenido la imagen del profesional por parte de la sociedad; en el campo profesional se presentan los espacios en donde se ejerce de manera fundamental la profesión, la ocupación y empleo, la cobertura del profesional en los sectores social, público y privado al que atienden los espacios del ejercicio profesional, los tipos de prácticas que se realizan en cada campo profesional y los cambios que ha tenido el campo profesional; también se analiza el área y campo disciplinario de la profesión, en donde se logra apreciar el desarrollo histórico de la Odontología, se evidencia el área en la que se ubica la profesión, se definen las áreas disciplinares (atención, educación, investigación y gestión) y las ciencias nucleares, auxiliares y periféricas de la Odontología; en cuanto a los avances disciplinarios de la profesión se detallan los horizontes del desarrollo de la Odontología, lo que permite identificar las tendencias y orientaciones que habrán de considerarse en este rediseño curricular; con respecto a los avances psicopedagógicos, se plantean las modalidades en la enseñanza de ésta profesión, así como las estrategias, principios y etapas que son necesarias en la formación del futuro profesional de la Odontología; en un apartado más, se revisan las tendencias en programas afines, las tendencias actuales en la formación de los profesionales de la odontología, las formas de organizar la currícula, las teorías que dan sustento a la organización curricular, las características innovadoras en los planes y programas de estudio y las innovaciones curriculares de la Odontología.

Finalmente, a partir de la información que se detalla en los apartados descritos, se presentan las conclusiones en donde se rescatan las problemáticas y necesidades que se avizoran a través del estudio de la profesión, se detallan las tendencias y orientaciones disciplinares y se exponen los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos que deberá dominar el egresado de este programa de Licenciatura en Cirujano Dentista de la UMSNH.

#### **a. Campo Socioprofesional de la Odontología**

La Licenciatura de Cirujano Dentista, surgió como respuesta a una necesidad social, lo que le permitió ocuparse de los problemas bucodentales de las personas en sus diferentes etapas evolutivas, y que gracias a ello, ahora cuenta con una diversidad de especialidades que le permiten ofrecer un servicio de calidad en

---

cuestiones específicas que promueven en las personas la mejora de su calidad de vida. El campo socio profesional de la Odontología, es parte esencial del marco referencial externo en el rediseño curricular de la carrera de la Licenciatura de Cirujano Dentista, ya que pretende identificar las problemáticas y necesidades que tiene esta profesión desde la óptica de la sociedad, permitiendo inferir, a partir de esta información, los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos a incorporar en el nuevo plan y programas de estudios.

Los saberes teóricos se refieren a teorías, conceptos y taxonomías; se relacionan con la dimensión epistemológica, histórica y científica de las disciplinas que debe dominar el estudiante para ejecutar la unidad de competencia. Los heurísticos comprenden métodos, técnicas y habilidades que tienen como base el conocimiento disciplinar en la probabilidad razonable de solucionar un problema mediante procedimientos y operaciones o prácticas diversas. Los axiológicos se refieren a las actitudes, entendidas como la expresión de los valores en el comportamiento del individuo y la forma de predisposición relativamente estable en él y que hacen reaccionar al estudiante ante determinados objetos, situaciones o conocimientos de una forma concreta.

Para entender claramente a qué se está refiriendo el término campo socio-profesional, conviene revisar el sentido original de la palabra profesión, misma que proviene del Latín “*Professione*” = *Acción y efecto de profesar*<sup>124, 125</sup>. Otras definiciones que enriquecen este concepto y que habrán de considerarse son:

- Una profesión se refiere al empleo, facultad u oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente.
- También se interpreta como la facultad u oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente; se refiere a la ocupación habitual y continua de un individuo en un ámbito laboral.
- Se ha señalado que se refiere a la ocupación habitual y continua que se regula a sí misma, mediante una capacitación sistémica y obligatoria en un ámbito universitario, basado en conocimientos especializados y técnicos orientados al servicio de la sociedad.

Ésta última definición incluye aspectos específicos característicos de tiempos recientes que propicia la necesidad de una adecuada estructuración del plan de estudios, delineado sobre un proyecto social para la profesión Odontológica, que implica una formación profunda o una vocación que requiere conocimientos, capacidades y una formación especial, pero que también necesita de otros aspectos tales como:

- Contar con un objeto de estudio, clarificarlo y tomarlo como base para desarrollar teorías y modelos.

---

<sup>124</sup> ANUIES. 1997. Ssociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Anuario Estadístico. ANUIES. México

<sup>125</sup> Faschil, S. 1999. La Odontología en el México Prehispánico. Rev. ADM, LVI (3): 118 – 123. México.

- 
- Orientar su práctica profesional al objeto de estudio que se encuentra en un campo profesional específico.
  - Promover la investigación permitiéndole un desarrollo continuo mediante aportaciones teórico-metodológicas.
  - Contar con un código deontológico.
  - Lograr una autonomía aún cuando se apoye de disciplinas auxiliares y periféricas.
  - Lograr una organización profesional que le permita crecer continuamente y dar respuesta a las demandas cambiantes.

Se analizan en el campo socio-profesional del odontólogo: Los atributos políticos y culturales que la sociedad concede a la profesión; El estatus, prestigio y liderazgo social que a la profesión y a sus miembros se les atribuye; Los roles sociales emergentes y decadentes; Las características que permiten proyectar socialmente a la profesión; y Los cambios que ha tenido la imagen del profesional por parte de la sociedad. Este apartado tiene el propósito de abarcar esos diferentes aspectos, hasta lograr evidenciar las problemáticas, necesidades, tendencias y orientaciones que habrán de considerarse para formar a los futuros odontólogos.

#### **b. Atributos políticos y culturales que la sociedad atribuye a la profesión**

La imagen social que se tiene del odontólogo está relacionada con las necesidades y problemáticas bucodentales de la población, en sus diferentes manifestaciones: preventivas, curativas, estéticas, quirúrgicas, funcionales, etc. La falta de una política, estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo sólo en casos de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias, lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del autocuidado.

A pesar de ello, la sociedad considera al Cirujano Dentista como un profesionista que tiene los conocimientos científicos, las habilidades técnicas y las actitudes humanísticas necesarias para preservar, restaurar y mantener su salud bucal considerándola de manera integral, aunque no se haga uso de todos los beneficios que podría tener para lograr una población sana y libre de problemáticas bucodentales. Dentro de los atributos políticos que se han identificado en este profesional es la denominación que se le ha dado como doctor, sin serlo; una explicación que se le da a este fenómeno es que se debe a la relación que se tiene con la medicina, quien históricamente le da origen como carrera universitaria.

De manera cotidiana, la sociedad lo ha ubicado claramente como un doctor en su quehacer profesional, a quien acude con una frecuencia poco sistemática y preferentemente cuando se presenta un malestar. No lo identifica en la intención de prevenir procesos que con el tiempo pueden afectar su calidad de vida. Al profesional de la Odontología, por lo general la sociedad le relaciona básicamente con los dientes, pero no con

---

otras estructuras o procesos funcionales en el organismo de las personas; vale la pena señalar que esta consideración no es única y exclusivamente de la mayoría de la población, sino también es propia del mismo profesional<sup>126</sup>.

Actualmente la sociedad relaciona al odontólogo, con la limpieza e higiene bucal, con la curación y alivio del dolor dentario, pero también con los avances tecnológicos, características que han sido consideradas por cada vez más jóvenes, sintiéndose atraídos a realizar estudios universitarios en esta disciplina. Esta imagen se ha venido formando gracias al gremio, quien ha luchado contra el concepto que por mucho tiempo lo identificó: aquel profesional que podía extraer piezas dentales con instrumentos que producían dolor y malestar. También han ayudado a cambiar este concepto los avances técnico científico, trascendiendo en el desarrollo de áreas en las que se ha especializado y en el enfoque de atención integral a las personas a quienes brindan sus servicios.

La función preventiva tan necesaria en esta área, no ha sido posible impactar en la imagen social que se tiene del odontólogo, ya que la sociedad dedica su atención a otros aspectos de salud antes que atender los problemas bucodentales, sobre todo por el desconocimiento de las implicaciones que tiene en el futuro de las personas.

### **c. Estatus, prestigio y liderazgo social que a la profesión y a sus miembros se les atribuye**

La práctica del odontólogo es catalogada por muchos individuos como cara, ya que el factor económico ha contribuido a identificarla como una carrera elitista, que es para quienes tienen recursos para pagar los honorarios de un profesional. El estatus es alto, incluso inalcanzable para muchos miembros de una comunidad que luchan para solventar gastos de necesidades primarias como alimento, educación, vivienda, distracción, etc., dejando la atención de salud bucal para aplicar medidas curativas más que preventivas, aspecto que influye notoriamente para dar un espacio prestigioso a quienes desempeñan esta profesión.

El liderazgo de este profesional le ha permitido un ejercicio libre, brindando sus servicios mediante consultorios o clínicas; sin embargo, en sector público no ha logrado espacios laborales suficientes que permitan la ampliación de cobertura y mucho menos en el planteamiento de políticas masivas de educación y prevención de salud. Pocos odontólogos llegan a introducirse en los niveles de decisión en donde se crean

---

<sup>126</sup> Cortés, N. La práctica Odontológica y la Subjetividad. Revista Facultad de Antioquia, Volumen 13 No 21

---

estrategias y políticas de la salud bucal en un ámbito nacional y estatal e incluso en la educación, lo que hace pensar en la necesidad de fortalecerle en su formación para desarrollar competencias de liderazgo.

#### **d. Roles sociales emergentes y decadentes**

La atención odontológica de la población mexicana ha obedecido a un paradigma que hace un marcado énfasis en los aspectos restaurativo y mutilador. En un estudio efectuado por el investigador Víctor López Cámara en 1992, se observó que más del 65% de las actividades clínicas efectuadas por los odontólogos se ubican en la etapa del “después” de la enfermedad; el 25% en la del “durante” y solamente el 10% en la del “antes” de la enfermedad<sup>127</sup>.

Estos datos se reflejan en el rol decadente del odontólogo, mismo que se puede calificar como:

- El odontólogo que extrae piezas.
- El odontólogo que provoca dolor.
- Aquel que provoca estrés.
- El que provoca angustia y miedo.

Ante esta imagen, se han buscado alternativas y se puede señalar que el rol que emerge lo califica como aquel que:

- Proporciona una educación y atención preventiva.
- Da una atención integral y especializada.
- Está en actualización continua.
- Participa en proyectos de investigación de su área profesional.
- Tiene una conducta ética.
- Devuelve la salud, promueve la estética y la función de las piezas dentarias para promover la salud en la población.

Es en este sentido que el rediseño curricular debe buscar esta nueva imagen de los odontólogos que egresen de este plan de estudios.

---

<sup>127</sup> Revisión de diseño curricular 1994, UMSH p. 16

---

#### **e. Características que permiten proyectar socialmente a la profesión**

Existen una serie de características propias de este profesional que le permiten proyectar una imagen social y que se resaltan en este estudio. La profesión odontológica implica espíritu de servicio, ya que tiene la responsabilidad de servir a los demás en su salud bucal, lo que implica buen trato, amabilidad e identificación con la persona a quien atiende, porque además es su objeto de estudio. Los cirujanos dentistas (profesionales odontólogos) representan para la sociedad expertos, con conocimientos actualizados y habilidades específicas, comprometidos individual y colectivamente, que dan prioridad al bienestar de sus pacientes<sup>128</sup>. Estas características son favorables en los roles que han logrado ante la comunidad que atiende. Esta imagen ha influido consecuentemente en los egresados, ya que cuando alguien se titula como odontólogo tiene claro el compromiso que adquiere con la comunidad y acepta las normas y obligaciones de su profesión.

Desde sus inicios la práctica dental ha estado basada en la búsqueda del bien del paciente, de la mejora de la calidad de vida tanto funcionalmente como en su estructura y estética. Estos fueron los principios filosóficos que le dieron origen

#### **f. Cambios que ha tenido la imagen del profesional de la Odontología ante la sociedad**

Si bien la Odontología es una práctica antigua en las sociedades, el corto tiempo en que se ha establecido como profesión, permite identificar dos momentos de su práctica. El primero orientado a ofrecer tratamientos restaurativos y mutiladores ante la demanda de atención de procesos patológicos. El segundo, orientado a la prevención, a la atención integral y bañado por la explosión tecnológica.

El primer momento se observa desde principios de este siglo, en donde el odontólogo hace énfasis en su práctica mediante la aplicación de técnicas para la solución de procesos disfuncionales locales, aplicadas en las últimas etapas de la enfermedad a nivel individual y sólo para quienes puedan pagar sus servicios<sup>129</sup>. En este momento la atención odontológica de la población obedece a un paradigma que se centra en los aspectos restaurativo y mutilador, en donde las actividades clínicas efectuadas por el odontólogo se ubican principalmente en la etapa del después de la enfermedad y muy poco en la de prevención. En este primer momento, los instrumentos utilizados eran, principalmente, de tipo mecánico para facilitar la manipulación adecuada de los procedimientos requeridos. Desde el punto de vista Epidemiológico, el impacto de la

---

<sup>128</sup> Torres-Quintana, María Angélica. Bioética y Ejercicio Profesional de la Odontología. Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética, Universidad de Chile. Chile 2006

<sup>129</sup> Víctor López Cámara, Revisión Bibliográfica Vol. LVI No. 3 Mayo-Junio 1999 p 118-123

---

profesión odontológica en la salud bucal de la población mexicana, en este momento, no es de importancia ya que no ha tenido un impacto favorable en su calidad de vida.

En el segundo momento, su imagen empieza a cambiar gracias a la expansión de las bases teórico metodológicas en Odontología, aspecto que se ve apoyado por la introducción de nuevas herramientas tecnológicas que permiten la realización de procedimientos orientados al mantenimiento de las piezas dentarias. Este cambio propició la especialización del profesional de esta disciplina, dándole un valor mayor a la posibilidad de recibir una atención más específica y no en el interés de perder una pieza dentaria. En este segundo periodo se le identifica con sólidas bases científicas, tecnológicas y sus clientes le exigen un trato humanitario. Por lo tanto, su imagen cambia y se le considera como un profesional que realiza estudios universitarios, lo que influye para suponer que está capacitado para ofrecer un servicio integral, con los conocimientos, destrezas, actitudes y valores necesarios para atender un problema específico bucal que ve a la persona desde sus diferentes esferas biológica, psicológica y social.

Habría que reconocer que en esta imagen poco se ha trabajado el enfoque preventivo de su práctica profesional, lo que podría contribuir a resolver de manera importante la problemática de salud bucal en las personas y de los países. Sin embargo, todavía habría que trabajar con los odontólogos, ya que aún algunos han llegado a pensar que de establecerse esta estrategia, disminuiría su campo profesional, sin pensar que sería una contribución más importante en la salud de una población en donde la economía está deteriorada

### **g. Campo Profesional**

El ejercicio de la Odontología la ha colocado como la disciplina, cuyo objeto de estudio es la prevención, conservación y rehabilitación del equilibrio de la relación salud-enfermedad de la cavidad oral como parte integral del organismo. Proyecta en cada uno de los odontólogos a un profesional integral, con sólida estructuración científico técnica específica y alta calidad humana. La odontología se clasifica como una profesión científico práctica cuyo ejercicio profesional promueve el desarrollo de destrezas motrices finas por una parte y por otra, incrementa las capacidades de imaginación, inventiva y creatividad<sup>130</sup>.

Para el rediseño curricular que se pretende en la **Facultad de Odontología de la UMSNH**, es fundamental analizar este campo profesional como parte del estudio del marco referencial del diseño curricular, ya que permitirá identificar problemáticas y necesidades, así como orientaciones y tendencias que desde la revisión de la imagen que tiene el mismo profesional de la Odontología de su misma disciplina se evidencien.

---

<sup>130</sup> Proyecto de Diseño Curricular de 1995 de la facultad de odontología de la UMSNH. p.10-45

---

En este apartado se abordan aspectos relacionados con el campo profesional que permiten clarificar y discutir las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los sectores en donde presta sus servicios el profesional de la Odontología?
- ¿En qué se ocupan y emplean los profesionales de la Odontología actualmente?
- ¿Cuáles son los espacios del ejercicio profesional de la Odontología?
- ¿Qué tipos de prácticas realizan los profesionales de la Odontología?
- ¿Qué cambios ha tenido el campo profesional del odontólogo?

#### **h. Ocupación y empleo**

La Odontología, es una especialidad de las ciencias de la salud que se ocupa del diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades que afectan a los dientes y a los tejidos adyacentes, como son la cabeza, el cuello y la boca. Sus avances le permiten subdividirse en nueve especialidades: rehabilitación bucal, cirugía oral, ortodoncia, prótesis, prostodoncia, periodoncia, endodoncia, odontopediatría, implantología y odontología preventiva y comunitaria. Este desarrollo disciplinar le permite que sus campos de actuación sean cada vez más amplios; actualmente ya no solamente realiza funciones de dentista, no se limita a conocer el diente como estructura, sino que abarca muchas facetas del área sanitaria.

Una alteración de la cavidad bucodental puede afectar a otros órganos del cuerpo humano, lo que implica que los profesionales de esta disciplina se ocupen de poner en práctica medidas interdisciplinarias capaces de ofrecer una atención integral y global a la persona que atienden, lo que les obliga a conformar grupos de profesionales que representan otras áreas de atención de la salud de las personas. Las anteriores premisas permiten señalar que los profesionales de la Odontología se ubican principalmente en áreas de atención médica o de asistencia, ya sean públicas o privadas, ya sea en clínicas de atención especializada conformando grupos de profesionistas de diferentes áreas, o bien como sucede con la gran mayoría, ejercen en sus consultorios privados.

Al respecto, de los 153,102 odontólogos que se registran en el país, el 81% se ubica en el sector privado y el 19% en el sector público, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

---

#### Ubicación de los Odontólogos por sector

Sector en que laboran los Odontólogos	2000	2004
Sector privado	84.8 %	81 %
Sector público	15.2 %	19 %

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo

En los datos reportados por INEGI se encuentra que del total de odontólogos registrados en el país, el 73% trabajan, de los cuales sólo el 54.7% lo hacen en su profesión y el restante 18.3% en otras actividades, como se aprecia en el siguiente cuadro.

#### Porcentaje de Odontólogos que trabajan

<b>% de los Odontólogos que;</b>		
Trabajan en su profesión	80.2 %	73 %
No trabajan en su profesión	58.2 %	54.7 %
	22 %	18.3 %
<b>% Odontólogos que no trabajan</b>	19.8 %	27 %

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo

Otro espacio que ha sido un lugar en el que se emplea a un odontólogo son las instituciones educativas, ya sea para brindar atención odontológica a los estudiantes o bien para impartir clases cuyos temas están relacionados con su área. Este dato no es reportado, sin embargo, existe un número considerable de docentes e investigadores ubicados en instituciones educativas. Las actividades de salud pública y asistencia social realmente son poco significativas en la práctica vigente del odontólogo, ya que solamente participan en campañas anuales que se organizan en instituciones sanitarias asistenciales.

#### i. Espacios del ejercicio profesional

Los espacios o escenarios en los que se desempeña el egresado de una carrera profesional como lo es la de Cirujano Dentista, dependen en gran medida de las capacidades y conocimientos que haya desarrollado, como de su habilidad para resolver en cada área los problemas que enfrente. En estos espacios requiere del manejo de los materiales que utiliza en sus procedimientos, de las técnicas de intervención, de los métodos de diagnóstico y de la tecnología que tenga a su disposición, todo ello conjugado con prácticas humanísticas que le acerquen a la persona a quien atiende para brindarle una atención integral.

Dentro del mercado de trabajo del Cirujano Dentista existen las instituciones de salud que pertenecen al Estado, pero que desgraciadamente no son suficientes para dar respuesta a la gran demanda social de los servicios odontológicos, existiendo pocas plazas para estos servicios, en relación con la demanda que

---

presenta la sociedad a la que sirve. Este escaso número de plazas para odontólogos, es uno de los factores que originan que el Cirujano Dentista opte, preferentemente, por realizar la práctica privada, como lo es también el que al elegir la carrera haya quienes lo hacen no sólo para servir a otras personas, sino también por valores como el deseo de ser “sus propios jefes” o debido al prestigio y las ventajas económicas que le representan en lo personal.

Se puede decir que los espacios del ejercicio profesional del odontólogo en las instituciones asistenciales y de seguridad social están saturados, aspecto que resulta contradictorio con el incremento vertiginoso de egresados de las universidades, teniéndoles que orientar para el ejercicio privado de la profesión, desde donde buscan contribuir a resolver el rezago que existe en el país en cuanto a la atención bucodental. Se puede afirmar entonces que no hay concordancia entre los servicios ofrecidos y la realidad socioeconómica de la población mexicana, ya que no existe el poder adquisitivo gubernamental para pagar este tipo de atención, lo que ocasiona que un gran sector de la población no tenga servicios dentales, sumándose a la falta de una cultura de autocuidado.

A pesar de que han existido propuestas para ejercer una Odontología de tipo social, como sucede en los sistemas de formación modular, el profesionista al egresar difícilmente adopta esta modalidad. Sin embargo, dada la situación que prevalece, existen algunos odontólogos que preocupados por esto han buscado otras formas de atención dental a través de una gama de servicios que puede ser completa pero no de alta especialización, de costos reducidos, lo que les permite atraer un alto volumen de pacientes, y a la vez solucionar sus ingresos de honorarios. Asimismo, se busca adaptar el ritmo de tratamientos requeridos a las posibilidades de pago del paciente, siempre y cuando sea permisible. Todas estas medidas se ven apoyadas con las asociaciones de profesionales cuya finalidad es actualizar a sus miembros en innovaciones tecnológicas, compartir sus conocimientos y contribuir en la generación del conocimiento.

De esta manera se puede afirmar que el mercado de trabajo odontológico se encuentra determinado por la relación entre la oferta y la demanda de servicios, situación que no se presenta de forma simple, debido a que las necesidades de demanda de atención de salud en la sociedad están determinadas por la capacidad económica de los diversos estratos de la sociedad, así como por el egreso no planeado del número de odontólogos graduados. Al respecto INEGI (2000-2004) reporta el registro de 153,102 odontólogos, como ya se había mencionado anteriormente, siendo el mayor porcentaje en el grupo femenino como se puede advertir en el siguiente cuadro.

**Odontólogos registrados por sexo  
México 2000 – 2004**

Características	2000	2004
<b>Número total de Odontólogos</b>	<b>94,998</b>	<b>153,102</b>
<b>Sexo</b>		
Mujeres (% del total)	60.0 %	60.2 %
Hombres (% del total)	40.0 %	39.8 %
<b>Odontólogos con Posgrado (% del total)</b>	<b>4.7 %</b>	<b>8.8 %</b>

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo

El odontólogo es un profesional que se ha caracterizado por realizar una práctica profesional que podríamos llamar polivalente, flexible, ya que adapta sus tiempos de consulta así como sus horarios de acuerdo a sus necesidades y a las del paciente, el proceso de trabajo de la práctica privada del odontólogo se adapta a los cambios necesarios en el proceso y se caracteriza por el individualismo, la tendencia a la especialización, pero también la factibilidad de una práctica en equipo.

**j. Tipos de prácticas que se realizan en el campo profesional**

La práctica del odontólogo está orientada por los resultados de un primer diagnóstico que es enriquecido a lo largo del contacto que se mantiene con la persona a quien se atiende. Los métodos de trabajo dentro de su práctica profesional están organizados de tal forma que la atención que brinda, la realiza mediante procedimientos que buscan una atención personalizada e integral. Se puede decir que la odontología es una profesión que demanda destrezas intelectuales y técnicas que dependen de una formación científica, tecnológica y humanística, que están en constante cambio, evolucionando de acuerdo a las características de su objeto de estudio, la persona, pero también de los adelantos disciplinares y tecnológicos que se tengan, lo que le permite ofrecer una atención de calidad.

Las funciones y actividades que debe desempeñar el odontólogo en su práctica profesional son:

- La atención integral hacia la salud bucal que puede ejercerse en el sector público o privado mediante prevención, diagnóstico, promoción y rehabilitación.
- La educación que puede ser formal (maestría o posgrados) o educación continua como seminarios o talleres para estar al día en el avance de las ciencias, incorporar nuevas tecnologías químicas, mecánicas, electrónicas y de informática, adquiriendo y adaptando los conocimientos en beneficio de su práctica profesional.

- 
- La gestión que realiza participando en la elaboración de programas, proyectos e investigaciones, trabajando con otros profesionales de la salud con el objeto de diseñar nuevas formas de atención para ofrecer servicios a un mayor número de grupos poblacionales.
  - La investigación en relación con la problemática de salud de la población en donde se desempeña, trabajando con otros profesionales de la salud, de la conducta y de las ciencias sociales, en proyectos de investigación y servicio para ofrecer soluciones
  - La administración y desarrollo de estrategias, métodos y sistemas de atención de calidad técnica y humana que incluyan la aplicación eficiente de recursos.

La vida profesional es diversa, lo que le exige una actitud para trabajar en equipo, utilizando la información de manera que no refleje improvisación, sino más bien creatividad. Ya que el odontólogo es un profesionista que desarrolla su práctica de forma privada preponderantemente, se han desarrollado diferentes modelos de atención, del cual depende la forma en que se organiza el consultorio, aunque esto también está determinado por la zona en donde se establece el profesionista y de los recursos económicos de los que dispone. Dentro de este contexto, la profesión odontológica tiene varias orientaciones tales como la práctica independiente, la práctica compartiendo instalaciones y la práctica con una asociación de diversos profesionistas que exige la comprensión de puntos de vista diversos y la apertura para recibir opiniones con diferentes ópticas<sup>131</sup>.

#### **k. Cambios que ha tenido el campo profesional**

Los campos laborales del Odontólogo han ido modificándose conforme ha pasado el tiempo desde su origen, en donde la práctica profesional privada ha prevalecido. Sin embargo, poco a poco el sector público ha abierto oportunidades gracias a la intervención de este profesionista en niveles de decisión de políticas públicas de salud, aunque los espacios, podría afirmarse, siguen siendo mínimos de acuerdo a la demanda poblacional. Así que ahora se puede considerar que el Odontólogo atiende el campo público y el privado.

Otros campos laborales que ha encontrado este profesional, se relacionan con la docencia y la investigación, ubicándose en instituciones educativas y empresas en donde se fabrican productos dentales. En lo educativo, se ha ubicado en primarias rurales, secundarias y bachilleratos, en instituciones de educación superior participando en la formación de odontólogos en el nivel de licenciatura y de posgrado o incluso como investigadores en institutos de investigación.

---

<sup>131</sup> Barajas Arroyo, Guadalupe y Jorge A., Fernández Pérez. S. F. Formación profesional y mercado de trabajo. Estudio de la profesión odontológica desde la Sociología del Trabajo

---

Gómez, en su investigación relacionada con el mercado laboral, señala que únicamente el 10% de los odontólogos se incorpora al trabajo institucional lo que representa menos del 1% del personal de salud<sup>132</sup>. Identificar las áreas de acción en las que labora el profesional de esta disciplina, permitirá considerar las estrategias que se requieren para alcanzar la formación integral de los odontólogos. En este reporte se dice que los odontólogos se ubican en instituciones asistenciales en donde realiza programas preventivos de salud dental, aunque también se ubica en instituciones educativas, en centros de investigación y en centros de trabajo diversos, en donde se subrogan los servicios odontológicos. Participan también en otras tareas de atención a la salud, como asesorar en el diseño, aplicación y evaluación de planes, programas y proyectos que recuperan políticas públicas y estrategias de desarrollo social. En los centros de investigación coordinan y desarrollan proyectos científicos y tecnológicos, evalúan y reestructuran programas de estudio, encaminados a resolver problemáticas sociales concretas.

En las instituciones educativas tienen actividades de docencia implementando programas de estudio y extensión de la cultura en el área de las ciencias de la salud, (públicas y privadas) del nivel medio-superior y superior; coordinan y revisan programas académicos, participan en cursos propedéuticos, preparan material didáctico, asesoran tesis, tesinas, evalúan los avances de los educandos, elaboran y publican revistas, colaboran en los planes de adiestramiento en educación continua, en congresos y conferencias. A partir del establecimiento de Programa de Mejoramiento del Profesorado en las Instituciones de Educación Superior, se le pide que realice funciones de docencia, asesoría y tutoría, investigación, gestión y extensión y difusión de la cultura, lo que le ha permitido incorporar a un número importante de docentes que cumplen ya este perfil.

En general, en su práctica profesional, se puede asegurar que realizan, principalmente, labores de diagnóstico, gestión y promoción para coadyuvar en procesos de organización y de desarrollo social en instancias del sector público y privado, y en comunidades rurales y urbanas. En México, el ejercicio profesional tiene un carácter básicamente privado, siendo el ejercicio libre el que predomina, brindando una atención curativa y de rehabilitación, donde el 80% de la población no tiene acceso este tipo de atención odontológica por razones económicas<sup>133</sup>.

---

<sup>132</sup> Gómez, V. M. 1989. Educación Superior, mercado de trabajo y práctica profesional. Análisis comparativo de diversos estudios en México. Cuadernos de planeación 1 (3). p.66

<sup>133</sup> Gómez, V. M. 1989. Educación Superior, mercado de trabajo y práctica profesional. Análisis comparativo de diversos estudios en México. Cuadernos de Plantación 1 (3), 57 – 84. México.

---

## I. Área y Campo Disciplinario de la Profesión

Al analizar el área y campo disciplinario de la profesión de la Odontología, se ha podido revisar el desarrollo histórico que ha tenido hasta el momento, lo que ha permitido identificar las razones que le dieron origen, las etapas por las que ha transitado y las características en cuanto a su desarrollo tecnológico; también ha implicado identificar el área en la que se ubica la profesión, así como las áreas disciplinares específicas en las que brinda atención, además de reconocer las ciencias nucleares, periféricas y auxiliares que la sustentan. Todo ello con el propósito de identificar los problemas y necesidades de las que se podrán derivar los saberes a considerar en el diseño del plan de estudios que pretende la **Facultad de Odontología**.

Este apartado tiene el propósito de abordar esos cuatro aspectos, en donde se discuten a partir de la información que se ha identificado en diferentes fuentes bibliohemerográficas.

### m. Desarrollo histórico de la Odontología

Los problemas bucodentarios en los seres humanos han sido compañeros inseparables desde hace millones de años, es por ello que se puede aseverar que la Odontología nace desde que se origina el hombre. Los vestigios históricos dan cuenta de los primeros indicios documentados con afecciones de estructuras estomatológicas como labios, lengua, maxilares, dientes, encías, entre otras. Algunos autores, incluso, señalan que la boca, como instrumento especializado, tiene prioridad ontológica sobre los demás órganos en los seres vivos<sup>134</sup> y dada la importancia que ha tenido ante la sociedad, se ha tenido especial atención de darle seguimiento a las diferentes tecnologías que se crean para su cuidado.<sup>135</sup>

La evolución del hombre, físicamente, ha sido un factor importante que ha influido notoriamente en el desarrollo de esta disciplina, como se verá ahora, ya que el hombre moderno, se caracteriza respecto al de sus antepasados por mandíbulas más pequeñas y redondas, aparición del mentón, ausencia de diastemas, cámara pulpar menor, agenesia más frecuente de terceros molares e incisivos laterales superiores, incremento de patologías como caries y enfermedades periodontales, abrasiones y desgastes; la variación principal es su incidencia en función fundamental de dos factores: la dieta y el modo de vida.

Las prácticas dentales en este país se remontan a la época prehispánica, mismas que estuvieron ligadas a maniobras con propósitos de carácter estético o religioso más que a la atención de los problemas dentarios,

---

<sup>134</sup> Lara, N., Luengas, L., López Cámara V., Sáenz L. 2001. Tendencias en la Educación Odontológica en México. ¿Hacia dónde orientar la formación profesional? Salud problema. Universidad Autónoma Metropolitana. Xochimilco. México.

<sup>135</sup> Lerman S. 1974. Historia de la Odontología. Mundi. Buenos Aires.

---

que muestran antecedentes de las culturas olmeca, zapoteca, maya, teotihuacana, tarasca y mexicana<sup>136</sup>. El progreso de la Odontología se identifica en distintas etapas: como el periodo prehispánico denominado “etapa de ocupación indiferenciada de la Odontología”<sup>137</sup>, caracterizada porque es brindada por algunos miembros de la comunidad ante un problema de funcionamiento con el propósito de resolverlo, aunque no exactamente fuera su actividad principal.

En este mismo estudio se encontraron vestigios de cómo en la época del Renacimiento, en Europa la profesión se encontraba en proceso de reglamentarse en algunos países como Francia, Alemania e Inglaterra.

En cambio, en España y sus colonias había rechazo a los avances que se presentaban en otros países y se practicaba bajo creencias ancestrales combinándola con remedios y técnicas que hacían de la práctica dental que fuera ejercida por personas sin preparación alguna, quienes transmitían “los secretos del oficio” a aprendices interesados en este campo<sup>138</sup>. Avanzando a una etapa incipiente de diferenciación profesional, en la que la odontología se ejerce como un oficio y se obtiene un pago por ella.

La Odontología del siglo XIX se ve influenciada por los Estados Unidos<sup>139</sup> ya que ejerce el liderazgo en un ámbito mundial; en 1840 se creó la primera escuela dental del mundo, destacando Horace H. Hayden y Chapin H. Harris; es en este año en donde surge la primera Asociación Nacional de Dentistas y la primera revista de odontología en el mundo llamada *América Journal of Dental Science*. En el siglo XIX, la prótesis seguiría un camino de evolución constante, realizándose cocciones de la porcelana con diferentes tierras, perfeccionando la forma con mejores tallados y logrando un color más natural. Por mucho tiempo, la caries se eliminaba rascándola con limas, cucharillas y taladros manuales, rellenando la cavidad con plomo, estaño y oro.<sup>140</sup> Un evento que cambió el rumbo de la Odontología, fue el hecho de que en Francia e Inglaterra se introdujera un material que se había utilizado en China en el siglo XVI, denominado amalgama<sup>141</sup> a la que más tarde también llamaron pasta de plata, misma que se encontraba preparada con mercurio y plata pulverizada que generalmente la obtenían de limar monedas.

Black, conservador de la época, hizo una contribución importante a esta disciplina, el concepto de extensión preventiva, en donde la indicación fue de llevar los márgenes de las obturaciones a un punto donde pudieran

---

<sup>136</sup> López Cámara, Víctor y Norma Lara Flores pp. 164

<sup>137</sup> Ídem.

<sup>138</sup> Snfilippo, 1983. pagina electronica, [www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2003/od034h.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2003/od034h.pdf)

<sup>139</sup> Ídem.

<sup>140</sup> Lerman S. p. 186

<sup>141</sup> Ídem.

---

ser fácilmente alcanzados por el cepillo y otra la unificación de reglas para preparar cavidades. A él se le debe la clasificación de las cavidades en tipos: I, II, III, IV y V<sup>142</sup>. El 11 de mayo de 1854 el primer mexicano en recibir el título de Cirujano Dentista fue Don Mariano Chacón y en enero de 1886 la primera mujer mexicana, la Srita. Margarita Chorné y Salazar, graduada en el extranjero<sup>143</sup>. Otros avances importantes<sup>144</sup> en odontología en este siglo fueron el descubrimiento del dique de goma por Sanford Christi Barnum en 1864 y el de la gutapercha como material de relleno provisional. La Odontología revolucionó con el invento del torno de pedal por James Beall Morrison en 1871; más tarde salió al mercado el primer torno eléctrico, inventado por George F. Green, el cual no funcionó ya que la mayoría de los consultorios no contaban con luz eléctrica. Pierre Fouchard, considerado el padre de la Odontología moderna por la publicación, en 1872, de su libro *Le chirurgien dentiste ou traite des dent*, donde los avances de la ciencia no son todavía del dominio de la mayoría de los dentistas y la profesión se ejerce en un desorden pseudo científico. La Odontología actual inicia en el siglo XX, y la normatividad de la disciplina con la creación del Título de Odontólogo el 21 de marzo de 1901 en España. El 12 de febrero de 1902 se aprobó la creación de la Escuela llamada “Consultorio Nacional de Enseñanza Dental”.

Como puede observarse, el desarrollo histórico de la Odontología data del siglo XVII, sin embargo puede decirse que su avance científico y tecnológico hizo que a mediados del siglo XIX se tuvieran sus primeros avances disciplinares.

#### **n. Área en la que se ubica la profesión**

Esta profesión tiene como objeto de estudio a la persona desde su salud bucodental, razón por la que se ubica en el Área de la Salud; debido a sus características, a sus funciones y a la relación que guarda con otras profesiones, juega un papel importante en la sociedad. Como toda profesión, la odontología ha surgido como respuesta a necesidades y problemáticas de la población en su boca, a través de la cual previene, diagnostica y da tratamiento a las enfermedades del aparato estomatognático que está constituido por labios, lengua, dientes, encías, paladar, mucosa oral, piso de la boca, glándulas salivales, amígdalas y orofaringe, ayudando a guardar un equilibrio adecuado en la salud de las personas. El interés de ver a las personas, miembros de las poblaciones, como entes integrales, ha llevado a buscar cada vez más el apoyo de otras disciplinas, a incorporar teorías y modelos para desarrollar sus propias bases, permitiendo un avance importante en su propia evolución.

---

<sup>142</sup> Ídem.

<sup>143</sup> Ídem.

<sup>144</sup> Ídem.

---

Es así como la Odontología se ubica en el área de la salud, en donde se comparten saberes que son comunes para diversas disciplinas, lo que permite establecer un lenguaje común para dialogar, discutir, reflexionar y actuar ante las diversas circunstancias que se presentan en cada caso de las personas a quienes brindan atención. Estos conocimientos compartidos les permiten tener una identificación con la salud de las personas que corresponden al área disciplinar general que representan puntos de coincidencia y que llegan a verse con diferente enfoque, pero que se complementan entre sí. Es decir, el área del conocimiento a la que pertenece la Odontología es la de las Ciencias de la Salud, mismas que tienen bajo su responsabilidad el estudio de los fenómenos que guardan el equilibrio de la salud de las personas o que influyen perversamente en él.

En el país se cuenta con el Sistema Nacional de Salud, organismo que representa el espacio en donde se desempeñan los profesionales del área de la salud, mismo que se ha ampliado debido a que las necesidades y exigencias de los sectores, social, productivo, educativo y de servicios, les ha llamado a ofrecer sus servicios a espacios diferentes a los tradicionales, con la exigencia de guardar una relación y participación multidisciplinaria, tan necesaria para atender los fenómenos de la salud de manera integral. Sin embargo, los esfuerzos no han permitido hacer llegar los servicios a la totalidad de la población, presentándose rezagos en las personas que menos recursos tienen.

En la globalización reviste especial importancia la salud, así como la organización del sistema de salud que requiere del conocimiento de los profesionales involucrados en ella y de otras áreas que poco a poco vuelven a juntarse como una sola, compartiendo conceptos, modelos y teorías, a la vez que clarifican sus campos de acción disciplinares específicos. Este proceso transdisciplinar permite enfrentar las necesidades de atención y resolver las diferentes problemáticas de la sociedad. Los avances técnicos y científicos que en esta área se tienen, hacen una presión muy fuerte en estos profesionales llevándoles a especializarse, para poder ofrecer una atención integral a la población demandante.

- **Áreas disciplinares**

Así como existe el área de la salud en la que se encuentran diversas disciplinas, también hay prácticas y conocimientos que son propios de la Odontología, que puede decirse son áreas específicas propias de este profesional. Las áreas específicas de la odontología encuentran alojamiento en tres grandes vertientes: la preventiva, la curativa y la restaurativa. En el sistema de salud mexicano se aplican programas de prevención,

---

detección, diagnóstico, tratamiento oportuno de enfermedades bucodentales, actividades de urgencias estomatológicas y detección de los problemas de salud general.

Para su fortalecimiento y desarrollo, la Odontología se apoya en centros de investigación, en donde se coordina y desarrollan proyectos científicos y tecnológicos, se evalúan y reestructuran programas de estudio, encaminados a resolver problemáticas sociales concretas.

Esta disciplina ha tenido avances importantes debidos al desarrollo de una práctica profesional especializada pero también debido a su incorporación a Instituciones de Educación Superior, en donde, a través de las actividades de docencia, investigación, asesoría, tutoría, gestión y vinculación, se implementan programas de estudio y extensión de la cultura en el área de las ciencias de la salud, (públicas y privadas) del nivel medio-superior y superior. En esta área se coordinan y revisan programas académicos, participa en cursos propedéuticos, prepara material didáctico, asesora tesis, tesinas, evalúa los avances de los educandos, se elaboran y publican revistas, colabora en los planes de adiestramiento en educación continua, a través de congresos, conferencias, seminarios talleres, imparte cursos que se requieren en su disciplina. Dentro de muchas funciones, realiza labores de diagnóstico, gestión y promoción para coadyuvar en procesos de organización y de desarrollo social en instancias del sector público y privado, y en comunidades rurales y urbanas.

En las instituciones educativas de salud se ha iniciado un proceso de desarrollo importante a través de los estudios de posgrado que ofrece a los profesionales la posibilidad de incorporarse a una práctica profesional especializada y al desarrollo de investigaciones específicas en su área.

En el Laboratorio de fábricas de productos dentales tiene un espacio que le permite desarrollar investigación específica que contribuye de manera importante en el desarrollo de su área disciplinar.

En los organismos del Estado participa como asesor en el diseño, aplicación y evaluación de planes, programas y proyectos que impulsan políticas públicas y estrategias de desarrollo social. En estas instituciones el profesionista realiza programas preventivos de salud dental dirigidos a la mujer embarazada, al neonato, infante, adolescente, adulto y adulto mayor; también desarrolla actividades de adiestramiento dirigidas a: personal relacionado con la educación como son maestros y padres de familia; realiza visitas a escuelas, participa en la detección de caries, instruye sobre técnicas de cepillado, aplicaciones de flúor. Su

---

labor en esta área es concientizar sobre la importancia de ambas denticiones y dar a conocer los tratamientos pertinentes para conservar los dientes sanos<sup>145</sup>.

Todos estos espacios han permitido el desarrollo de un basamento teórico y metodológico importante, lo que ha permitido a la Odontología constituirse como disciplina y fortalecer importantemente su área de conocimientos.

La independencia que ha tenido de la Medicina la ha llevado a fortalecerse también como disciplina, pretensiones que deben ser compartidas con los estudiantes interesándoles a incorporarse a este gran esfuerzo, el de fundamentar teórica y metodológicamente a la Odontología.

- **Ciencias nucleares, auxiliares y periféricas de la Odontología**

Hasta hace algunos años, la Odontología formaba parte de la medicina, sin embargo poco a poco se ha ido separando y marcando límites en cuanto a la teoría y metodología científica para lograr su desarrollo independiente. Ese fenómeno ha sucedido en la práctica profesional y en la enseñanza de la odontología ya que su práctica y ejercicio profesional requiere del desarrollo científico, tecnológico y humanístico del conocimiento.

Si se considera que la Odontología es la disciplina que se encarga de la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que afectan el aparato estomatognático, se podría decir que entonces es considerada como un conjunto específico de conocimientos, métodos, técnicas y habilidades para el adecuado desarrollo del ejercicio de la profesión. Porque el profesional de esta disciplina requiere aplicar el conocimiento y desarrollar destrezas motrices finas por una parte y por otra, incrementar sus capacidades de imaginación, investigación, inventiva y creatividad

Como disciplina se ha conformado con saberes nucleares que la nutren directamente, tales como la operatoria dental, materiales dentales, exodoncia, ortodoncia, periodoncia, endodoncia, odontología preventiva, principalmente.

Se auxilia de otras ciencias que se encuentran cerca de la medicina, tales como: anatomía humana y topográfica, patología, embriología, fisiología, histología, anatomía topográfica, técnicas operatorias,

---

<sup>145</sup> Norman, O. Harris, García-Godoy y Franklin. 2005. Odontología Preventiva primaria. Manual Moderno. Pp. 539. México.

---

anestesia, psicología, higiene, epidemiología, microbiología, bioquímica, farmacología, inmunología, física, métodos de la investigación, filosofía de la ciencia. Todas estas ciencias la nutren permitiendo que este profesional de la odontología ofrezca un servicio integral y de calidad.

Existen otras ciencias que están ubicadas de manera periférica y que contribuyen a brindar a los futuros profesionistas una educación integral y de calidad, tales como: inglés, bioestadística, computación, sociología, derechos humanos, lectura y redacción, cultura ambiental, educación, sociología aplicada a la salud, bases de la administración, desarrollo humano y comunicación. Gracias a estas ciencias, la odontología ha tenido una apertura al mundo que le permite obtener información valiosa que le apoye de manera importante en el desarrollo de una práctica profesional integral.

#### **o. Avances Disciplinarios de la Profesión**

Toda disciplina tiene cambios, algunos que se presentan de manera intempestiva buscando resolver necesidades sociales, humanas y culturales emergentes, pero también otros que son producto de la investigación y del desarrollo tecnológico y que se van incorporando en la práctica profesional de quienes la ejercen. El ejercicio profesional del odontólogo ha tenido variaciones importantes que están acorde con el vaivén de los cambios sociales y del desarrollo de nuevos materiales y tecnologías propias de esta profesión. Ha pasado de ser una profesión con una práctica mutiladora a una práctica restaurativa preventiva y rehabilitadora enmarcada con rasgos de flexibilidad, porque se ha ido modificando y adaptando al uso de nuevas tecnologías en su quehacer cotidiano y adquiriendo nuevas competencias para el uso y aplicación de esas tecnologías.

Todas las profesiones hallan su razón de ser en necesidades sociales, humanas y culturales, ya que una profesión se constituye a partir de una actividad necesaria para la vida de un grupo social. Con los avances tecnológicos en el campo de la Odontología, hoy en día se han visto beneficiados un sinnúmero de instituciones, facultativos y desde luego las personas a quienes se brinda atención estomatológica, ya sea en el diagnóstico, en la prevención o en el tratamiento adecuado para las enfermedades bucodentales.

Con la incorporación de sistemas de radiología digital y unidades dentales de última generación, se ha logrado formar un equipo multidisciplinario participativo y dinámico con el fin de introducir los avances científicos odontológicos en sus diversas ramas, como son: Prostodoncia, Implantología, Cirugía Maxilofacial, Endodoncia, Ortodoncia, Odontopediatría, Otorrinolaringología y Cirugía Plástica, de donde se obtienen

---

importantes beneficios que se ven reflejados con la disminución en los tiempos de trabajo, los tiempos de espera de los pacientes, del estrés del operador, paciente y asistentes de consultorio dental, así como de la radiación ionizante, ya que este equipo digital disminuye hasta 77% en comparación con sus predecesores.

Los avances en Odontología clínica son sorprendentes, sin embargo la caries (una enfermedad muy antigua en la humanidad) sigue presentando índices muy altos (CPO 5.7 en la Encuesta Nacional de Caries y Fluorosis, llevada a cabo en 2000). Dentro de los grandes avances en la odontología que se encuentran en el horizonte de su desarrollo se encuentran los siguientes:

- Nuevas técnicas de blanqueamiento dental.
- Sistemas adhesivos de resinas compuestas de última generación.
- Implantes óseos integrados que sustituyen la ausencia de una, varias o todas las piezas dentarias.
- El uso del rayo láser como herramienta para mejorar las técnicas profesionales y reemplazar al instrumental rotatorio de uso odontológico, así como su aplicación en tejidos blandos bucales, siendo su mayor difusión en el campo de la cirugía y estomatología.
- Aparatos ultrasónicos de limpieza, turbinas de alta velocidad silenciosa ligera y con luz.
- Nuevas técnicas anestésicas y de diagnóstico.
- Cámaras intraorales.
- Lámparas polimerizadoras LED.

En los últimos años, la industria Odontológica ha dirigido amplias investigaciones en el campo de los materiales poliméricos usados en las técnicas de restauración directa. Las resinas son polímeros que se utilizan en diferentes aplicaciones en Odontología. Incluyen obturaciones provisionales y definitivas, cementación, impresiones, férulas, entre otras aplicaciones terapéuticas; su finalidad es de mejorar algunas de sus propiedades mecánicas y químicas, como la resistencia a la compresión y a la abrasión, selladas marginales, stress de polimerización, adhesión al sustrato dental, biocompatibilidad y estética. El desarrollo vertiginoso de los materiales dentales en las últimas décadas, ha dado lugar a que los profesionales dedicados a la Estomatología tengan que actualizar sus conocimientos constantemente con el objetivo de conocer y manejar correctamente los nuevos productos que se incorporarán al mercado.

De la información presentada en este apartado, se puede señalar que la Odontología ha tenido una evolución muy rápida y que requiere que los futuros Cirujanos Dentistas estén en posibilidades de incorporar o cambiar nuevos conocimientos que respondan a una práctica emergente.

---

#### **p. Avances Psicopedagógicos en la Enseñanza de la Odontología**

En la actualidad la educación superior en el mundo está teniendo cambios muy importantes; la UNESCO<sup>146</sup> ha emitido recomendaciones a los países, en donde los conmina a poner en el centro a la educación, como una variable que contribuirá en el desarrollo productivo de sus habitantes y en una formación adecuada para responder a sus requerimientos. Así, los países también han venido tomando cartas en el asunto, mediante estrategias y políticas que involucran a todas las instituciones de educación superior, y se señala que deberá ponerse en el centro a los estudiantes en su aprendizaje para hacerlos autónomos y conminarlos a aprender a lo largo de la vida. Las orientaciones didácticas universitarias actuales buscan:

- Transformar la enseñanza logrando una armonía en las actividades de aprendizaje en un ambiente activo y participativo.
- Dar un sentido al aprendizaje para hacerlo significativo, relevante y pertinente.
- Un aprendizaje reflexivo más que mecánico basado en una pedagogía de la pregunta, la indagación, la investigación y la solución de problemas.
- La evaluación centrada más en el proceso de aprendizaje que en los resultados, más en los objetivos de formación integral que en la adquisición de conocimientos, incluyendo el desarrollo de competencias intelectuales, prácticas y de actitudes y valores.

En resumen, la evaluación debe contribuir a la constante elaboración de la estrategia docente impidiendo las pautas rutinarias y rígidas al finalizar el programa; para romper con la tradicional enseñanza teórica expositiva integral se introducen otros métodos pedagógico didácticos como pequeños trabajos de observación, indagación o investigación, renovando el contenido y la didáctica de los cursos, dando prioridad a las experiencias de aprendizaje que enseñan a pensar y a aprender en lugar de acumular información, favoreciendo el aprendizaje experiencial mediante actividades de simulación en clase, juegos y otras técnicas que invitan a soluciones creativas de parte de los estudiantes.

La UNESCO orienta a las IES para que los contenidos sean seleccionados, lo que habrá de reducir el número de horas en clase y aumentar las horas de estudio individual (autoaprendizaje); orienta hacia la atención personalizada mediada por un tutor. Con respecto a las competencias básicas de autoestima y comunicación habrán de trabajarse en los primeros años y en los siguientes se hará énfasis en las habilidades de solución de problemas, innovación, cambio, coordinación de tareas, entre otras.

---

<sup>146</sup> UNESCO. 1998. *La educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción*. UNESCO. Paris.

---

Para el desarrollo de las competencias habrá que prever las prácticas profesionales en el ámbito real del ejercicio profesional en congruencia con el perfil del egresado, poniendo de manera sistematizada una incorporación del estudiante a la vida laboral del profesional en ejercicio, permitiendo su acercamiento continuo al objeto de estudio de la disciplina.

De acuerdo a estas orientaciones, este apartado del documento, tiene el propósito de identificar los avances que tiene la enseñanza de la Odontología, mediante la revisión de las modalidades educativas que se utilizan con mayor frecuencia en las instituciones educativas que ofrecen esta carrera; a través de identificar las formas diversas que existen para aprender o enseñar a ser Odontólogo; también con la revisión de los principios psicopedagógicos a considerar al aprender o enseñar esta profesión, y mediante la revisión de las etapas por las que transita el estudiante hasta formarse como profesional de la Odontología.

#### **q. Modalidades de la enseñanza de la Odontología**

El modelo educativo es la expresión de compromisos que se logran por la relación que se establece entre la universidad y la sociedad. Ante esta declaración, la institución educativa se compromete a mantener un diálogo constante con su entorno, en el que los conocimientos, los saberes y la cultura orientan su acción para lograr una correspondencia con sus funciones sustantivas, haciéndola pertinente con su contexto.

Dentro de los modelos educativos en los que participan los profesores de las diferentes instituciones en el país, predomina el modelo memorístico, repetitivo, estático y enciclopedista con un alto grado de presencialidad, con un enfoque curativo y clínico-rehabilitador, poco estimulante para la creación y la autonomía, tan necesarias en el egresado que posee una buena preparación académica, habilidades y destrezas científico-técnicas. Aunque habrá que reconocer que también hay instituciones que han iniciado esfuerzos por incorporarse a un modelo innovador, en donde el estudiante y su aprendizaje están en el centro, y en donde el profesor se incorpora con una cultura diferente.

El Modelo Curricular que predomina aún en las escuelas y facultades de Odontología en México, es el curricular por asignaturas, sin embargo existen instituciones que han decidido transformarse, cuyo modelo está basado en el sistema modular o bien tienen un enfoque en competencias profesionales integrales.

---

Existen también, aunque en menor número, opciones alternativas como la semi presencial en algunos de los cursos del plan de estudios, pero la mayoría siguen siendo presenciales. En la oferta educativa de otros programas académicos de la misma área del conocimiento (del Área de la Salud), están ya desarrollando la modalidad a distancia, sobre todo cuando se tiene acceso a alguna señal satelital.

En cuanto a las modalidades de enseñanza aprendizaje en las asignaturas, se ha detectado que existen diferentes formas de abordaje, entre las más comunes se encuentran:

- Cursos tradicionales de asignatura.
- Seminarios.
- Talleres.
- Prácticas en el laboratorio.
- Prácticas en el campo laboral.
- Estancias
- Proyectos de investigación.
- La resolución de problemas.

Mediante estas modalidades, que se explicitan en los programas de aprendizaje, existen múltiples actividades de aprendizaje que se realizan tanto en forma individual como grupal, lo que permite alcanzar los objetivos propuestos en armonía con el perfil de profesional que se desea formar. Estas acciones además pueden ser de apoyo al proceso de aprendizaje que implica la realización de estrategias y procesos remediales y de reforzamiento educativo, como son los cursos propedéuticos y la tutoría educativa personalizada.

#### **r. Cómo se Aprende o se Enseña a ser Odontólogo**

El enfoque de la enseñanza que se ha identificado en los distintos periodos de desarrollo de la Odontología, se encuentran dos épocas; la primera se ubica en el siglo XX, en donde la forma de transmitir el conocimiento odontológico en las asignaturas teóricas, se caracteriza por ser sólo por exposición oral y utilizando el pizarrón; en la segunda época ya se presentan otras formas de enseñanza, como discusión de casos y se apoya de material didáctico enmarcado en un currículum con rasgos de flexibilidad; actualmente el proceso educativo es de naturaleza dinámica, toma como eje central al estudiante dentro de un patrón profesional definido e influido por las condiciones culturales generales, el avance del conocimiento y el desarrollo de la

---

tecnología para propiciar en el egresado una formación flexible e integral correspondiente a las necesidades de la sociedad y del mundo del trabajo<sup>147</sup>.

El odontólogo, a través de su aprendizaje, construye una serie de conocimientos que lo forman para desarrollarse como un profesional comprometido y dinámico. El enfoque curricular tiende a lograr que los estudiantes conozcan su propia realidad y adquieran aprendizajes con sustento en el análisis de la problemática social. Esto implica que el docente en Odontología deba estar capacitado en el campo pedagógico que lo faculte a través de su carrera, a alcanzar la excelencia académica así como una amplia experiencia en el desempeño de su profesión.

El esfuerzo de los docentes se conduce de acuerdo con la forma en que los planes de estudio se organizan, ya que orientan el proceso por el que transita el estudiante hasta alcanzar el perfil de egreso previsto

La Odontología es un arte, pero también una ciencia y como tal, su naturaleza es tanto científica como práctica. Este precepto y la experiencia en la formación del futuro odontólogo han permitido reflexionar el proceso por el que deben transitar hasta desarrollar las competencias que lo harán un profesional de la salud. Algunos de los aspectos que son necesarios en su formación son:

- La identificación del objeto de estudio de la Odontología y su acercamiento continuo para conocerlo, estudiarlo, atenderlo, etc.
- El desarrollo de habilidades finas para manipular adecuadamente las herramientas necesarias en los procedimientos para abordar a su objeto de estudio con una intensidad integral, sistemático y global.
- La adquisición de las bases científicas que le permitan fundamentar la atención a brindar a la persona en su salud bucal.
- El desarrollo de actitudes requeridas en una profesión cuyo objeto de estudio es la persona, su salud y su vida.
- La apertura al mundo que requiere para considerar los fenómenos del contexto que pueden influir favorablemente o de manera adversa en su práctica profesional, así como advertir aquellos en los que él puede influir a favor de la población.
- El interés por mantenerse actualizado de manera continua a lo largo de la vida.

---

<sup>147</sup> Álvarez de Lille, J.C. Algunos afluentes históricos de la Odontología Mexicana en revista ADM. XLV, 4:263-268. México 1998

---

Para lograr estos rasgos y otros más, la enseñanza de la Odontología incorpora a otras ciencias pero establece criterios, procedimientos, técnicas y recursos de investigación científica que le son propios. Las escuelas de Odontología son instituciones de fundamental importancia en toda sociedad y se han fortalecido como centros de conocimiento puro y aplicado. Dentro de éste contexto, la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje incorporados a la modernidad con las nuevas tecnologías de la comunicación, no pierden de vista la estrecha vinculación con la sociedad y el sector productivo y actúan como el centro de pensamiento crítico e independiente; contribuyen con sus investigaciones al proceso de desarrollo por el mejoramiento de todo el sistema educativo.

#### **s. Principios Psicopedagógicos a Considerar al Aprender o Enseñar a ser Profesional de la Odontología**

Con base en la visión de la educación, el estudiante construye su propio conocimiento y lo transforma. Mediante esta concepción el estudiante construye el significado y da sentido al mundo, ya que conecta el nuevo conocimiento con el anterior y con sus experiencias pasadas. El papel del estudiante no es pasivo, como el de un recipiente donde se guarda la información para luego recuperarla con el sólo fin de aplicarla en los exámenes; él participa activamente al recibir la información con el fin de darle significado, comparándola con contenidos y experiencias anteriores, así como creando nuevos aprendizajes y relaciones conceptuales que le ayudarán a resolver problemas<sup>148</sup>.

En este modelo pedagógico existen principios que han de estar presentes como el que el estudiante es considerado como el actor principal de su aprendizaje. Él y nadie más que él lo realiza y lo adquiere, por eso se puede asegurar que el proceso de aprendizaje es:

- Personal por que incorpora las experiencias y conocimientos adquiridos previamente a las nuevas situaciones de aprendizaje.
- Activo porque requiere involucrar al ser afectivo y al cognitivo en la construcción y desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes.
- Único porque el adquirir y transformar la información es personal y exclusivo de la gente que participa en dicho proceso.

El aprendizaje basado en problemas (ABP), o también conocido como PBL por sus siglas en inglés (Problem Based Learning) es un método pedagógico comúnmente empleado en la educación de las ciencias de la salud. Las escuelas de medicina han sido líderes en implementar programas educativos basados en ABP; pero existe menos información con respecto a la extensión y alcance de su aplicación en Odontología, los

---

<sup>148</sup> Jesús Amaya Guerra, Evelyn Prado Maillard, Estrategias de aprendizaje para Universitarios, Un enfoque constructivista, Editorial trillas, 220, México. pp. 9-23

---

principios que promueven el aprendizaje basado en problemas, puede ser de aplicación fundamental en el futuro profesional.

Dentro de los nuevos modelos educativos impera el sistema modular y el de asignaturas, en donde la metodología didáctica se fundamenta en el uso del aprendizaje basado en problemas (ABP); este sistema busca un desarrollo integral en los estudiantes y conjuga la adquisición de conocimientos propios de la disciplina de estudios, además de habilidades, actitudes y valores. Existen también tendencias hacia los métodos constructivistas, de formación por competencias y la formación libre en modelos educativos por ciclos cortos y acumulativos y en modelos de flexibilidad curricular. La concepción constructivista<sup>149</sup> del aprendizaje escolar y la intervención educativa constituyen la convergencia de diversas aproximaciones psicológicas a problemas de la formación del estudiante en la disciplina Odontológica como:

- El desarrollo psicológico del individuo, particularmente en el plano intelectual y en su intersección con los aprendizajes escolares.
- La identificación y atención a la diversidad de intereses, necesidades y motivaciones de los estudiantes en relación con el proceso enseñanza-aprendizaje.
- El replanteamiento de los contenidos curriculares orientados a que los sujetos aprendan sobre contenidos significativos.
- El reconocimiento de la existencia de diversos tipos y modalidades del aprendizaje escolar dando una atención más integrada a los componentes intelectuales, afectivos y sociales
- La búsqueda de alternativas novedosas para la selección, organización y distribución del conocimiento escolar, asociadas al diseño y promoción de estrategias de aprendizaje e instrucción cognitivas.
- La importancia de promover la interacción entre el docente y sus estudiantes, así como entre los estudiantes mismos, con el manejo del grupo mediante el empleo de estrategias de aprendizaje cooperativo

Estos diferentes principios que se han enunciado en este apartado son características de un Modelo Educativo centrado en el aprendizaje y representan la orientación que el currículum de la **Facultad de Odontología** debe tener presentes.

#### **t. Etapas por las que se transita al formarse como profesional de la Odontología**

Las etapas de formación por las que transita el futuro profesional odontólogo en los modelos educativos vigentes son tres, una primera de adaptación a la institución, la de formación disciplinaria o profesional y una

---

<sup>149</sup> Frida Díaz Barriga Arceo, Gerardo Hernández Rojas, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista P. 24-28

---

de integración de los conocimientos. En cada una de ellas, el estudiante presenta diferentes manifestaciones, necesidades, demandas, que deben ser atendidas por el plan y programas de estudio, respondiendo a sus particularidades, razón por la que deben ser evidenciadas en este proceso de rediseño curricular. Para este análisis se retomará al Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud de la UMSNH, en donde propone tres etapas de formación, en donde se constituyen experiencias educativas agrupadas y organizadas, de manera secuencial y con determinada flexibilidad para afrontar el reto de formar gradualmente un perfil en la persona, es decir, en el estudiante. Cada etapa de formación otorga un determinado énfasis a un aspecto formativo considerando un enfoque integral en la adquisición de conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes y valores particulares, mismos que responden a los requerimientos de aprendizaje en el futuro odontólogo, como se verá a continuación:

- **Etapas de Formación Institucional**

En forma general, al incorporarse el estudiante al plan de estudios no tiene claro el proceso por el que va a pasar para lograr formarse como un odontólogo, todo ello debido a la falta de orientación vocacional o a la deficiencia del programa de orientación en el bachillerato. En esta primera etapa el estudiante conoce a sus compañeros y maestros y se incorpora al ambiente universitario con cierta incertidumbre. En esta etapa generalmente se registran índices altos de deserción escolar, a lo que las instituciones deben responder con estrategias de inducción o de formación acerca de la misma institución.

En esta primera etapa de formación se adquieren y se refuerzan aquellas competencias que proveen al estudiante de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que le permitirán trazar y ejecutar con éxito su ruta formativa en estudios superiores. En ella se conocen los valores fundamentales de la comunicación de las ideas, se profundiza su habilidad en el manejo de tecnología y técnicas informáticas requeridas en educación superior, se fortalecen y diversifican sus referentes teóricos y axiológicos para la comprensión y valoración crítica de su entorno.

La etapa de formación institucional es común para todos los programas, con pequeñas pero significativas diferencias que se desprenderán de las peculiaridades de la disciplina a la que se adscriba el estudiante. En esta etapa conviene ubicar aquellas unidades de aprendizaje que van a ofrecer las bases teóricas y metodológicas a los estudiantes del área de la salud y que pueden ser compartidas con los diferentes profesionistas de esta misma área o de otras; también conviene colocar aquellas que van a fortalecer al

---

estudiante en sus formas de estudio o que le clarificarán su estilo de aprendizaje, sus habilidades de comunicación y de búsqueda de información, aspectos que le fortalecerán a lo largo de su carrera.

- **Etapa de Formación Básica Profesional**

En esta etapa, el estudiante clarifica conceptos y formas de aprendizaje, utiliza los servicios de la universidad en su favor; el estudiante construye conocimientos de las ciencias nucleares y auxiliares de su formación. Esta etapa permite desarrollar las competencias disciplinares que dotan la identidad a una profesión, se orientan a la adquisición de conocimientos y experiencias prácticas de dicha profesión.

Se divide en la subetapas de formación básica por área disciplinar (FBAD) y de formación profesional específica FPE. En la etapa de FBAD el estudiante adquirirá las herramientas conceptuales y conocimientos de carácter general inherentes al campo disciplinar y cultural en el que se inscriben un conjunto de carreras afines. Consta de experiencias educativas obligatorias, optativas y electivas. En la etapa de FPE el estudiante adquirirá los fundamentos científicos, metodológicos y técnicos propios de la carrera y del trabajo profesional que se requieren. Consta de experiencias de aprendizaje obligatorias, optativas y electivas.

Lo ideal en la formación del odontólogo es que las unidades de aprendizaje que se ubiquen en esta etapa, lleven al estudiante por aprendizajes organizados de lo más sencillo a lo más difícil, que le permitan afianzar su formación con conocimientos sencillos básicos de la profesión, para más adelante abordar los de mayor complejidad. Algunas de estas unidades de aprendizaje las puede compartir con profesiones del área de la salud. En esta etapa el estudiante empieza a incorporarse a unidades de aprendizaje de su disciplina que le facilitan el desarrollo de las competencias profesionales integrales propias o específicas de su disciplina, lo que le permite tener un acercamiento a su objeto de estudio y al mercado laboral. El estudiante incorpora experiencias que considera fundamentales para su aprendizaje y ya no solamente realiza las que el docente le presenta.

- **Etapa de formación de vinculación e integración**

En esta etapa el estudiante se incorpora al campo de prácticas, al mercado laboral y se integra al equipo de trabajo de salud para enfrentarse a los problemas de trabajo. Es importante que las unidades de aprendizaje que se ubiquen en esta etapa de formación promuevan en el estudiante las relaciones humanas en el ambiente profesional, en donde tiene oportunidad de comunicarse utilizando un lenguaje técnico propio de la profesión y encontrar la aplicación práctica del conocimiento adquirido en los periodos escolares anteriores,

---

empieza a brindar atención y dar tratamiento a diferentes casos reales, por lo que tiene que dar solución de diversas problemáticas, sensibilizándose con la persona a quien atiende; este proceso debe ser reflexionado y pensado, por lo que las experiencias de aprendizaje deben promoverse en el campo real de su práctica profesional.

Esta etapa es el momento de mayor enlace del estudio teórico con la práctica profesional. En ella, el estudiante complementa e integra los conocimientos, habilidades y valores señalados en el perfil de egreso en el plan de estudios. Investiga y atiende problemas de su profesión, realiza estancias dentro de su campo profesional, desarrolla un servicio social vinculado con su carrera, participa en eventos y actividades no escolarizadas como son congresos, conferencias, seminarios, etc. Es una etapa flexible de la formación por que abre opciones para concluir sus estudios al futuro profesionista y se orienta al formato de un trabajo multi, inter y transdisciplinario y colaborativo entre las Unidades Académicas, las redes y colegios en el nivel intra o interinstitucional a nivel estatal, nacional o internacional.

La forma de transmitir el conocimiento odontológico en un paradigma tradicional, mediante la exposición oral y la utilización del pizarrón, ha sido reemplazada por la discusión de casos con el apoyo de material didáctico dinámico, enmarcando de esta forma rasgos de lo que ahora son características de la flexibilidad.

La reflexión que se ha presentado en cuanto a las etapas por las que transita el estudiante para formarse, permitirá orientar a la comisión de diseño curricular en la toma de decisiones en la organización de las unidades de aprendizaje en el mapa curricular, favoreciendo su formación hacia el perfil de egreso previsto.

#### **u. Tendencias en Programas Educativos Afines**

El programa educativo representa un conjunto de experiencias y actividades educativas coherentemente determinadas hacia el logro de un perfil profesional deseado que se le denomina también plan de estudios, mismo que es ofrecido en el marco de una institución educativa bajo determinadas condiciones materiales y académicas. El plan de estudios es aquella parte de los programas educativos que responden a complejos problemas relacionados con las necesidades sociales, el mercado ocupacional y los avances de la disciplina y la profesión. Ellos pretenden ser una síntesis documental fundamentada y ordenada, que guía a los diferentes actores de la enseñanza, considerados culturalmente valiosos y profesionalmente eficientes.

---

Los programas educativos afines son aquellos que comparten con otros ciertos objetos de estudio, enfoques, métodos y temáticas o problemáticas de la realidad en los que intervendrán los futuros profesionales; sin embargo, y al mismo tiempo cada uno de esos programas mantiene cierto enfoque que le proporciona identidad y especificidad en el ejercicio profesional. La afinidad se determina también por las tendencias formativas que postulan sus perfiles de egreso y la determinación de los contenidos, ubicándolos en áreas disciplinares y enfoques correspondientes.

Analizar algunos programas educativos afines en el rediseño curricular de la carrera de Cirujano Dentista que se ofrece en la **Facultad de Odontología de la UMSNH**, es fundamental, ya que permitirá identificar las tendencias y orientaciones que existen en el currículum en esta disciplina, pudiendo orientar la toma de decisiones de la comisión que se ha responsabilizado de esta gran tarea. Es importante que este análisis considere a varios programas para que, mediante un estudio comparativo, se identifiquen, en los que ya están acreditados, esas tendencias de las que se habló en el párrafo anterior. Además, este ejercicio se realiza porque se busca garantizar lo siguiente:

- Determinar las tendencias dominantes de formación en un determinado campo profesional, en este caso de la Odontología.
- Identificar las exigencias logísticas, formativas y otras que la normatividad internacional y/o nacional imponen a los programas formativos en ese campo profesional para lograr que sean acreditados, reconocidos y prestigiados.
- Ubicar aquellos enfoques, estrategias, procesos y contenidos educativos existentes en algunos de esos programas, que por sus características reúnen las condiciones para ser considerados y reflexionados en este proceso de rediseño curricular que se está realizando en esta casa de estudios.
- Al amparo de una concepción formativa en red, interna y externa, que habrá de poseer toda nueva propuesta curricular de la UMSNH, permitirá identificar los programas altamente afines a esa propuesta, con los que potencialmente se contará para trabajos de colaboración en red intercambio docente, estancias escolares, proyectos de formación, desarrollos curriculares conjuntos, etc.

Precisión en el rediseño del programa para constituir su propia identidad en términos de características de su nicho particular de oportunidad y/o de mercado. Por lo anteriormente planteado, en este apartado del documento se presenta el análisis de los programas curriculares de las siguientes universidades, lo que facilitará la reflexión:

- Universidad Veracruzana

- 
- Universidad de Guadalajara
  - Universidad Autónoma de Nuevo León
  - Universidad Nacional Autónoma de Un solo
  - Universidad Autónoma de Querétaro
  - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

En este análisis se han considerado las tendencias actuales en la formación de los profesionales de la Odontología, formas de organizar la currícula, la existencia de teorías para dar sustento a la organización curricular, las características innovadoras que sobresalen en sus planes y programas de estudio y las innovaciones curriculares.

#### **v. Tendencias actuales en la formación de los profesionales de la Odontología**

Las tendencias que se avizoran en la formación de los profesionales de la Odontología se orientan en las formas de organización de los currícula, en sus modelos educativos y la orientación de las áreas específicas que se han logrado en la propia disciplina. Cada institución define los rasgos característicos que le diferenciarán con los de otras instituciones, ayudando a tener una identidad propia.

Las formas de organización a las que se ha orientado principalmente el currículum es hacia un modelo por competencias profesionales integrales, en el que ha sido necesario revisar dos vertientes: las competencias laborales y las profesionales que se toman como base para la solución de problemas. En este ejercicio, las universidades revisadas han optado principalmente por las segundas, ya que son las que se pueden utilizar para lograr una formación adecuada en los futuros profesionales. Esta influencia se empieza a reflejar en los cambios curriculares que están realizándose en varias escuelas y/o facultades de odontología del país, además de considerarse en el marco de la teoría constructivista social del conocimiento, como es el caso tanto de la Universidad Veracruzana, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Universidad Autónoma de Un solo y la Universidad de Querétaro.

El modelo educativo, por lo tanto, que ha sido considerado por la gran mayoría de universidades, se refiere al que centra su atención en el aprendizaje de los estudiantes, en su formación integral y en su autonomía para lograr un aprendizaje a lo largo de toda la vida. El paradigma pedagógico que les orienta es el constructivista con una orientación social, como se aprecia en el plan de estudios de las universidades revisadas. A

---

diferencia de la UMSNH que por tener mucho tiempo de no actualizar su currículum, no ha podido incorporar algún paradigma pedagógico que oriente a sus actores.

Otras características que se observan en sus modelos educativos, es que orientan sus esfuerzos a lograr los indicadores de calidad que la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) ha orientado en cuanto a: ser flexibles, organizados por créditos, inclusión del servicio social y titulación como parte del programa de estudios, uso de las TIC, vinculación entre teoría y práctica, inclusión de modalidades educativas alternativas, entre otros. Estos indicadores se pueden observar en las Universidades de Veracruz, Guadalajara, Nuevo León, la Autónoma de Un solo y en la de Querétaro. Estas orientaciones emitidas en 2000 aún no han sido incorporadas por la UMSNH.

Otra tendencia educativa universitaria en el país, es dar una formación personalizada enlazada a la sociedad, comprometida con un desarrollo sostenible en un marco educativo de alta calidad con docentes, infraestructura y proceso de aprendizaje de excelencia; se propone consolidar cuatro tipos de pensamientos en cada alumno un pensamiento crítico, un pensamiento científico, un pensamiento competitivo y un pensamiento social<sup>150</sup>, lo cual se puede observar en los modelos educativos adoptados por las universidades revisadas.

Otra característica identificada es el número de unidades de aprendizaje disciplinares con respecto a las auxiliares y periféricas de quienes se apoya, observándose que cada vez el porcentaje es mayor en las primeras. Otra tendencia que se ha podido identificar en los mapas curriculares revisados es el enfoque hacia lo preventivo más que a lo curativo. La calidad se convierte en un asunto prioritario sustentado en la práctica profesional, la cual implica la evidencia de principios éticos y morales, habilidades cognoscitivas, sensitivas y motoras en la atención de los pacientes y en la pertinencia ante las necesidades de su contexto.

La tendencia y perspectiva actual de los odontólogos también se avizora hacia la especialización, con un enfoque casi totalmente hacia la restauración; aunque en muchas ocasiones se ha reflexionado que las especialidades fragmentan la práctica odontológica, se siguen ofreciendo con ahínco. Estas características se pueden observar al revisar las unidades de aprendizaje previstas en los mapas curriculares de las universidades revisadas.

---

<sup>150</sup> Pagina electrónica <http://www.ucsur.edu.pe/general/propuesta.asp>

---

### **w. Formas de Organización de la Currícula**

La organización curricular en la carrera de Odontología sigue presentando rezagos importantes en la mayoría de las IES que existen en el país, ya que se basa en un formato tradicional, caracterizado por su rigidez, en virtud de que la disciplina es el criterio para seleccionar y ordenar los contenidos en materias que mantienen una secuencia temporal en periodos definidos de tiempo y ciclos escolares; de allí la seriación obligatoria entre cursos, que sigue predominando en la mayoría de los planes y programas de estudio, correspondientes a diferentes periodos escolares, que incluso, son de la misma disciplina. Esta característica trae consecuencias que inciden en la formación de los estudiantes, no presentando opciones en su formación que correspondan a sus actuales características. Sin embargo en las universidades analizadas se observan intentos de flexibilidad importantes como es el caso de la Universidad Veracruzana.

La unidad curricular prevista en los planes y programas de estudio sigue siendo la materia que presentan conocimientos aislados y enciclopédicos, saturando con créditos. El tipo de organización establece, por lo regular, tres etapas: Básica, Preclínica y Clínica, misma que se encuentra en proceso de integración<sup>151</sup>.

En el caso de las instituciones revisadas se encontró que se organizan en etapas: Básica, Profesional y de Integración, encontrando en la primera los cursos que pueden ser de formación general y disciplinar y que pueden ser compartidos con otras disciplinas; en el segundo, los específicos de la profesión y en la tercera los que permiten establecer una vinculación con la práctica real del odontólogo, en donde buscan promover un aprendizaje continuo, sistematizado y significativo en los estudiantes para lograr el perfil deseado.

En estas materias se observan cursos teóricos y prácticos que están organizados por áreas en las que se agrupan asignaturas afines, e incluso algunos de ellos se circunscriben a un listado de cursos aislados con una determinada carga horaria. Lo que llama la atención para que en esta construcción curricular se busque un currículo integrado evitando, la desintegración y poca coherencia del conocimiento.

### **x. Teorías que dan sustento a la organización curricular**

La teoría curricular surgió en el contexto de la tecnología educativa y se encuentra vinculada con los postulados de la Psicología conductista, de la Filosofía pragmática, de la Sociología empresarial y de la productividad<sup>152</sup>. La odontología como profesión no es la excepción, ya que en el país se observa que toma

---

<sup>151</sup> López, Cámara V., 1999. La profesión, las escuelas y los estudiantes de Odontología en México. Rev. Asos. Dental Mexicana. V. LVI. No.3 May-Jun. México. p. 120-135

<sup>152</sup><sup>152</sup> Díaz Barriga, A. 1999. Didáctica y currículum. Paidós Educador. México. pp. 17-88.

---

como base el positivismo, fundamentándose en una perspectiva empírico analítica, enraizado en la cotidianidad, lo cual ha conducido a una metodología, cuyo norte es establecer la verdad, en donde se trata de explicar con la aplicación del método científico, la totalidad de los fenómenos, en donde se han de ordenar natural o espiritualmente.

Se han hecho esfuerzos para que mediante la tecnología educativa se oriente hacia dos líneas de acción: la planeación educativa y el proceso de enseñanza aprendizaje<sup>153</sup>; en una revisión de aproximadamente 250 documentos sobre el tema de currículo de 1971 a 1981, Glasman y Figueroa conciben los puntos teóricos que lo fundamentan y lo consideran como el reflejo de una totalidad educativa y una síntesis instrumental; estos puntos teóricos los agrupan en cinco categorías:

**a. Currículo e ideología.** Los supuestos sobre los que se conforma y analiza el currículo en este grupo son de carácter político. Los autores describen dos formas en las que se puede interpretar el currículo frente a la realidad social:

- Como un sistema que dentro de la sociedad se adapta a las variables y se respalda en la teoría de sistemas.
- Como una situación de transformación histórica.

Las características de los documentos analizados por estos autores que se encuentran dentro de esta categoría de análisis se pueden clasificar en:

- Los que dan apoyo al sistema educativo.
- Los que insisten en sus pretensiones transformadoras de la educación.
- Los que analizan el carácter transformador de la educación y se enfrentan a aspectos sociopolíticos y educativos que participan efectivamente en la construcción de nuevos caminos para el diseño curricular.

Todo lo anterior permite afirmar que existe una búsqueda constante de una pertinencia con un entorno cambiante continuamente.

**b. Práctica profesional.** Constituye la categoría en donde la especificación de las actividades propias de cada carrera, o la conjunción de las tareas de un solo campo de acción, son los requerimientos sociales<sup>154</sup>. Entre las características más sobresalientes del concepto de práctica profesional se encuentran:

---

<sup>153</sup> Glasman y Figueroa. 1981. ídem.

<sup>154</sup> Villarreal. 1980. íbidem

- 
- Sintetiza las tareas de un campo de trabajo.
  - Abarca las tareas de requerimiento social.
  - Mantiene una íntima congruencia entre profesión y problemática social.
  - Se evalúa en función de la problemática social.
  - Requiere establecer, para su definición, relaciones históricas con el desarrollo científico y tecnológico.
  - Se constituye a partir de indicadores tales como, políticas presidenciales, eventos mundiales, avances científicos e industrialización, desarrollo y masificación de servicios, instituciones públicas y movimientos políticos laborales.
  - Deben contemplar áreas de conocimiento y objetivos particulares.
  - Debe apoyarse en procesos técnicos.
  - Debe tener un espacio social para cada práctica.
  - Debe considerar el número de personas que afecta la actividad.

**c. Interdisciplinariedad.** Hay divergencias con respecto a la conveniencia de implantar los currículos bajo el supuesto de la interdisciplinariedad; en los puntos de vista a favor se señala que al eliminar el excesivo parcelamiento de la ciencia sería posible una reconstrucción cognoscitiva que integre diversos campos disciplinarios; otros señalan la dificultad de la implantación de dicho criterio, tanto para alumnos como para docentes e instituciones.

**d. El docente.** La forma en que el docente se ha integrado en el desarrollo curricular ha sido como autoridad y único poseedor del conocimiento, además de que se le han adjudicado un ejercicio mecánico y un desligamiento de su entorno laboral y social

**e. El estudiante.** Se ha considerado al estudiante desde dos enfoques principales; por un lado se analizan sus características con fines de orientación vocacional o ubicación profesional y, por el otro se le considera como un elemento activo y responsable de su proceso educativo.

Estas características también se encuentran presentes en los planes y programas de estudio de las instituciones formadoras de profesionales de la Odontología, así como se pueden encontrar en una y otra categoría, la mayoría se mueve hacia la del estudiante sin perder de vista la necesidad de lograr en él una formación interdisciplinaria, orientado por una práctica profesional emergente, pertinente con su entorno y con la conducción del docente.

---

### **y. Características Innovadoras en los Planes y Programas de Estudio**

El programa educativo de la Licenciatura de Cirujano Dentista ha sido objeto de cambios importantes que han trascendido sólo en el nombre, otros en verdaderas reformas y otros más en cuanto a proyectos integrales e innovadores, porque se encuentran diferentes intenciones. La Odontología como profesión es clasificada como una carrera científico práctica, lo que lleva a señalar la importancia de tener ciertas características que coadyuvan a lograr bases científicas, tecnológicas y humanísticas en la formación de los futuros profesionistas de la Odontología. Este profesionista tiene características de formación comunes con las licenciaturas de: medicina, química, psicología, enfermería, biología, entre otras, con las que podría compartir su formación y facilitar la movilidad estudiantil y docente, cuestión que exige de innovaciones en sus planes y programas de estudio con los que se promueve una formación interdisciplinaria, colaborativa y el trabajo en equipo.

En el análisis realizado a los planes de estudio de las universidades consideradas en este estudio se encontró que todas incluyen unidades de aprendizaje en siete áreas específicas que son: Rehabilitación Odontológica, Preventiva y Social, Medicina Bucal, Terapéutica Quirúrgica, Odontopediatría y Ortodoncia, Médico Biológico e Investigación y Formación Básica. En ellos se promueve una formación centrada en el aprendizaje y se busca la articulación equilibrada del saber (conocimientos), saber hacer (procedimientos), saber ser (valores), todos ellos pilares de la educación, orientados por la UNESCO, buscando propiciar un pensamiento crítico y el desarrollo de la capacidad de solución de problemas tanto en el contexto teórico disciplinar como en el social, con una visión inter y transdisciplinaria.

El plan de estudios flexible, es una meta ya de diversas IES del país y se encuentra operando en los planes de estudio analizados, tanto en su versión flexible como semiflexible, aunque siguen abundando los tradicionales rígidos, como ya se señaló anteriormente. En las evaluaciones realizadas se han encontrado resultados que es necesario reforzar y consolidar para lograr una adecuada ejecución mediante los factores y elementos que son considerados en su estructura, todos ellos relacionados con su coherencia al construirlos. Para facilitar el análisis de las características que permiten percibir la innovación en los planes y programas de estudio, se ha elaborado el siguiente cuadro en donde se encuentran diversas categorías de análisis con el propósito de ayudar a identificar las tendencias que existen y las innovaciones que plantean en estos ámbitos, las instituciones analizadas

**Características de seis IES del país que ofrecen una formación estomatológica**

Características	Universidad Veracruzana	Universidad de Guadalajara	Universidad de Nuevo León	UNAM	Universidad Autónoma de Querétaro	UMSNH
<b>Modalidad educativa</b>	Presencial	Presencial	Presencial	Presencial	Presencial	Presencial
<b>Nombre de la Carrera</b>	Cirujano Dentista	Cirujano Dentista	Cirujano Dentista	Cirujano Dentista	Cirujano Dentista	Cirujano Dentista
<b>Periodos escolares</b>	Anual	Anual	Semestral	Anual	Anual	Anual
<b>Duración de la carrera</b>	4 años	4 años	10 semestres (5 años)	5 años	5 años	4 años
<b>Créditos totales por la carrera</b>	450 créditos	No reportado	-----	-----	-----	-----
<b>No. De asignaturas Teóricas</b>	15	12	12	9	No reportado	8
<b>No. De asignaturas Prácticas</b>	6	No reportado	-----	1	-----	0
<b>No. De asignaturas Teórico/prácticas</b>	42	41	50	32	No reportado	27
<b>Totalidad de materias</b>	63	53	62	42	No reportado	35
<b>Requisitos de ingreso</b>	Estudios concluidos de bachillerato. Aprobar el examen de ingreso. Cubrir requisitos de inscripción		Acreditar el examen del College Board Aprobar exámenes de conocimientos y psicológico en la facultad Asistir a los cursos propedéuticos		Bachillerato de ciencias biológicas Aprobar el examen de selección general	Bachillerato Ciencias biológicas. Aprobar examen de selección general Aprobar examen curso propedéutico

Fuente: Planes y programas de estudio de las instituciones educativas analizadas.

En cuanto a las modalidades educativas, se observa que todas las universidades analizadas son de tipo presencial, lo que permite ver que aún no son introducidas las TIC para aprovecharse en bien de la formación de este profesional. Probablemente en alguna materia, se estén haciendo ya intentos por su incorporación, pero en ninguno de los documentos revisados se habla de la modalidad específica de cada materia.

Respecto al nombre de la carrera, se encuentra en las universidades analizadas que coinciden con el de Cirujano Dentista; sin embargo, al revisar el de otras IES del país se encuentra una gama amplia,

---

encontrándose con mayor frecuencia: Cirujano Dentista, Estomatólogo, Licenciado en Odontología, Médico Cirujano Dentista o Licenciado en Estomatología<sup>155</sup>.

Los periodos escolares, en los que se organizan los planes y programas de estudio obedecen a la normatividad de las instituciones en un ámbito central y aunque trabajan por semestres, los planes de estudio revisados cuentan con materias que tienen una duración semestral o anual. Esta característica hace que su planteamiento sea aún más rígido para el ingreso, egreso, y avance en los estudios de la carrera, además de las complicaciones académico administrativas que esto conlleva.

La duración de sus planes de estudio oscila entre cuatro y cinco años, aunque la tendencia es de extenderlo a cinco, lo cual está relacionado íntimamente con los créditos totales por carrera que generalmente llegan al máximo establecido por la ANUIES en su acuerdo de Tepic Nayarit. En un estudio realizado por la ANUIES en 2002<sup>156</sup>, se observa que la mayoría se encuentra organizada por 10 y 8 semestres, como se puede advertir en el siguiente cuadro:

**Duración de la carrera de Odontología en México  
2002**

DURACION DE LA CARRERA	NUMERO DE INSTITUCIONES	PORCENTAJE
10 semestres	27	40.2
9 semestres	5	7.4
8 semestres	26	38.8
Por número de créditos	2	3.0
No especificado	7	10.4
Total de escuela	67	99.8

Fuente: ANUIES anuario estadístico 2002

En cuanto al número de asignaturas es difícil establecer un criterio de comparación de las diferentes alternativas de estas IES, ya que la mayoría ha organizado sus planes de estudio con materias anuales y semestrales. Al revisar el número de asignaturas que son eminentemente teóricas, prácticas o que tienen previstas actividades teóricas y prácticas, se observa una tendencia a contar con un número elevado de asignaturas teóricas, aunque también se observa que muchos programas han incluido ambas.

En este análisis se parte de que el currículo es todo aquello que los alumnos aprenden realmente en la escuela, exista o no una intencionalidad educativa clara y directa. En definitiva, el uso del concepto de currículo exige considerar al proceso educativo como un todo en el que interactúan los distintos componentes

---

<sup>155</sup> Pagina electrónica [www.uasnet.mx/revistacise/No4/HACIA%20UN%20NUEVO%20MODELO.pdf](http://www.uasnet.mx/revistacise/No4/HACIA%20UN%20NUEVO%20MODELO.pdf) -

<sup>156</sup> ANUIES. 2002. Anuario estadístico. ANUIES: México.

de la acción pedagógica (finalidades, objetivos, metodología, recursos, etc.) y los agentes educativos (profesores, alumnos, administradores, personal de apoyo y familias). En el siguiente cuadro se presentan diferentes elementos que han sido considerados como innovadores en el diseño curricular, por organismos evaluadores y que podrían orientar en lo general en el diseño curricular de la UMSNH.

**Elementos Innovadores en el Currículum de Odontología**

<b>ELEMENTOS</b>	<b>MODELO INNOVADOR</b>
<b>Marco conceptual</b>	Odontología integrada
<b>Componentes educativos</b>	Docencia, servicio e investigación integrados
<b>Definición del contenido del currículum</b>	A partir de la realidad de la práctica odontológica y social
<b>Estructura curricular</b>	Módulos integrados por niveles de atención
<b>Secuencia del proceso educativo.</b>	Integración teoría-práctica.
<b>Objetivo curricular completo</b>	Orientado hacia el mantenimiento de la salud
<b>Espacio físico educativo</b>	Espacios sociales: aula, clínica, comunidad, sociedad
<b>Profesión de los docentes</b>	Equipo multiprofesional
<b>Métodos docentes</b>	Aprendizaje participativo y grupal
<b>Plan de estudios</b>	Participación de estudiantes, docentes, administradores y comunidad
<b>Perfil del cuerpo docente</b>	Práctica general/ especialistas
<b>Relación docente / estudiante</b>	Colaboración y refuerzo

*CIEES Marco de referencia para la evaluación, 1998*

En cuanto a estas características consideradas como innovadoras, se encontró en los planes y programas de estudio revisados lo siguiente:

- Respecto del marco conceptual de los programas revisados, se observa que están involucrados los conceptos que detallan una Odontología Integrada, menos fraccionada en la formación de los futuros profesionales, ya que en sus bases teóricas metodológicas ha tenido un avance importante.
- En relación a sus componentes educativos aparece la docencia, el servicio y la investigación integrados en torno a la formación del futuro profesionista de la Odontología, siempre en la búsqueda también de un trabajo interdisciplinario.
- Al revisar los contenidos curriculares y su definición se observa una vinculación estrecha con estudios realizados de necesidades sociales, del mercado laboral y de la propia disciplina, lo cual habla de una mayor pertinencia en la formación de este profesional.

- 
- También en la estructura curricular, se observan módulos, áreas, líneas curriculares tendientes a buscar un currículum más integrado y menos fraccionado.
  - Como ya se señaló anteriormente, la integración de la teoría a la práctica es una tendencia cada vez mayor, lo cual ayuda a formar al profesionista con las competencias que se requieren para lograr una formación integral en el Cirujano Dentista.
  - En los objetivos curriculares se habla del mantenimiento y prevención de la salud bucal y ya no solamente de la curación o rehabilitación.
  - Los espacios para la enseñanza han tenido cambios, ya que de ser sólo el aula y la escuela, ahora hay una apertura a incluir también a la propia comunidad, los espacios sociales diversos en donde se desarrolla la persona a la que atienden, los profesionales de la odontología.
  - Los equipos de profesores integran a otros profesionistas, haciendo de la formación del odontólogo una experiencia más enriquecedora y abierta al trabajo con otros, lo que se conjuga con los métodos que los docentes utilizan.
  - En los diseños curriculares se habla de la participación de autoridades, docentes, estudiantes e incluso la misma comunidad en la que se encuentran insertas las IES.

En la práctica docente se observan diferentes funciones a cubrir, mismas que van desde la académica (clases a grupos), la asesoría y tutoría (acompañamiento de estudiantes), investigación que incluye la participación de los alumnos, la gestión en proyectos universitarios y la vinculación, con un trabajo cada vez más cercano a las comunidades.

Todas estas características pudieran ayudar sobremanera en orientar a los diseñadores para la formación de Odontólogos exitosos y vinculados a su realidad, sobre todo porque indican la tendencia que existe en un ámbito nacional

## **Conclusiones**

De acuerdo a la información presentada a lo largo de este apartado, se pueden retomar las siguientes conclusiones que pueden ser orientadoras, para la comisión de diseño curricular de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

La educación que se ofrece actualmente en la mayoría de las escuelas y facultades de Odontología en México no corresponde a las demandas de la realidad nacional, ya que el modelo educativo y los contenidos de los

---

planes de estudio presentan múltiples insuficiencias y algunos ya no son coherentes a los fines y metas fijados para adaptarse al mercado laboral.

Por ello podemos concluir que los contenidos educativos no responden al panorama epidemiológico de la salud bucal del país ya que se requiere enfatizar en la prevención de enfermedades e incorporar el diagnóstico y tratamiento nuevas patologías que puedan surgir.

La certificación y acreditación de las escuelas y facultades son necesarias para tener acceso a los programas de financiamiento y presupuestos para expandir a las instituciones y mejorar la planta física así como apoyar la formación y actualización académica de los profesores

Los avances sociales y tecnológicos plantean la necesidad de que las universidades públicas cambien o modifiquen los planes de estudio en forma continua debido al alto compromiso social que ellas tienen y que dichos planes sean acordes a los momentos históricos que vive el país debido al proceso de globalización.

Para llevar a cabo el cambio curricular así como la acreditación y certificación de los planes y programas de estudio, es necesario llevar a cabo un estudio detallado y minucioso de la realidad tanto en el entorno externo como interno, el cual nos permita detectar las competencias y los perfiles pertinentes de los egresados.

Dentro de este contexto se destaca la necesidad de que los docentes también tengan programas de autoevaluación y se revisen las diferentes ópticas que puedan ser aplicadas en otras disciplinas médico dentales para involucrar a la sociedad en sus diferentes necesidades, tendencias y orientaciones que favorezcan el futuro de la Odontología. Ello requiere estrategias gubernamentales para implementar programas para educar a la población en el autocuidado, es decir programas de prevención y de visita al dentista para prevenir y no únicamente para corregir enfermedades en la cavidad bucal

Debido a que la práctica odontológica se ha catalogado como elitista, una de las estrategias es establecer programas para que las personas de todas las clases sociales tengan acceso a servicios odontológicos tanto preventivos como curativos

Se propone formular un currículo que abarque todas las disciplinas involucradas con el objeto de alcanzar una educación de calidad que tenga como sustento las ciencias básicas con un fundamento científico, que integre

a docentes y estudiantes en programas académicos donde se aborden temas relevantes para el odontólogo y su práctica profesional

Se deben implementar estrategias específicas que mejoren la calidad técnica y humana de la atención a la salud bucal enfatizando los valores éticos que debe desarrollar el odontólogo durante su proceso de formación académico profesional

Conjuntamente se deben revisar los planes de estudio adecuando los contenidos educativos y los recursos pedagógicos así como los sistemas de evaluación externa e interna que permitan una formación profesional con un enfoque integral, en donde se aborden los problemas de salud estableciendo soluciones apropiadas tanto a nivel individual como colectivo

Instituir estrategias para poner en contacto a los profesores y estudiantes con los avances científicos y tecnológicos que fomenten la investigación científica, que los haga participar en proyectos de investigación encaminados a adquirir y adaptar los nuevos conocimientos en cuanto a las formas de prevenir, diagnosticar, pronosticar e instituir planes de tratamiento según sea el estado de salud o enfermedad buco-dental que el individuo presente.

En el siguiente cuadro aparecen los problemas que se identificaron en este apartado de necesidades de la profesión; en las siguientes columnas se han colocado los saberes que requiera dominar el egresado de la Licenciatura de Cirujano Dentista para atenderlos.

<b>Problemas, Necesidades y Saberes que se obtienen del estudio realizado de las Necesidades de la Profesión</b>				
<b>Identificación de problemas</b>	<b>Necesidades</b>	<b>Saberes teóricos</b>	<b>Saberes Heurísticos</b>	<b>Saberes Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica.</li> <li>Reconoce al código de ética de la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orienta su práctica profesional al objeto de estudio.</li> <li>Participa activamente con base al código de ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>Participa para fortalecer la organización profesional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de una política estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo solo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se necesita fortalecer la imagen social del odontólogo dando a conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve el autocuidado de la salud y la prevención</li> <li>La preparación del estudiante y profesionista dirigida a la prevención</li> <li>Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales</li> <li>Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables.</li> <li>Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura</li> </ul>

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
<p>costumbres y hábitos a favor del auto cuidado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sociedad no acude al dentista para revisión periódica.</li> <li>• La sociedad no identifica al odontólogo como un profesionista que puede prevenir las enfermedades bucales</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables.</li> <li>• Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo.</li> <li>• Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión.</li> </ul>	<p>de autocuidado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avances tecnológicos constantes en la odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El odontólogo ha de conocer y utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de introducir a la práctica odontológica la tecnología de punta</li> <li>• Identifica los avances que están al día en su área.</li> <li>• Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas.</li> <li>• Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas.</li> <li>• Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse actualizado.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La práctica del odontólogo es catalogada como cara y como una carrera elitista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de producir material de origen nacional para disminuir los costos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la realidad social donde ejercerá su profesión.</li> <li>• Identifica diversos proveedores que le permiten buscar mejorar los costos de sus servicios.</li> <li>• Valora la importancia de hacer estudios de mercado que le lleven a mejorar los servicios que ofrece a mejores costos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda atención odontológica sin distinción de estratos sociales, buscando mejorar los costos de servicios que ofrece.</li> <li>• Incorpora a su práctica la mejora de la economía en beneficio de sus pacientes.</li> <li>• Realiza estudios de mercado que le permiten mejorar los costos de los servicios que ofrece.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un espíritu de servicio de calidad y ético, coherente con el costo de sus servicios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de: provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra principalmente en una práctica profesional principalmente restaurativa y mutilante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de cambiar la imagen social que tiene el odontólogo, mediante una práctica profesional preventiva e integral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la atención preventiva e integral más que restaurativa.</li> <li>• Identifica las estrategias que puede utilizar para cambiar esa imagen social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias de prevención y de atención integral.</li> <li>• Toma una actitud participativa con otros compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo.</li> <li>• Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una conducta ética.</li> <li>• Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco impacto de la profesión odontológica en la salud bucal de la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactar favorablemente en la salud bucal de la población mexicana y en su calidad de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la importancia de promover programas de difusión de la importancia que tiene la salud bucal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los programas de salud bucal dirigidos a la población.</li> <li>• Establece estrategias de impacto en la salud bucal de la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por promover acciones de mayor impacto en la mejora de la salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 81% de la práctica odontológica se ubica en el sector privado y solamente el 19% en el sector público.</li> <li>• Los presupuestos gubernamentales no son suficientes para crear nuevas plazas en el sector público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de más plazas por parte de las Instituciones gubernamentales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar la practica odontológica en el sector publico.</li> <li>• Identifica estrategias que puede aplicar para promover la mejora del sector público.</li> <li>• Reconoce que el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en programas de salud pública.</li> <li>• Desarrolla habilidades de liderazgo que impacten en el sector público.</li> <li>• Aplica estrategias que ayudan a mejorar la calidad de los servicios en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra compromiso con la población para brindarle educación para la salud.</li> <li>• Le interesa ser un ente positivo y entusiasta en el campo laboral público</li> </ul>

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
		odontólogo ha de desarrollar habilidades de liderazgo que influyan en las decisiones de los servicios que se brindan en el sector público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar los recursos financieros existentes en forma organizada y sistematizada para su mejor aprovechamiento</li> </ul>	de la Odontología.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Para mantenerse actualizados los cursos de postgrado maestrías y seminarios son muy caros e inaccesibles para un gran número de egresados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear mayor número de estudios de postgrado y actualización más accesibles económicamente que favorezca su participación con un mayor número de becas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los programas de estudios de posgrado y las facilidades para sus estudios.</li> <li>Identifica programas con becas que se ofertan a través de los gobiernos y/o asociaciones.</li> <li>Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga información relacionada con el posgrado y otras alternativas de actualización.</li> <li>Se incorpora activamente a diversas formas de actualización.</li> <li>Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por superarse en el área odontológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A pesar de los avances científicos y clínicos la caries es una enfermedad que se sigue presentando con índices muy altos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lograr una educación odontológica en la población mediante la concientización de la importancia que tiene su salud bucal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población.</li> <li>Reconocer e identificar los factores que favorecen los altos índices de caries en la población</li> <li>Reconoce las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el autocuidado de la salud de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades</li> <li>Aplica estrategias para mejorar el autocuidado de la población.</li> <li>Participa activamente en programas de promoción y prevención de la salud bucal que impacte en la caries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los alumnos no están preparados para el auto aprendizaje que recomienda la UNESCO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias.</li> <li>Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje.</li> <li>Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</li> <li>Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje.</li> <li>Es responsable de su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dentro de los modelos educativos de las diferentes instituciones del país predomina el tradicional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar planes y programas más flexibles, con aprendizajes de tipo constructivista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el modelo constructivista.</li> <li>Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo.</li> <li>Valora la importancia de participar activamente en este modelo educativo.</li> <li>Reconoce que él es responsable de su formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo personal.</li> <li>Reconocer los beneficios de la aplicación de este modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista.</li> <li>Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes.</li> <li>Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable.</li> </ul>

Identificación de problemas	Necesidades	Saberes teóricos	Saberes Heurísticos	Saberes Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>El modelo curricular en las escuelas y facultades de odontología del país es por asignaturas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere de un modelo educativo basado en un sistema modular o por competencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el sistema basado en competencias.</li> <li>Identifica el papel que le toca jugar en él.</li> <li>Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales.</li> <li>Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias.</li> <li>Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas rígidos básicamente presenciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren implementar programas flexibles con alternativas semipresenciales o a distancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas.</li> <li>Identifica la importancia de incorporarse a nuevas alternativas de formación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se incorpora a cursos de formación alternativa.</li> <li>Participa activamente en cursos con orientación alternativa.</li> <li>Realiza evaluaciones formativas, actitudinales para promover la autonomía de estudios en su disciplina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejoran su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Altos índices de deserción por falta de educación vocacional en el alumno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación del programa de tutorías y otras estrategias en donde los docentes y estudiantes participen activamente para mejorar su formación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de incorporarse al PIT.</li> <li>Conoce las estrategias que aplican los docentes para fortalecer al estudiante mediante el PIT o con asesoría.</li> <li>Reconoce la importancia de plantear sus dudas y comentarios que se relacionan con sus decisiones de abandonar la carrera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en todas las estrategias programadas en el PIT.</li> <li>Se acerca a los docentes a solicitar asesorías extraclase.</li> <li>Se incorpora a diversas estrategias que plantea la Facultad para fortalecer su decisión de continuar en la carrera y concluirla exitosamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por tomar una participación activa en la Facultad.</li> </ul>

## Bibliografía

- Álvarez de Lille, J.C. 1998. Algunos afluentes históricos de la Odontología Mexicana en revista ADM. XL. V. 4. México.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. 1997. Anuario Estadístico. ANUIES. México.
- Barajas Arroyo, Guadalupe y Jorge A., Fernández Pérez. s. f. Formación profesional y mercado de trabajo. Estudio de la profesión odontológica desde la Sociología del Trabajo. Rev. de la Fac. de Filosofía y Letras. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.
- Cortés, N. 2000. La práctica Odontológica y la Subjetividad. Revista Facultad de Antioquia. V. 13. No 21. Colombia.
- Díaz Barriga, F., et. al. 1990. Metodología de diseño curricular para la educación superior. Trillas. México.
- Díaz Barriga, Frida A. y Gerardo Hernández Rojas. 1999. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista. Mc Graw Hill. México.
- Faschilt, S. 1999. La Odontología en el México Prehispánico. Revista ADM, LVI (3). México.
- Garduño, L. R. 1999. Hacia un modelo de evaluación de la calidad de Instituciones de Educación Superior. Revista Iberoamericana de Educación. Monográfico. Universidad Siglo XXI, no. 21, sep. Diciembre. México.
- Gómez, V. M. 1989. Educación Superior, mercado de trabajo y práctica profesional. Análisis comparativo de diversos estudios en México. Cuadernos de Planeación 1 (3). México.

- 
- Escobar Chávez, et. al. 2005. Hacia un modelo curricular en la UAS. Hacia un nuevo modelo curricular en la UAS. Lineamientos Generales Revista Electrónica Acción Educativa N° 4. Consultado el día/mes/año en: <http://www.uasnet.mx/revistacise/No4/HACIA%20UN%20NUEVO%20MODELO.pdf>
- Dextré Chacón, José Carlos. 2008. Propuesta educativa. Universidad Científica del Sur. Perú. <http://www.ucsur.edu.pe/general/propuesta.asp>
- Lara, N, et. al. 2001. Tendencias en la educación Odontológica en México. Hacia donde orientar la formación profesional. Salud problema. Universidad Autónoma Metropolitana. Xochimilco. México.
- Lerman, S. 1974. Historia de la Odontología. Mundi. Buenos Aires.
- López Cámara, Víctor y Norma Lara Flores. 1992. Trabajo odontológico en la Ciudad de México. Crisis y cambios. UAM-Xochimilco
- López Cámara, Víctor. 1999. La profesión, las escuelas y los estudiantes de Odontología en México". Rev. Asoc. Dental Mexicana. V. LVI. No. 3 Mayo - Junio. México.
- Maupome. 2000. Artículo de Salud Pública de México. V. 4. No. 3. Mayo-Junio 2000. México.
- Norman O., Harris y Franklin García Godoy. 2005 Odontología preventiva primaria. Manual Moderno. México.
- Torres-Quintana, María Angélica. 2006. Bioética y ejercicio profesional de la Odontología. Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética. Universidad de Chile. Chile.
- UMSNH. 1998. Proyecto de rediseño curricular de la **Facultad de Odontología**, Morelia, Mich. (Revisión de diseño curricular de la UMSNH **Facultad de Odontología** año 1994). México.

**CIRUJANO DENTISTA  
MAPA CURRICULAR  
NIVEL: LICENCIATURA**

**AREA DE FORMACION BASICA**

	EXPERIENCIAS EDUCATIVAS	TEORIA	PRACTICA	OTROS CREDITOS
--	-------------------------	--------	----------	----------------

**GENERAL**

**INICIACION A LA DISCIPLINA**

FISIOLOGIA	4	2	0	10	
BIOQUIMICA	2	2	0	6	
MICROBIOLOGIA	2	4	0	8	
FARMACOLOGIA	4	2	0	10	
PATOLOGIA GENERAL	4	0	0	8	
ANATOMIA HUMANA I	5	2	0	12	
ANATOMIA HUMANA II	5	2	0	12	ANATOMIA HUMANA I
ANATOMIA DENTAL I	3	3	0	9	
ANATOMIA DENTAL II	2	2	0	6	ANATOMIA DENTAL I
HISTOLOGIA	3	4	0	10	
EMBRIOLOGIA	3	4	0	10	
EPIDEMIOLOGIA Y BIOESTADISTICA	3	0	0	6	
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	3	0	0	6	
<b>CREDITOS MINIMOS</b>	<b>47</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>143</b>	

**AREA DE FORMACION DISCIPLINARIA**

EXPERIENCIAS EDUCATIVAS	TEORIA	PRACTICA	OTROS CREDITOS	ANTECEDENTES	
RADIOLOGIA	4	3	0	11	
ODONTOPEDIATRIA	3	2	0	8	
ODONTOGERIATRIA	3	2	0	8	
ENDODONCIA	3	2	0	8	
ORTODONCIA	3	2	0	8	
ODONTOLOGIA LEGAL	3	0	0	6	
MEDICINA ESTOMATOLOGICA	3	0	0	6	
PATOLOGIA BUCAL	3	0	0	6	
TERAPEUTICA MEDICO ODONTOLOGICA	3	0	0	6	
PROPEDEUTICA MEDICO ODONTOLOGICA	4	0	0	8	
CLINICA DE DIAGNOSTICO	0	5	0	5	
ANESTESIOLOGIA	3	2	0	8	
OCCLUSION	4	4	0	12	
MATERIALES DENTALES	4	4	0	12	
OPERATORIA DENTAL I	5	4	0	14	
OPERATORIA DENTAL II	0	6	0	6	OPERATORIA DENTAL I

					ANESTESIOLOGIA
OPERATORIA DENTAL III	0	6	0	6	OPERATORIA DENTAL II
PROSTODONCIA REMOVIBLE	4	4	0	12	OCLUSION
PROSTODONCIA FIJA	3	6	0	12	OCLUSION
PROSTODONCIA TOTAL	4	4	0	12	OCLUSION
CLINICA ESTOMATOLOGICA INTEGRAL	0	5	0	5	
EXODONCIA I	4	2	0	10	ANESTESIOLOGIA
EXODONCIA II	0	6	0	6	EXODONCIA I
PARODONCIA	3	2	0	8	
CIRUGIA BUCAL	3	2	0	8	EXODONCIA II
ODONTOLOGIA SOCIAL	3	0	0	6	
ADMINISTRACION DEL EJECICIO PROFESIONAL	2	0	0	4	
DESARROLLO ODONTOLOGICO COMUNITARIO	0	4	0	4	
ODONTOLOGIA PREVENTIVA	4	2	0	10	
<b>CREDITOS MINIMOS</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>235</b>	

**AREA DE FORMACION TERMINAL**

<b>EXPERIENCIAS EDUCATIVAS</b>	<b>TEORIA</b>	<b>PRACTICA</b>	<b>OTROS</b>	<b>CREDITOS</b>	<b>ANTECEDENTES</b>
OPTATIVAS	0	0	0	25	
SERVICIO SOCIAL	0	0	0	12	
EXPERIENCIA RECEPCIONAL	0	0	0	12	
<b>CREDITOS MINIMOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	

**AREA DE FORMACION DE ELECCION LIBRE**

<b>EXPERIENCIAS EDUCATIVAS</b>	<b>TEORIA</b>	<b>PRACTICA</b>	<b>OTROS</b>	<b>CREDITOS</b>	<b>ANTECEDENTES</b>
ELECCION LIBRE	0	0	0	23	
<b>CREDITOS MINIMOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	

TOTAL DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS VARIABLE  
TOTAL DE HORAS TEORIA VARIABLE  
TOTAL DE HORAS LABORATORIO VARIABLE  
TOTAL MINIMO DE CREDITOS 450  
AREA ACADEMICA CIENCIAS DE LA SALUD  
NIVEL LICENCIATURA  
SISTEMA ESCOLARIZADO  
AÑO DEL PLAN 2003

---

**Anexo 2**  
**Universidad de Guadalajara**  
**Licenciatura de Cirujano Dentista**  
[http://ciep.cga.udg.mx/docs/pdf\\_pe/SALUD%20PDF/lic\\_dentista.pdf](http://ciep.cga.udg.mx/docs/pdf_pe/SALUD%20PDF/lic_dentista.pdf)

Centro universitario donde se imparte: CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Ubicada en: Sierra Morena núm. 950, Col. Independencia, Guadalajara, Jalisco, México. Tel. 10 58 52 00  
Sitio en la Internet: [www.cucs.udg.mx](http://www.cucs.udg.mx)  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS: Carretera a Yahualica Km. 7.5, Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México.  
Tels. 01 (378) 782 80 33 al 37  
Sitio en la Internet: [www.cualtos.udg.mx](http://www.cualtos.udg.mx)

**Perfil del aspirante**

- El aspirante a cursar la Licenciatura de cirujano dentista debe contar de preferencia con:
- Intereses. Académicos, gusto por la lectura y la investigación y por el estudio constante.
- Aptitudes. Capacidad de observación y concentración, coordinación y precisión psicomotora, visualizar representaciones tridimensionales, exactitud y rapidez de respuesta, habilidad para movimientos, buena salud y resistencia física.
- Actitudes. Conciencia humanitaria, responsable, disciplinado y honesto, crítico y propositivo, adaptación a aprendizajes innovadores, a espacios cerrados y a grupos sociales.

**Perfil del egresado.**

El egresado de la Licenciatura de cirujano dentista será capaz de:

- Promover, prevenir, conservar, diagnosticar, rehabilitar y controlar íntegramente el proceso salud enfermedad del sistema estomatognático, ofreciendo a la comunidad una atención oportuna para ser altamente eficiente, a través de la implantación de programas basados en la identificación y control de los factores epidemiológicos causantes de los padecimientos, sustentado en sus conocimientos, habilidades y destrezas desarrolladas en el ámbito disciplinar de su formación profesional.
- Poseer un alto sentido de responsabilidad, honestidad y conciencia humanitaria hacia la sociedad que le demanda sus servicios, ajustándose a los estándares de calidad profesional que marcan las normas nacionales de sus homólogos profesionales.
- Considerar la evolución histórica de México, la idiosincrasia de sus habitantes para incorporarse al trabajo independiente, así como a distintos ámbitos institucionales tanto públicos como privados, y participar de manera activa en el proceso de globalización económica mundial.
- Ser consciente de la vertiginosa velocidad con la que avanza el conocimiento y la tecnología, sensibilizándose en la necesidad de la actualización de conocimientos, a través de su incorporación a programas académicos de posgrado, cursos de educación continua y otras modalidades formativas.
- Estar comprometido con el medio ambiente, aplicando métodos de control de la contaminación que genera su actividad profesional cotidiana.
- Ser un profesional activo, capaz de evaluar y modificar su quehacer cotidiano, para desarrollar acciones concretas y compartir experiencias en donde se pueda enriquecer el conocimiento odontológico.

**Campo de desempeño profesional**

- Práctica privada.
- Práctica en instituciones públicas de salud.
- Práctica en instituciones privadas de salud.
- Docencia.

**Requisitos para obtener el título**

- Además de los establecidos por la normatividad universitaria aplicable, son los siguientes:
- Haber cubierto 100% de los créditos previstos en el plan de estudios correspondiente.
- Cumplir con el servicio social conforme a la normatividad vigente.
- Optar por alguna de las modalidades de titulación definidas para las carreras del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Para obtener el título el alumno deberá cubrir los créditos conforme a la siguiente tabla:  
Créditos

Área de formación	Créditos	%
Área de formación básica común obligatoria	95	21
Área de formación básica particular obligatoria	320	71.5
Área de formación especializante selectiva	27	6
Investigación odontológica		
Orientación en laboratorio dental		
Área de formación optativa abierta	6	1.5
<b>Número de créditos para optar por el título</b>	<b>448</b>	<b>100</b>

#### Área de formación básica común obligatoria

Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Horas totales	Créditos	Prerrequisitos
Morfología	MF113	CL	100	20	120	14	
Fisiología	FO163	CL	130	50	180	20	MF113
Bioquímica	FO164	CL	78	42	120	13	
Psicología	PB124	C	60	0	60	8	
Metodología de la investigación	FM135	C	80	0	80	11	
Salud pública I	SP131	C	60	0	60	8	
Bioética y normatividad	CS146	C	40	0	40	5	
Sociología	CS126	C	60	0	60	8	
Farmacología	FO165	C	60	0	60	8	FO163
<b>TOTALES</b>			<b>668</b>	<b>112</b>	<b>780</b>	<b>95</b>	

#### Área de formación básica particular obligatoria

Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Horas totales	Créditos	Prerrequisitos
Anatomía bucal I	OP129	CL	18	42	60	5	
Anatomía bucal II	OP130	CL	18	42	60	5	OP129
Biomateriales dentales I	OP131	CL	40	20	60	6	
Biomateriales dentales II	OP132	CL	18	42	60	5	OP131
Farmacología bucal	FO162	CL	18	22	40	3	FO163
Histología y embriología bucal	MF110	CL	40	40	80	8	MF113
Ecología bucal	PT132	CL	40	40	80	8	
Patología general	PT128	CL	40	20	60	6	FO163
Nutrición	SP133	CL	40	40	80	8	
Propedéutica y semiología I	CI172	CL	40	37	77	7	
Propedéutica y semiología II	CI173	CN	40	37	77	7	CI172
Integral propedéutica	CI177	CN	11	52	63	4	
Radiología odontológica	OP121	CL	40	80	120	10	OP130
Patología bucal	PT131	CN	60	20	80	9	PT128
Oclusión	OP134	CL	40	40	80	8	MF113
Anestesiología bucal	CI138	CL	40	80	120	10	MF113
Técnica de Operatoria Dental I	CI174	CL	18	52	70	5	OP130, OP132
Técnica de Operatoria Dental II	CI175	CL	18	52	70	5	CI174
Clínica de Operatoria Dental I	CI176	CN	18	52	70	5	CI174
Clínica de Operatoria Dental II	CI178	CN	18	52	70	5	CI176
Integral Operatoria Dental	CI184	CN	11	52	63	4	
<b>TOTALES</b>			<b>668</b>	<b>112</b>	<b>780</b>	<b>95</b>	

**Área de formación básica particular obligatoria**

Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Horas totales	Créditos	Prerrequisitos
Fundamentos biológicos en periodoncia	CI179	CL	33	21	54	5	MF110
Diagnóstico periodontal	CI180	CN	33	37	70	6	CI179
Terapéutica periodontal	CI181	CN	33	37	70	6	CI180
Integral periodoncia	CI182	CN	11	52	63	4	
Odontología sanitaria	OP135	CT	40	20	60	6	SP131
Endodoncia I	CI183	CL	21	63	84	7	OP130
Endodoncia II	CI185	CN	18	52	70	5	CI183
Endodoncia III	CI186	CN	18	52	70	5	CI185
Integral Endodoncia	CI187	CN	11	52	63	4	
Urgencias odontológicas	CI188	CL	18	22	40	3	
Cirugía Maxilofacial	CI189	C	18	0	18	2	
Ortodoncia I	CI190	CL	33	52	85	7	MF113
Ortodoncia II	CI191	CN	26	52	78	6	CI190
Integral ortodoncia	CI192	CN	11	52	63	4	
Inmunología odontológica	CI193	CL	18	22	40	3	
Cirugía bucal I	CI194	CN	41	37	78	7	CI201
Cirugía bucal II	CI195	CN	26	52	78	6	CI194
Integral cirugía bucal	CI196	CN	11	52	63	4	
Odontogeriatría	CI197	C	18	0	18	2	
Administración del consultorio dental	OP122	C	20	0	20	3	
Prostodoncia total I	CI198	CL	26	52	78	6	
Prostodoncia total II	CI199	CN	26	52	78	6	CI198
Prostodoncia total III	CI200	N	0	52	52	3	CI199
Odontología preventiva	OP123	CT	40	40	80	8	OP135
Introducción y fundamentos de exodoncia	CI201	C	26	0	26	3	CI138
Exodoncia clínica	CI202	CN	26	37	63	5	CI201
Exodoncia clínica quirúrgica	CI203	CN	26	37	63	5	CI202
Integral exodoncia	CI204	CN	11	52	63	4	
Técnicas quirúrgicas odontológicas	CI205	CL	26	37	63	5	OP121
Prostodoncia parcial fija I	CI206	CL	18	52	70	5	OP130
Prostodoncia parcial fija II	CI207	CN	18	52	70	5	
Prostodoncia parcial fija III	CI208	CN	18	52	70	5	CI206
Prostodoncia parcial removible I	CI209	CL	18	52	70	5	CI207
Prostodoncia parcial removible II	CI210	CN	18	52	70	5	OP130, OP132
Integral prostodoncia	CI211	CN	11	52	63	4	CI209
Odontopediatría I	CI212	CL	33	52	85	7	PT131
Odontopediatría II	CI213	CN	33	52	85	7	CI212
Integral odontopediatría	CI214	CN	11	52	63	4	
<b>TOTALES</b>			<b>1469</b>	<b>2468</b>	<b>3937</b>	<b>320</b>	

**Área de formación especializante selectiva orientación en investigación odontológica**

Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Horas totales	Créditos	Prerrequisitos
Investigación en endodoncia	CI215	CN	11	37	48	3	
Investigación en periodoncia	CI216	CN	11	37	48	3	
Investigación en odontología infantil	CI217	CN	11	37	48	3	
Investigación en odontología restauradora	CI218	CN	11	37	48	3	
Investigación quirúrgica bucal	CI219	CN	11	37	48	3	
Desarrollo de protocolo	FM132	CT	20	20	40	4	
Epidemiología de la salud bucal	OP124	C	20	0	20	3	
Diseño de investigación avanzada	FM133	C	40	0	40	5	

**Área de formación especializante selectiva orientación en laboratorio dental**

Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Horas totales	Créditos	Prerrequisitos
Laboratorio de prostodoncia parcial fija	OP125	L	0	40	40	3	
Laboratorio de prostodoncia parcial removible	OP126	L	0	40	40	3	
Laboratorio de prostodoncia total	OP127	L	0	40	40	3	
Laboratorio de ortodoncia	OP128	L	0	40	40	3	
Diseño y administración de laboratorio	OP133	CL	20	20	40	4	
Desarrollo de protocolo	FM132	CT	20	20	40	4	
Epidemiología de la salud bucal	OP124	C	20	0	20	3	
Diseño de investigación avanzada	FM133	C	40	0	40	5	
Pedagogía	CS144	C	40	0	40	5	
Prácticas deportivas	MH248	CT	10	30	40	3	
Sexualidad humana	RC141	CT	40	40	80	8	
Seminario de tesis	FM126	T	0	40	40	3	

**Área de formación optativa abierta**

Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Horas totales	Créditos	Prerrequisitos
Pedagogía	CS144	C	40	0	40	5	
Prácticas deportivas	MH248	CT	10	30	40	3	
Sexualidad humana	RC141	CT	40	40	80	8	
Seminario de tesis	FM126	T	0	40	40	3	

**Anexo 3**  
**UNAM**  
**CIRUJANO DENTISTA**

[https://www.dgae.unam.mx/planes/f\\_odontologia/Cir-Den.pdf](https://www.dgae.unam.mx/planes/f_odontologia/Cir-Den.pdf)

**Unidad Académica:** Facultad de Odontología

**Plan de Estudios:** Cirujano Dentista

**Área de Conocimiento:** Ciencias Biológicas y de la Salud

**Fecha de aprobación del plan de estudios, por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud:** 16 de julio de 2003.

**Perfil Profesional:**

Es el profesional responsable de la salud bucal, que contribuye a la preservación y restitución del estado de salud general de individuos y comunidades, para lo cual aplica principios científicos y técnicos con sensibilidad y comprensión por los problemas humanos.

**Requisitos de ingreso:**

**Para alumnos de la UNAM:**

Haber concluido el bachillerato en el Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud.

Solicitar la inscripción de acuerdo a los instructivos que se establezcan.

**Para aspirantes procedentes de otras instituciones:**

Haber concluido el bachillerato;

Tener promedio mínimo de siete (7) en el bachillerato o su equivalente;

Aprobar el concurso de selección;

Solicitar la inscripción de acuerdo a los instructivos que se establezcan.

**Duración de la carrera:** 5 años.

**Valor en créditos del plan de estudios:** Total: 451(\*) Obligatorios: 451 Optativos: 0

**Seriación:** La seriación es obligatoria por módulos y asignaturas.

**Organización del plan de estudios:**

El plan de estudios está organizado en 5 años con 43 asignaturas obligatorias, de las cuales 33 son anuales y 10 son semestrales.

**Requisitos para la titulación:**

Haber aprobado íntegramente el plan de estudios;

Acreditar mediante constancia, el cumplimiento del Servicio Social;

Presentar y aprobar el Examen Profesional para lo cual existen dos opciones: Elaboración de tesis y aprobar el examen profesional;

Cursar el Seminario de Titulación y aprobar el examen

**ASIGNATURAS OBLIGATORIAS**

PRIMER AÑO			SEGUNDO AÑO		
Clave	Créditos	Nombre de la asignatura	Clave	Créditos	Nombre de la asignatura
0104	12	Anatomía Dental	0212	12	Fisiología
0105	16	Anatomía Humana	0213	12	Microbiología
0106	12	Bioquímica	0214	12	Odontología Preventiva y Salud Pública Bucal II
0107	08	Educación para la Salud Bucal			Patología General e Inmunología
0108	20	Histología, Embriología y Genética	0216	12	Radiología
0109	14	Materiales Dentales	0217	12	Anestesia (1er. Semestre)
0110	16	Odontología Preventiva y Salud Pública Bucal I	0218	06	Emergencias Médico Dentales profesional.
			0219	04	Propedéutica Médica Odontológica (1er. Semestre)
0111	04	Oclusión (Segundo Semestre)	0220	07	Técnicas Quirúrgicas (2do. semestre)
					Operatoria Dental I
			0221	06	Temas Selectos de Seminario de Deontología
			0222	14	(Primer Semestre)
			0506	02	

TERCER AÑO			CUARTO AÑO		
Clave	Créditos	Nombre de la asignatura	Clave	Créditos	Nombre de la asignatura
0328	12	Exodoncia	0401	10	Clínica de Prostodoncia Total
0329	12	Farmacología	0402	10	Clínica de Prótesis Dental Parcial Fija y Removable
0330	12	Patología Bucal	0405	12	Medicina Bucal
0331	16	Prostodoncia Total	0406	12	Cirugía Bucal
0332	14	Prótesis Dental Parcial Fija y Removable	0408	06	Endodoncia II
0333	12	Removable	0409	06	Operatoria Dental III
0334	10	Endodoncia I	0410	06	Periodoncia II
0335	12	Operatoria Dental II Periodoncia I	0411	12	Ortodoncia I
			0412	12	Odontopediatría

QUINTO AÑO		
Clave	Créditos	Nombre de la asignatura
0501	32	Clínica Integral Adultos
0503	02	Temas Selectos de Nutrición (Primer Semestre)
0504	02	Seminario de Oclusión (Primer Semestre)
0505	02	Seminario de Administración (Segundo Semestre)
0507	02	Seminario de Historia de la Odontología (Segundo Semestre)
0510	12	Clínica Integral de Niños y Adolescentes
0511	12	Ortodoncia II

**Anexo 4**  
**Universidad Autónoma de Querétaro**  
[http://www.uaq.mx/ofertaeducativa/medicina/licenciado\\_odontologia.html](http://www.uaq.mx/ofertaeducativa/medicina/licenciado_odontologia.html)

**Título otorgado:** Licenciado en Odontología

**Duración de la carrera:** Cinco años de cursos y un año de servicio

**Valor del plan en créditos:** 508

**Perfil de ingreso**

- Deberá ser capaz de detectar, prevenir y solucionar problemas del sistema estomatogástrico, apoyado por una sólida formación científica y humanística, actualizada e interdisciplinaria.
- Además, desarrollar la habilidad y capacidad intelectual y manual que requiere la práctica así como el manejo adecuado del instrumental especializado y de los medicamentos correspondientes. Fomentar y promover valores tales como la honestidad, equidad, seriedad y honradez, de acuerdo a la Normatividad ética y jurídica que rige a las actividades médicas en general.

**Perfil del egresado**

El egresado de la Licenciatura en Odontología será capaz de desarrollar su práctica profesionalista con alto sentido de responsabilidad social, apegándose a los principios éticos y legales de la profesión, comprendiendo que la salud es uno de los valores fundamentales del individuo y de la colectividad, y ubicando los problemas de salud bucodental dentro del contexto de la problemática de salud del país.

**Plan Curricular**

Primer Semestre	Créditos	Segundo Semestre	Créditos
Anatomía Humana	10	Fisiología	10
Histología y Embriología	10	Patología General	6
Odontología Preventiva	8	Odontología Preventiva II	4
Anatomía Dental	10	Operatoria Dental	10
Materiales Dentales	10	Radiología I	6
Psicología Médica	6	Microbiología	6
		Salud Pública	6

Tercer Semestre	Créditos	Cuarto Semestre	Créditos
Farmacología	6	Oclusión I	6
Patología Buco-dental	6	Exodoncia I	8
Prótesis	8	Prótesis II	8
Operatoria Dental II	8	Operatoria Dental III	8
Radiología II	6	Prostodoncia I	10
Bioquímica	6	Propedéutica Odontológica	4
Anestesia	6		

Quinto Semestre	Créditos	Sexto Semestre	Créditos
Oclusión II	6	Periodoncia I	8
Exodoncia II	4	Técnicas Quirúrgicas	8
Prótesis III	8	Prótesis IV	8
Operatoria Dental IV	8	Operatoria Dental V	8
Prostodoncia II	8	Odontogeriatría	8
Endodoncia I	10	Endodoncia II	8
Odontología de la Comunidad I	4	Odontología de la Comunidad II	4

---

Séptimo Semestre	Créditos	Octavo Semestre	Créditos
Periodoncia II	8	Emergencias en Odontología	6
Cirugía Oral	10	Cirugías Maxilofacial	10
Odontopediatría I	12	Odontopediatría II	12
Odontología Legal y Forense	6	Informática	4
Medicina Estomatológica	8	Administración de Consultorios	4
Seminario de Investigación I	4	Seminario de Investigación II	8
Odontología de la Comunidad III	4	Odontología de la Comunidad IV	4

Noveno Semestre	Créditos	Décimo Semestre	Créditos
Clínica Integral I	20	Clínica Integral II	20
Admisión y Diagnostico	20	Admisión y Diagnostico II	20
Ortodoncia I	4	Ortodoncia II	8
Nutrición	6	Seminario de Investigación IV	6
Deontología	4		
Seminario de Investigación III	6		

**Fecha última de actualización:** 27 de mayo de 2004

**Fecha de creación de la carrera:** 1 de julio de 1999

---

## 5. Perfil del aspirante

El perfil de ingreso representa los antecedentes académicos o el conjunto de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales esenciales para que el aspirante pueda transitar satisfactoriamente por la carrera de la **Licenciatura de Cirujano Dentista**. A continuación se presentan por cada uno de estos dominios requeridos:

### Conocimientos

- Tener conocimientos básicos en el área de ciencias biológicas y de la salud.
- Facilidad para la lectura y la redacción.
- Conocimientos básicos del idioma inglés.

### Destrezas

- Coordinación motriz gruesa y fina.
- Interés por la investigación.
- Capacidad de observación.
- Habilidad para la búsqueda de información a través de medios electrónicos.
- Comunicación efectiva oral y escrita.
- Capacidad en la resolución de problemas.
- Capacidad crítica, de análisis, síntesis y reflexión.
- Ser creativo y dinámico.
- Visión de lo estético.
- Capacidad de decisión y autocrítica.
- Tolerancia al manejo de tejidos, fluidos y secreciones.

### Actitudes y Valores

- Espíritu y vocación de servicio.
- Poseer valores morales y éticos.
- Respeto al medio ambiente.
- Responsabilidad.
- Disposición para establecer relaciones interpersonales y al trabajo en equipo.

- 
- Constancia y tenacidad.
  - Disposición para el estudio personal.
  - Compromiso social.
  - Iniciativa.
  - Discreción.
  - Pulcritud en su arreglo personal acorde al área disciplinar.

---

## 6. Perfil del egresado

El perfil del egresado de la **Licenciatura de Cirujano Dentista** que se presenta a continuación representa los conocimientos, capacidades, habilidades y actividades que los egresados deben mostrar al término del programa, mismo que ha sido construido tomando como base los objetivos, el nivel de los estudios y el estudio de factibilidad presentado en apartados anteriores. Se encuentra explícito en competencias profesionales integrales, respondiendo al enfoque del diseño curricular que se ha decidido en la **Facultad de Odontología de la UMSNH**. Se ha organizado en dos apartados, en el primero se encuentran las competencias genéricas<sup>157</sup> o transversales y en el segundo las disciplinares o específicas<sup>158</sup>.

### A. Competencias genéricas o transversales

**a. Instrumentales.** Los egresados de esta carrera tendrán capacidad de:

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

---

<sup>157</sup> Beneithone, Pablo, et. al. 2007. Informe Final del Proyecto Tuning América Latina: Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina 2004-2007. Universidad de Deusto y Universidad de Groningen. [http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com\\_frontpage&Itemid=1](http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1)

**Competencias Genéricas o Transversales que desarrollará el Cirujano Dentista al egresar de la carrera:** Este perfil del egresado ha previsto el desarrollo de competencias que se han de promover de manera transversal a lo largo de la carrera, por lo que se les han llamado genéricas, mismas que se clasifican en Instrumentales, Personales y Sistémicas:

- **Instrumentales.** Incluyen habilidades cognitivas, capacidades metodológicas, destrezas tecnológicas y destrezas lingüísticas.
- **Interpersonales.** Se encuentran las capacidades individuales y las destrezas sociales.
- **Sistémicas.** Están las destrezas y habilidades del individuo relativas a la comprensión de sistemas complejos.

<sup>158</sup> Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. 2004. Libro Blanco. Título de grado en Odontología. ANECA. España.

El perfil de egreso de la **Licenciatura de Cirujano Dentista** que se presenta a continuación se ha organizado tomando en cuenta sus roles de desempeño, como son: Profesionalización, Promoción y Gestión, Diagnóstico, Plan de Manejo y Tratamiento e Investigación: mismos que se explican a continuación:

- **Profesionalización.** Se refiere a la dimensión de la profesión que orienta al Cirujano Dentista a "aprender a aprender" para "enseñarse a pensar" en escenarios complejos y cambiantes, lo que le llevará a mantener sus conocimientos actualizados y a comprender la complejidad de los fenómenos relacionados con la práctica odontológica, en un marco ético y deontológico.
- **Promoción y gestión.** En estos dos roles, el Cirujano Dentista orientará su práctica a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades tanto en lo individual como en lo comunitario, buscando, mediante la gestión la incorporación de otros profesionales y de los recursos del Sistema Nacional de Salud de manera asertiva, en la intención de lograr el máximo nivel de salud bucal como resultado de su intervención profesional.
- **Diagnóstico.** El Cirujano Dentista utilizará los conocimientos, métodos y herramientas médico odontológicas con el fin de identificar el estado de salud de la persona orientado por el razonamiento y el juicio clínico.
- **Plan de manejo y tratamiento.** En este rol, el Cirujano Dentista tomará las decisiones más adecuadas que le permitan plantear el manejo requerido en los pacientes con base en el diagnóstico odontológico que incluya métodos conservadores, de restauración, rehabilitación o quirúrgicos.
- **Investigación.** En esta dimensión, el Cirujano Dentista aplicará los conocimientos del método científico para conocer los fenómenos odontológicos que le lleven a plantear soluciones innovadoras a problemas bucodentales que le permita aportar nuevos conocimientos a las bases teóricas y metodológicas que contribuyan al desarrollo de este campo disciplinar.

---

**b. Interpersonales.** Los egresados tendrán capacidad para el desarrollo del:

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**c. Sistémicas.** Los egresados tendrán capacidad de:

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales.

## **B. Competencias Disciplinarias o Específicas**

### **a. Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.

- 
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
  - Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
  - Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
  - Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**b. Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.

- 
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
  - Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

### **c. Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica cualquier conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez de acuerdo a los resultados.
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático.
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.

- 
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
  - Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
  - Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
  - Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.
  - Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
  - Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

#### **d. Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Realiza tratamiento médico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.

- 
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
  - Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
  - Evalúa y trata la patología dentaria no cariogena.
  - Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
  - Planifica y diseña restauraciones adhesivas, coronas anteriores y posteriores, puentes sencillos y prótesis removibles completas y parciales y realiza estas técnicas cuando sea pertinente en el uso de materiales y aparatología adecuados.
  - Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas.
  - Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas.
  - Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.
  - Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
  - Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
  - Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
  - Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
  - Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
  - Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
  - Aplica técnicas de reanimación cardiorrespiratoria (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
  - Identifica y trata urgencias de origen dental.

- 
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
  - Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.
  - Identifica las maloclusiones severas que requieren la colocación de aparatología fija por parte del especialista para obtener resultados estables a largo plazo.

**e. Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

---

## 7. Organización académica del programa

### 7.1 Duración del Programa

Los ciclos escolares que orientan la organización de las actividades en la **Facultad de Odontología** son semestrales y obedecen al calendario oficial emitido por la Secretaría de Educación Pública para el estado de Michoacán y que ha sido acordado por el H. Consejo Universitario de la UMSNH. En el plan de estudios se han programado las asignaturas de manera que algunas se cumplen en dos periodos semestrales, es decir, se cursan anualmente o bien semestralmente, dependiendo de sus contenidos.

Es decir, se cursan de acuerdo al mapa curricular que se presenta más adelante. Para cursarse se han previsto un total de doce ciclos escolares, mismos que incluyen el Servicio Social y la Titulación. Cada semestre ha sido considerado con la integración de 15 semanas tomando en cuenta la orientación del Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos, SATCA.

Dado que se trata de un programa semiflexible, se deberá cursar en un tiempo mínimo de 6 años (12 semestres), incluyendo el Servicio Social y la Titulación. El tiempo máximo será el que establece la normatividad universitaria.

### 7.2. Actividades académicas

Las actividades académicas de la **Carrera de Licenciatura de Cirujano Dentista** se han organizado en cinco elementos fundamentales: Niveles de Formación, Áreas del Conocimiento, Ejes Transversales, Líneas Curriculares y Unidades de Aprendizaje, mismos que a continuación se describen.

#### a. Niveles de Formación

Los Niveles de Formación permiten organizar coherentemente las actividades de aprendizaje que se encuentran en las unidades de aprendizaje de manera vertical, lo que permite promover procesos de construcción del aprendizaje y el desarrollo de las competencias profesionales integrales previstas en los estudiantes, llevándoles a adquirir los saberes básicos, posteriormente los profesionales, para finalmente lograr la integración del conocimiento; los niveles de formación contemplados son:

- **Nivel de Formación Básica**
- **Nivel de Formación Profesional**

- 
- **Nivel de Formación Integral**

#### **b. Áreas de Conocimiento**

Las actividades de aprendizaje también han sido organizadas de manera horizontal de acuerdo a las áreas del conocimiento, lo que permite dar un orden coherente a las exigencias del entorno de esta disciplina. Las áreas son:

- **Área de Conocimiento Disciplinar Odontológica**
- **Área de Ciencias Médico Biológicas**
- **Área del Conocimiento de Formación Integral**

#### **c. Ejes Transversales**

Se han previsto cuatro ejes transversales que representan el enfoque del aprendizaje que se busca lograr en el estudiante de esta carrera, ya que es una manera de ver la realidad y vivir las relaciones sociales desde una visión holística, totalizadora e integral, en el interés de superar la fragmentación producida por las áreas de conocimiento en las que ha caído la interpretación de la ciencia en el diseño curricular, los cuales corresponden a los planteados por el Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud y que son:

- **Eje Heurístico.**
- **Eje Epistemológico.**
- **Eje Axiológico.**
- **Eje de Equilibrio Entre lo Preventivo y lo Curativo.**

#### **d. Líneas Curriculares**

La organización de las actividades de aprendizaje en líneas curriculares, permite agrupar a las unidades de aprendizaje en los problemas y necesidades principales que atenderá el egresado de la carrera, y son:

- **Prevención.**
- **Rehabilitación**
- **Terapéutica Quirúrgica.**
- **Metodología.**
- **Médico Biológicas.**
- **Formación y Desarrollo Integral.**

---

### **e. Unidades de Aprendizaje**

De la estructura curricular del plan de estudios que se presenta, la estructura más simple es la unidad de aprendizaje y se le ha denominado así en el interés de responder a un Modelo Educativo centrado en el aprendizaje del estudiante, en donde se pone atención en la forma en que lo construye, así como en su desarrollo integral; suple el término tradicional de materia o asignatura que se venía utilizando en los planes de estudio. En este diseño curricular se han contemplado 48 diferentes tipos de unidades de aprendizaje, pudiendo ser<sup>159</sup>:

- **Obligatorias.**
- **Optativas.**

También se han clasificado por su modalidad pudiendo ser<sup>160</sup>:

- **Cursos.**
- **Seminarios.**
- **Prácticas.**
- **Estancias.**
- **Talleres.**

En cuanto a la modalidad de acceso, las unidades de aprendizaje<sup>161</sup> pueden ser:

- **Presenciales.**
- **No presenciales.**
- **Mixta.**

De acuerdo a estos diferentes tipos de unidades de aprendizaje, cada programa señala el tipo que le caracterizará, cuestión que fue definida por los docentes en reuniones de academia y que se presentan en uno de los apartados que se encuentran más adelante en este mismo documento. A continuación se encuentra la tabla en la que se observa el año, la clave, el nombre de las unidades de aprendizaje, las horas teoría, práctica, de estudio independiente y créditos.

---

<sup>159</sup> Op. Cit. Pp. 168-169.

<sup>160</sup> Modelo

<sup>161</sup> Modelo

## Mapa Curricular de la Carrera de Licenciatura de Cirujano Dentista

Año	Clave	Unidades de aprendizaje	Horas Teoría	Horas Práctica	Total de Horas al Semestre (Semana)	Total de Horas al Año (Semana)	Horas de Estudio Independiente	Total de Horas	Créditos
1	ODO 101	Bioética y Deontología	2	1	3	6	0	6	6
1	ODO 102	Control de Infecciones	1	1	2	4	0	4	4
1	CMB 101	Anatomía Humana	3	2	5	10	1	11	11
1	CMB 102	Histología y Embriología	3	2	5	10	0	10	10
1	CMB 103	Fisiología	2	2	4	8	1	9	9
1	CMB 104	Bioquímica	2	2	4	8	0	8	8
1	CMB 105	Microbiología	3	1	4	8	1	9	9
1	FOI 101	Gestión de Información	1	1	2	4	0	4	4
2	ODO 201	Salud Pública	2	1	3	6	0	6	6
2	ODO 202	Biomateriales Dentales	2	2	4	8	1	9	9
2	ODO 203	Anatomía Dental	2	2	4	8	0	8	8
2	ODO 204	Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello	3	1	4	8	0	8	8
2	ODO 205	Clínica Propedéutica	3	2	5	10	0	10	10
2	CMB 201	Patología General	3	1	4	8	0	8	8
2	CMB 202	Farmacología	4	1	5	10	1	11	11
2	CMB 203	Psicología	2	1	3	6	0	6	6
2	FOI 201	Inglés Técnico	2	1	3	6	0	6	6
3	ODO 301	Odontología Preventiva	2	1	3	6	1	7	7
3	ODO 302	Preclínica de Operatoria Dental	4	1	5	10	1	11	11
3	ODO 303	Oclusión	1	1	2	4	1	5	5
3	ODO 304	Radiología Odontológica	2	3	5	10	1	11	11
3	ODO 305	Técnicas Quirúrgicas	2	1	3	6	1	7	7
3	ODO 306	Periodoncia	3	2	5	10	0	10	10
3	ODO 307	Patología Bucal	3	1	4	8	1	9	9
3	CMB 301	Terapéutica Médica	2	2	4	8	1	9	9
4	ODO 401	Odontopediatría	3	1	4	8	1	9	9
4	ODO 402	Ortodoncia	1	3	4	8	1	9	9
4	ODO 403	Clínica de Operatoria Dental I	1	4	5	10	0	10	10
4	ODO 404	Prótesis Parcial Fija	2	2	4	8	1	9	9
4	ODO 405	Prótesis Parcial Removible	2	1	3	6	0	6	6
4	ODO 406	Clínica de Exodoncia	2	6	8	16	0	16	16
4	ODO 407	Clínica de Endodoncia	1	4	5	10	0	10	10
4	ODO 408	Metodología de la Investigación	1	1	2	4	1	5	5
5	ODO 501	Prácticas Profesionales Comunitarias	1	4	5	10	0	10	10
5	ODO 502	Clínica de Operatoria Dental II	1	4	5	10	0	10	10
5	ODO 503	Clínica Rehabilitación Integral	1	3	4	8	0	8	8
5	ODO 504	Odontogeriatría	3	4	7	14	0	14	14
5	ODO 505	Clínica de Cirugía Bucal	4	1	5	10	0	10	10
5	ODO 506	Seminario de Proyectos	1	1	2	4	1	5	5
5	FOI 501	Administración Odontológica	1	1	2	4	1	5	5
6	ODO 601	Servicio Social	0	0	0	0	0	0	8
6	ODO 602	Titulación	0	0	0	0	0	0	10
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>84</b>	<b>76</b>	<b>160</b>	<b>320</b>	<b>18</b>	<b>338</b>	<b>356</b>
1	OPT 101	Lectura y Redacción Científica	1	1	2	2	0	2	2
1	OPT 102	Educación para la Salud	1	2	3	3	0	3	3
3	OPT 301	Arte y Cultura	1	1	2	2	0	2	2
3	OPT 302	Desarrollo Humano	1	1	2	2	0	2	2
5	OPT 501	Fotografía Clínica	1	1	2	2	0	2	2
5	OPT 502	Temas Selectos	1	1	2	2	0	2	2
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>83</b>	<b>173</b>	<b>333</b>	<b>18</b>	<b>351</b>	<b>369</b>

### 7.3. Programa de las actividades académicas

#### Programas de las Unidades de Aprendizaje de Primer Año

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Odontología

#### Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura de Cirujano Dentista

##### Primer Año

Clave	Unidades de aprendizaje	Horas Teoría	Horas Práctica	Total de Horas al Semestre (Semana)	Total de Horas al Año (Semana)	Horas de Estudio Independiente	Total de Horas	Créditos
ODO-101	Bioética y Deontología	2	1	3	6	0	6	6
ODO-102	Control de Infecciones	1	1	2	4	0	4	4
CMB-101	Anatomía Humana	3	2	5	10	1	11	11
CMB-102	Histología y Embriología	3	2	5	10	0	10	10
CMB-103	Fisiología	2	2	4	8	1	9	9
CMB-104	Bioquímica	2	2	4	8	0	8	8
CMB-105	Microbiología	3	1	4	8	1	9	9
FOI-101	Gestión de Información	1	1	2	4	0	4	4
OPT-101	Lectura y Redacción Científica	1	1	2	2	0	2	2
OPT-102	Educación para la Salud	1	2	3	3	0	3	3
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>63</b>	<b>3</b>	<b>66</b>	<b>66</b>



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Bioética y Deontología	ODO-101

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	1	0	6	6

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Salud Pública</li><li>• Odontología Preventiva</li><li>• Odontopediatría</li><li>• Ortodoncia</li><li>• Práctica Profesional Comunitaria</li><li>• Servicio Social</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Control de Infecciones</li><li>• Anatomía Humana</li><li>• Histología y Embriología</li><li>• Fisiología</li><li>• Bioquímica</li><li>• Microbiología</li><li>• Gestión de Información</li><li>• Lectura y Redacción Científica</li><li>• Educación para la Salud</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de formación</b>	<b>15. Área de Formación</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Básica	Disciplinar Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Curso-taller</li><li>• Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
CD Daniel Alberto Martínez Banda CD María del Pilar Díaz Ulaje	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> En la unidad de aprendizaje Bioética y Deontología se busca que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista comprenda el desarrollo de la historia de la Odontología y sus fenómenos en un ámbito nacional, promover el desarrollo y la aplicación en su práctica profesional de los valores filosóficos, éticos y deontológicos establecidos en los códigos universales en beneficio de los pacientes.  La participación activa y entusiasta de los estudiantes contribuirá de manera importante en el desarrollo de las competencias profesionales integrales previstas en el programa.
--

---

**2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Falta difusión de la historia de la institución y del estado, encaminada a fortalecer la identidad del estudiante con la universidad, la profesión y el estado de Michoacán; incluyendo en el plan de estudios estrategias que la fortalezcan.
- Hay una pérdida de valores en las nuevas generaciones de jóvenes; futuros profesionales de la Odontología, lo que requiere de estrategias que los impulse y relacione con la misión y la visión institucional.

**3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:****General:**

- Descubrir y valorar el comportamiento profesional forjado en los valores universales para aplicarlo en una atención odontológica integral de calidad y calidez que beneficie al paciente.

**Específicas:**

- Ubica, distingue, analiza y valora la importancia de la Historia de la Odontología en un contexto global.
- Demuestra, aplica y relaciona los fundamentos profesionales con los valores éticos en la práctica odontológica
- Distingue, analiza y valora los derechos humanos y códigos de bioética y de deontología que se establecen para un adecuado desempeño profesional

**Competencias genéricas o transversales:****Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y por escrito en español
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.

**Interpersonales:**

- Trabajo en un equipo de carácter multidisciplinar
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- Trabajo en un contexto internacional
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

**Sistémicas:**

- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Motivación por la calidad
- Adaptación a nuevas situaciones
- Sensibilidad hacia temas medioambientales
- Liderazgo

**Competencias específicas:****Profesionales:**

- Muestra una actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la calidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.

**Diagnóstico:**

- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.
- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende el proceso histórico de la Facultad de Odontología.</li> <li>• Rescata los valores que contribuyen a arraigar su identidad.</li> <li>• Reconoce los principios y valores universitarios.</li> <li>• Defiende los procesos históricos que dieron fortaleza al estado de Michoacán.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refleja la identidad nicolaita en su práctica diaria.</li> <li>• Defiende los principios filosóficos de la institución.</li> <li>• Actúa con responsabilidad con proyectos que fortalecen la identidad de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partiendo de su identidad promueve y difunde los principios y valores de su institución.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la misión, visión y valores que promueve la Facultad.</li> <li>• Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactúa con la sociedad en que se desarrolla.</li> <li>• Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo.</li> <li>• Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales y humanos.</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué saberes debe adquirir el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para ubicar, distinguir, analizar y valorar la importancia de la <u>Historia de la Odontología</u> en un contexto global?</b></p> <p>La evolución histórica de la Odontología que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La odontología en el mundo</li> <li>• La odontología en México</li> <li>• La odontología en Michoacán</li> <li>• UMSNH y Facultad de Odontología</li> <li>• Formación</li> <li>• Identidad</li> <li>• Visión</li> <li>• Misión</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué saberes requiere el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para demostrar, aplicar y relacionar los fundamentos profesionales en la práctica odontológica?</b></p> <p>Significado etimológico y sus campos de aplicación en la Odontología de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética</li> <li>• Deontología</li> <li>• Axiología</li> <li>• Valores</li> <li>• Vocación</li> <li>• Profesión</li> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Responsabilidad profesional</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para distinguir, analizar y valorar los <u>derechos humanos y códigos de bioética y de deontología</u> que se establecen para un adecuado desempeño profesional?</b></p> <p>Significado etimológico y su aplicación en el campo de la Odontología de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud</li> <li>• Derecho a la salud</li> <li>• Códigos de derechos humanos</li> <li>• Código de bioética para el personal relacionado con la salud bucal (Comisión Nacional de Bioética-Secretaría de Salud)</li> <li>• Deontología</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Investigación de temas por el estudiante.	• Manejo de medios electrónicos: computadora,
• Exposición por el profesor.	• cañón.
• Exposición por los estudiantes.	• Pintarrón.
• Foros de difusión y discusión moderados por el	• Láminas
• profesor.	• Carteles
• Panel de preguntas y respuestas.	• Esquemas

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
• Ubica, distingue, analiza y valora la importancia de la Historia de la Odontología en un contexto global.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificará la evolución histórica de la Odontología en el mundo, en México y en Michoacán</li> <li>• Valorará la historia de la UMSNH y su impacto en su formación e identidad</li> <li>• Explica la visión y la misión institucional y la de la propia Facultad de Odontología</li> </ul>	• Aula
• Demuestra, aplica y relaciona los fundamentos profesionales con los valores éticos en la práctica odontológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los valores y fundamentos profesionales al conocer el significado etimológico y su aplicación en la Odontología de la Ética, Deontología, Axiología, Valores, Vocación, Profesión, Responsabilidad y Responsabilidad profesional</li> <li>• Señala ejemplos de la vida profesional en donde se aplican estos conceptos</li> </ul>	• Aula
• Distingue, analiza y valora los derechos	• Ejemplifica los derechos humanos y códigos de	• Aula

<p>humanos y códigos de bioética y de deontología que se establecen para un adecuado desempeño profesional</p>	<p>bioética al identificar el significado etimológico de los términos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Significado etimológico y su aplicación en el campo de la Odontología de:</li> <li>• Señala ejemplos de la aplicación de los conceptos de salud, Derecho a la salud, Códigos de derechos humanos, Código de bioética para el personal relacionado con la salud bucal (Comisión Nacional de Bioética-Secretaría de Salud)</li> <li>• Comprende el significado etimológico y aplica la Deontología en la Odontología</li> </ul>	
--	--	--

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de 0 a 10.</li> <li>• Calificación aprobatoria de 6 a 10.</li> <li>• Calificación reprobatoria de 0 a 5.</li> </ul>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Exámenes parciales</td> <td style="text-align: right;">60%</td> </tr> <tr> <td>Discusión en grupo de casos clínicos</td> <td style="text-align: right;">20%</td> </tr> <tr> <td>Exposición de temas por los estudiantes</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>Investigación de temas</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> </table>	Exámenes parciales	60%	Discusión en grupo de casos clínicos	20%	Exposición de temas por los estudiantes	10%	Investigación de temas	10%
Exámenes parciales	60%								
Discusión en grupo de casos clínicos	20%								
Exposición de temas por los estudiantes	10%								
Investigación de temas	10%								

<p><b>11. Bibliografía básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Álvarez, Carolina. 2004. Ética Odontológica. 2ª México.</li> <li>• Lorda, Juan Luis. 2003. Moral El Arte de Vivir. 8ª España.</li> <li>• Comisión Nacional de Bioética. Secretaria de Salud. 2002. Código de Bioética Para El Personal Relacionado con la Salud Bucal. México.</li> <li>• De la Mona Ledesma, José. 2003. Deontología general, formación de la juventud en los valores. Editorial Progreso. México.</li> <li>• Pérez Cervantes, Bernardo. 2008. Deontología Jurídica. 15ª México. Editorial Porrúa.</li> </ul>
---

<p><b>12. Bibliografía complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/deontologia">http://es.wikipedia.org/wiki/deontologia</a></li> <li>• Construcción Bioética en Odontología con Base en los Valores Humanos. Casale C.A. Universidad Nacional de Colombia</li> </ul>
---



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Control de Infecciones	ODO-102

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	1	0	4	4

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Salud Pública</li><li>• Odontopediatría</li><li>• Ortodoncia</li><li>• Practica Profesional comunitaria</li><li>• Servicio Social</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bioética y Deontología</li><li>• Anatomía Humana</li><li>• Histología y Embriología</li><li>• Fisiología</li><li>• Bioquímica</li><li>• Microbiología</li><li>• Gestión de Información Científica</li><li>• Lectura y Redacción Científica</li><li>• Educación para la Salud</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Básica	Disciplinar Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Presencial</li><li>• Seminario</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Patricia Marcela Gutiérrez Anguiano	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b></p> <p>La boca es un sitio en el que existen una gran cantidad de microorganismos y representa el área de atención profesional de un Cirujano Dentista, en la que el riesgo de contraer alguna infección directamente o facilitar el contagio entre pacientes, está presente en todo momento. Es por ello que es de primordial importancia que en la formación de este profesionista se incluyan saberes, tanto conceptuales, como heurísticos y axiológicos que le lleven a atender adecuadamente este problema y sus riesgos.</p> <p>La unidad de aprendizaje de Control de Infecciones busca desarrollar esas competencias profesionales integrales en el futuro Cirujano Dentista que le permitan identificar los principales microorganismos que existen en la boca y las vías de transmisión, además de utilizar adecuadamente los métodos y procedimientos específicos como son medidas de protección, técnicas de desinfección y esterilización y estrategias para atender adecuadamente los riesgos de enfermedad y contagio. De tal forma que su área de trabajo promueva un ambiente limpio y libre de microorganismos que provoqué infecciones cruzadas.</p>
---

El programa ha previsto experiencias de aprendizaje que requieren de una participación activa y entusiasta para el desarrollo de estas competencias, en donde se requerirá que el estudiante sea activo, responsable y entusiasta.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- En el censo de población y vivienda se reportan de 430 a 486 mil personas que no saben leer ni escribir, la población de 15 años o más que no ha concluido su educación básica no está en igualdad de condiciones que los que si terminaron la secundaria. Llama la atención que la proporción de mujeres rezagadas es mayor que la de los hombres por lo que se debe brindar atención preventiva y restaurativa a esta población que se encuentra en desventaja y existe la necesidad de tener una cobertura con equidad y calidad en los servicios odontológicos.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales y lesiones de tejidos blandos por lo que se requieren de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- Falta de cultura de autocuidado de la salud de la población debe existir una participación del odontólogo para propiciar el autocuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la responsabilidad de su salud
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente y esto requiere un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.
- Existen avances tecnológicos constantes en la odontología y el odontólogo ha de conocer y utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.
- Existe desconocimiento e incumplimiento de normas y reglamentos establecidos tanto institucionales, estatales, nacionales e internacionales que lleva a violaciones y retrocesos en el desempeño profesional del odontólogo por lo que hay que ofrecer una formación ética y deontológica en el área odontológica a los futuros egresados

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Identifica las causas de riesgo de enfermedad y contagio en su área de trabajo que pudieran ocasionar infecciones cruzadas, poniendo en riesgo a los pacientes, al personal y al mismo Cirujano Dentista y aplica estrategias preventivas de manera responsable.

### **Específicas:**

- Explica los conceptos generales del control de infecciones y valora los principios que ha de aplicar para evitar infecciones cruzadas en su área de trabajo.
- Distingue las características generales de los microorganismos más comunes en cavidad oral, explica las medidas que se pueden tomar para su propagación y estima, en casos clínicos, la participación del Cirujano Dentista.
- Valora las posibles vías de transmisión de la infección y establece medidas de prevención en casos específicos de su área de trabajo.
- Evalúa las medidas preventivas para evitar contagios dentro del consultorio odontológico.
- Propone estrategias para la protección del paciente y personal de salud que laboran en el consultorio odontológico.
- Examina y aplica las medidas indispensables de desinfección y esterilización a llevar en los diferentes procesos que aplica en su práctica profesional.
- Valora el manejo adecuado de los desechos contaminados para proteger al paciente y a sí mismo de infecciones cruzadas.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Gestión de la información
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinario
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

#### **Sistémicas:**

- Adaptación a nuevas situaciones

- Creatividad
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Motivación por la calidad.

#### **Competencias específicas:**

##### **Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

##### **Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa

##### **Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica cualquier conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento

##### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que

presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.

- Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones

**Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los problemas que se ocasionan con mayor frecuencia en personas que no tienen acceso a medios educativos.</li> <li>• Valora la importancia de fortalecerlos mediante su atención odontológica.</li> <li>• Identifica las políticas que existen en el ámbito nacional para fortalecer la educación de la población y sabe cómo orientarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domina los procedimientos y los principios de asepsia y antisepsia para evitar el contagio y transmisión de enfermedades infectocontagiosas.</li> <li>• Participa en programas específicos para grupos de personas que se encuentran en desventaja por su bajo nivel educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesarse por mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en desventaja</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.</li> <li>• Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>• Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos y se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del autocuidado. Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad. Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica. Reconoce al código de ética de la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio. Participa activamente con base al código de ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>• Participa para fortalecer la organización profesional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de introducir a la práctica odontológica la tecnología de punta. Identifica los avances que están al día en su área. y</li> <li>• Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas. Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas. Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse actualizado. Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce e identifica los reglamentos y normas que fundamentan el ejercicio profesional del odontólogo. Reconoce la importancia de considerarlas al ofrecer sus servicios profesionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pone en práctica tanto las normas institucionales como estatales, nacionales e internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable en el cumplimiento de la normatividad.</li> </ul>

**5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:**

**I. ¿Qué requiere saber el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para explicar los conceptos generales del control de infecciones y valora los principios que ha de aplicar para evitar infecciones cruzadas en su área de trabajo?**

- Conceptos Generales:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de salud</li> <li>• Concepto de enfermedad</li> <li>• Concepto de infección</li> <li>• Concepto e importancia de la infección cruzada</li> <li>• Concepto de control de infecciones</li> <li>• Principios de asepsia y antisepsia</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué requiere saber el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para distinguir las características generales de los microorganismos más comunes en cavidad oral, explica las medidas que se pueden tomar para su propagación y estima, en casos clínicos, la participación del Cirujano Dentista?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características generales de los microorganismos más comunes en la boca: bacterias, virus y hongos.</li> <li>• Medidas de control para su propagación.</li> <li>• Participación del Cirujano Dentista para evitar infecciones cruzadas.</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar las posibles vías de transmisión de la infección y establecer medidas de prevención en casos específicos de su área de trabajo?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vías de transmisión de infecciones</li> <li>• Medidas de prevención a aplicar en el área de trabajo del Cirujano Dentista</li> <li>• Injurias causadas por instrumental contaminado</li> <li>• Medidas de protección al existir lesiones en las manos del operador.</li> <li>• Riesgos que se corren al trabajar sin la debida protección.</li> <li>• Riesgos de los aerosoles que contienen microorganismos, generados por: piezas de alta velocidad, jeringa triple, etc.</li> <li>• Riesgos de operar inadecuadamente la pieza de alta velocidad en la contracción de infecciones.</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar las medidas preventivas para evitar contagios dentro del consultorio odontológico?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la inmunización del personal de salud.</li> <li>• Técnicas para el manejo del instrumental.</li> <li>• Equipo de protección a usarse en el consultorio.</li> <li>• Métodos y materiales de aseo para el consultorio.</li> </ul>
<p><b>V. ¿Qué es lo que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para proponer estrategias para la protección del paciente y personal de salud que laboran en el consultorio odontológico?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas para evitar el riesgo de un injuria con un instrumento o aguja contaminada</li> <li>• Pasos a seguir en un accidente de injuria con un instrumento o aguja contaminada</li> </ul>
<p><b>VI. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para examinar y las medidas indispensables de desinfección y esterilización a llevar en los diferentes procesos que aplica en su práctica profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos de desinfección y esterilización.</li> <li>• Métodos y materiales que existen para la esterilización del instrumental odontológico.</li> <li>• Métodos y materiales usados para la adecuada desinfección y limpieza del equipo odontológico y de las superficies del consultorio dental.</li> </ul>
<p><b>VII. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar el manejo adecuado de los desechos contaminados para proteger al paciente y a sí mismo de infecciones cruzadas?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma oficial Mexicana NOM 087</li> <li>• Importancia del correcto manejo de los desechos contaminados</li> <li>• Mecanismos aceptados aplicables al manejo de desechos contaminados</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Elaboración de cuadros conceptuales	• Computadora
• Exposición frente a grupo	• Proyector
• Investigación de temas	• Clínica dental con equipo completo
	• Instrumental básico para revisión de pacientes
	• Materiales para elaboración de carteles
	• Equipo y materiales para desinfección y esterilización
	• Materiales y equipo de protección para atención con paciente

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
• Explica los conceptos generales del control de infecciones y valora los	• Cuestiona el concepto de salud • Define el concepto de enfermedad	• Aula

principios que ha de aplicar para evitar infecciones cruzadas en su área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el concepto de infección</li> <li>• Evalúa el concepto e importancia de la infección cruzada</li> <li>• Explica el concepto de control de infecciones</li> <li>• Discute los principios de asepsia y antisepsia</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue las características generales de los microorganismos más comunes en cavidad oral, explica las medidas que se pueden tomar para su propagación y estima, en casos clínicos, la participación del Cirujano Dentista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica las características generales de las bacterias</li> <li>• Califica la características generales de los virus</li> <li>• Relaciona las características generales de los hongos</li> <li>• Valora medidas de control para evitar su propagación.</li> <li>• Explica la participación del Cirujano Dentista para evitar infecciones cruzadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora las posibles vías de transmisión de la infección y establece medidas de prevención en casos específicos de su área de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue las posibles vías de transmisión de infecciones</li> <li>• Selecciona medidas de prevención a aplicar en el área de trabajo del Cirujano Dentista</li> <li>• Debate que son y como se producen las injurias causadas por instrumental contaminado</li> <li>• Establece como proteger si existen lesiones en las manos del operador y cual es el riesgo de cuando se trabaja sin la debida protección.</li> <li>• Detecta cual es el riesgo de los aerosoles que contienen microorganismos, los cuales son generados por las piezas de alta velocidad, la jeringa triple</li> <li>• Discute por que cuando se opera la pieza de alta pueden salpicarse partículas y estas pueden estar contaminadas provocando infecciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa las medidas preventivas para evitar contagios dentro del consultorio odontológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestiona cual es la importancia de la inmunización del personal de salud.</li> <li>• Aplica las técnicas adecuadas de manejo del instrumental.</li> <li>• Clasifica que equipo de protección debe ser usado en el consultorio</li> <li>• Estima cuales son los métodos y materiales de aseo usados en el consultorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula y Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone estrategias para la protección del paciente y personal de salud que laboran en el consultorio odontológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza las medidas ideales para evitar el riesgo de un injuria con un instrumento o aguja contaminada</li> <li>• Distingue cuales son los pasos a seguir después de que ha sucedido un accidente de injuria con un instrumento o aguja contaminada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula y Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examina y aplica las medidas indispensables de desinfección y esterilización a llevar en los diferentes procesos que aplica en su práctica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los conceptos de desinfección y esterilización</li> <li>• Distingue los métodos y materiales que existen para la esterilización del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula, clínica y área de esterilización de la escuela</li> </ul>

profesional.	instrumental odontológico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona los métodos y materiales usados para la adecuada desinfección y limpieza del equipo odontológico y de las superficies del consultorio dental</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora el manejo adecuado de los desechos contaminados para proteger al paciente y a sí mismo de infecciones cruzadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica la importancia de la Norma oficial Mexicana NOM 087</li> <li>• Valorara la importancia del correcto manejo de los desechos contaminados</li> <li>• Examina cuales son los mecanismos aceptados aplicables al manejo de desechos contaminados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula y Clínica</li> </ul>

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de 0 a 10</li> <li>• Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>• Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	<b>10. Acreditación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portafolio de evidencias 20%</li> <li>• Examen escrito 50%</li> <li>• Práctica en la clínica 20%</li> <li>• Elaboración de carteles 10%</li> </ul>
---	---

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrancos Mooney, Julio y Patricio Barrancos. 2006. Operatoria dental, integración clínica. 4ª. Médica Panamericana. Buenos Aires.</li> <li>• Garza Garza, Ana María. 2007. Control de Infecciones y Seguridad en Odontología. Manual Moderno. México.</li> <li>• Norma oficial Mexicana NOM-013 SS2-1994. Para la prevención y control de enfermedades bucales.</li> <li>• Norma oficial Mexicana NOM 087 – ECOL- 1997.</li> <li>• <a href="http://www.osap.org/">http://www.osap.org/</a></li> </ul>
--

<b>12. Bibliografía complementaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaría de Salud. 2003. Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica en la República Mexicana. En apoyo a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2006. Para la Prevención y Control de Enfermedades Bucales. Diario Oficial de la Federación. México.</li> </ul>
---



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Anatomía Humana	CMB-101

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
3	2	1	10	11

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Patología General</li><li>• Farmacología</li><li>• Psicología</li><li>• Terapéutica Médica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bioética y Deontología</li><li>• Control de Infecciones</li><li>• Histología y Embriología</li><li>• Fisiología</li><li>• Bioquímica</li><li>• Microbiología</li><li>• Gestión de Información Científica</li><li>• Lectura y Redacción Científica</li><li>• Educación para la Salud.</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Básica	Ciencias Médico Biológicas	Médico Biológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Curso</li><li>• Actividades prácticas</li><li>• Taller</li><li>• Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dr. Lázaro Ahuizotl Chávez Amezcua. Coordinador Dr. Parménides Diana Villanueva Profesor CD. Fernando Méndez Arévalo Profesor	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> En la unidad de aprendizaje de Anatomía Humana se busca que el estudiante desarrolle competencias profesionales integrales que le permitan: a. Identificar la nomenclatura anatómica internacional mediante su observación directa en un cadáver humano en sus distintas estructuras que lo integran. b. Aplicar y correlacionar con otros conocimientos de áreas subsecuentes, y c. Resolver problemas que se le presenten en su práctica como Cirujano Dentista.
--

Promoviendo una atención de calidad e integral a los pacientes que se presenten en su práctica profesional como Cirujano Dentista

Las experiencias de aprendizaje previstas le permitirán identificar las principales estructuras anatómicas desde el punto de vista anatómico-funcional, desarrollar habilidades para utilizar las experiencias de la práctica disectiva, evaluar y analizar las estructuras del cuerpo humano, construyendo con ello acciones tendientes a restaurar el equilibrio bio-psico-social del paciente.

Adicionalmente se busca el desarrollo de valores y principios éticos en la práctica profesional de Cirujano Dentista, en donde esté presente una actitud responsable y de respeto en su trato con el paciente. Se hará claro énfasis en la anatomía de la cavidad oral.

### **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- El estudiante de la carrera de Cirujano Dentista no ha desarrollado saberes cognoscitivos, heurísticos y axiológicos necesarios para una atención odontológica profesional de calidad, lo que requiere hacer énfasis en los elementos anatómicos y fisiológicos que le permitan tener bases sólidas en su formación profesional.
- Falta de identificación de los componentes estructurales que conforman al cuerpo humano, lo que requiere de una formación básica en los conocimientos médicos y biológicos que debe adquirir a lo largo de su formación universitaria.
- Al aplicar los procedimientos del tratamiento odontológico, el profesionista se encuentra limitado por falta de conocimientos que le permitan reconocer las diferentes estructuras anatómicas que se encuentran implicadas, por lo que habrá la necesidad de buscar estrategias que le permitan resolver esta problemática.
- El profesionista de esta disciplina no percibe en su momento la importancia de identificar y localizar las distintas estructuras anatómicas que le imposibilitan comprender y aplicar de forma inmediata técnicas y procedimientos adecuados en casos complejos que requieren de su participación.
- Existe desconocimiento por parte del profesionista, de la correlación anatómico-patológica y específicamente con el aparato estomatognático, por lo que habrá que fortalecer estos conocimientos desde el inicio de su carrera.

### **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Identifica las estructuras anatómicas desde el punto de vista morfológico y funcional, realiza prácticas disectivas que le permiten evaluar y analizar en su conjunto la morfología e integración anatómica, así como el empleo de la nomenclatura internacional, a partir de las cuales construye acciones tendientes a restaurar el equilibrio bio-psico-social del paciente.

#### **Específicas:**

- Valora la importancia de la Anatomía Humana en la Odontología y su desarrollo histórico para fortalecer su formación básica profesional y su motivación en una actualización continua.
- Detecta las diferentes técnicas en el estudio del cuerpo humano, establece las condiciones anatómico funcionales al aplicarlas en los pacientes y construye un lenguaje propio de su disciplina.
- Detecta el funcionamiento y anatomía de la Osteología normal del ser humano que le permite conformar una base teórica y metodológica para su aplicación en otras unidades de aprendizaje.
- Explica el funcionamiento y anatomía de la miología normal que le ayuda a elaborar una base teórica y metodológica para aplicarla en su práctica profesional.
- Establece el funcionamiento y estructura anatómica de la artrología normal que le proporciona los conocimientos y los relaciona al atender a un paciente.
- Reconstruye el funcionamiento y estructura anatómica de la angiología normal, así como contribuye a descubrir la importancia de la circulación sanguínea, lo que le permite utilizarlo en otras unidades de aprendizaje y en su práctica.
- Explica la neurología anatómica y fisiológicamente, a fin de valorarla en el estado de salud del paciente.
- Valora la anatomía y fisiología de la esplacnología como una parte fundamental en la correlación multiorgánica y detecta manifestaciones de otros órganos en el aparato estomatognático, al realizar su práctica profesional.

#### **Competencias genéricas o transversales:**

##### **Instrumentales:**

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Organización y planificación.

##### **Interpersonales:**

- Capacidad para el trabajo en equipo.
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar.

- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Capacidad de aprendizaje autónomo.
- Creatividad.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Liderazgo.
- Motivación por la calidad.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona a la que ofrece la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Pone en práctica los conocimientos éticos y promueve los derechos del paciente en su ejercicio profesional.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.

**Promoción y gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con el paciente, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientando a mejorar la calidad de vida de la población.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

**Diagnóstico:**

- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez de acuerdo a los resultados
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Plan de Manejo y Tratamiento:
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar básicas y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se puedan producir en el curso de la atención odontológica.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que puedan exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Realiza tratamiento médico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Realiza extracciones quirúrgicas no complejas de dientes no erupcionados y de raíces fracturadas o retenidas
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.

- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
  - Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Investigación:**
- Comprende las bases científicas de la odontológica, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico, y la evaluación de la evidencia.
  - Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la educación.
  - Aplica la experiencia el conocimiento y método científico para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y ubica las estructuras óseas del cráneo.</li> <li>• Reconoce y ubica las estructuras óseas faciales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en las actividades encaminadas al conocimiento anatómico de cabeza y cuello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud propositiva para plantear estrategias en la aplicación en la sociedad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de entender el funcionamiento de la oclusión y así identificar las necesidades de la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención de calidad a las personas que lo solicitan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar los principios éticos en la relación entre las diferentes clases sociales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las necesidades de obtener conocimientos específicos de cabeza y cuello y poder aplicarlos en las diferentes especialidades de la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuar en forma precisa la prácticas disectivas para identificar las estructuras de cabeza y cuello</li> <li>• Ser competente en la interpretación de la morfología, la ubicación y función de las estructuras anatómicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado por conocer las estructuras de cabeza y cuello.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar su superación profesional.</li> <li>• Valora la importancia de la investigación odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por cumplir con las expectativas, propuestas y objetivos del programa.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales.</li> <li>• Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos</li> <li>• Pertenece a organizaciones profesionales.</li> <li>• Asiste a eventos de actualización en su disciplina.</li> <li>• Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.</li> </ul>

5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:
<p><b>I. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la importancia de la Anatomía Humana en la Odontología y su desarrollo histórico para fortalecer su formación básica profesional y su motivación en una actualización continua?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades: Concepto, Importancia y aplicación en la Odontología</li> <li>• Evolución de la Anatomía Humana: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La anatomía con Galeno</li> <li>• La anatomía en la Edad Media</li> <li>• La anatomía en el Renacimiento</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar las diferentes técnicas en el estudio del cuerpo humano, establecer las condiciones anatomo funcionales al aplicarlas en los pacientes y construir un lenguaje propio de su disciplina?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas para estudiar el cuerpo humano: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetría (cortes y planos)</li> <li>• Estudio de la posición anatómica</li> <li>• Nomenclatura anatómica (nomenclatura)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar el funcionamiento y anatomía</b></p>

<p><b>de la Osteología normal del ser humano que le permita conformar una base teórica y metodológica para su aplicación en otras unidades de aprendizaje?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteología</li> <li>• Generalidades: Concepto</li> <li>• Integración esquelética</li> <li>• Clasificación (forma, tamaño, ubicación)</li> <li>• División segmentaria (cabeza, columna vertebral, tórax; pelvis y extremidades torácicas y pélvicas).</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para explicar el funcionamiento y anatomía de la miología normal que le ayude a elaborar una base teórica y metodológica para aplicarla en su práctica profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miología</li> <li>• Generalidades: Concepto</li> <li>• Integración muscular segmentaria</li> <li>• Clasificación (ubicación)</li> </ul>
<p><b>V. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer el funcionamiento y estructura anatómica de la artrología normal que le proporcione los conocimientos y los relacione al atender a un paciente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artrología</li> <li>• Generalidades: Concepto</li> <li>• Clasificación (ubicación)</li> <li>• Características</li> <li>• Conformación</li> </ul>
<p><b>VI. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para reconstruir el funcionamiento y estructura anatómica de la angiología normal, así como para contribuir a descubrir la importancia de la circulación sanguínea, lo que le permite utilizarlo en otras unidades de aprendizaje y en su práctica?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angiología</li> <li>• Generalidades venas y arterias: Concepto</li> <li>• Clasificación (ubicación)</li> <li>• Características</li> <li>• Conformación</li> </ul>
<p><b>VII. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para que explique la neurología anatómica y fisiológicamente, a fin de valorarla en el estado de salud del paciente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neurología</li> <li>• Definición, Generalidades y Clasificación.</li> <li>• Cerebro e hipófisis</li> <li>• Médula Espinal</li> <li>• Nervios Periféricos.</li> </ul>
<p><b>VIII. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la anatomía y fisiología de la esplancnología como una parte fundamental en la correlación multiorgánica y detectar manifestaciones de otros órganos en el aparato estomatognático, al realizar su práctica profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplancnología</li> <li>• Definición, Generalidades, clasificación localización y aspectos anatómicos más relevantes.</li> <li>• Vísceras macizas y huecas.</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Consulta bibliográfica	• Libros de texto, Atlas, y diccionarios médicos.
• Elaboración de mapas conceptuales de forma detallada.	• Videos.
• Prácticas de disección en cadáver.	• Cañón y laptop
• Exposición	• proyector de acetatos
• Observación	• Dibujos y mapas conceptuales
• Elaboración de un modelo anatómico.	
• Asesoría extra clase	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de la Anatomía Humana en la Odontología y su desarrollo histórico para fortalecer su formación básica profesional y motivación en una actualización continua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las generalidades: Concepto, Importancia y aplicación en la Odontología</li> <li>• Detecta los eventos más relevantes de la evolución de la Anatomía Humana: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La anatomía con Galeno</li> <li>• La anatomía en la Edad Media</li> <li>• La anatomía en el Renacimiento</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta las diferentes técnicas en el estudio del cuerpo humano, establecer las condiciones anatomo funcionales al aplicarlas en los pacientes y construye un lenguaje propio de su disciplina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubre las Técnicas para estudiar el cuerpo humano: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza la Planimetría (cortes y planos) como un instrumento del estudio de la Anatomía Humana</li> <li>• Evalúa el estudio de la posición anatómica al explorar a una persona</li> <li>• Construye un lenguaje técnico utilizando la Nómina anatómica (nomenclatura)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Anfiteatro</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta el funcionamiento y anatomía de la Osteología normal del ser humano que le permite conformar una base teórica y metodológica para su aplicación en otras unidades de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica la osteología</li> <li>• Define las Generalidades y su concepto</li> <li>• Reconstruye la Integración esquelética</li> <li>• Explica la clasificación, forma, tamaño y ubicación de los huesos.</li> <li>• Establece que hay una división segmentaria cabeza, columna vertebral, tórax; pelvis, extremidades torácicas y pélvicas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Anfiteatro</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el funcionamiento y anatomía de la miología normal que le ayuda a elaborar una base teórica y metodológica para aplicarla en su práctica profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la miología</li> <li>• Define sus generalidades, el concepto</li> <li>• Reconstruye la integración muscular segmentaria</li> <li>• Elabora una clasificación y ubicación de los grupos de músculos más importantes por regiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Anfiteatro</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el funcionamiento y estructura anatómica de la artrología normal que le proporciona los conocimientos y los relaciona al atender a un paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconstruye la artrología</li> <li>• Generalidades: Concepto</li> <li>• Clasificación (ubicación)</li> <li>• Características</li> <li>• Conformación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Anfiteatro</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconstruye el funcionamiento y estructura anatómica de la angiología normal, así como contribuye a descubrir la importancia de la circulación sanguínea, lo que le permite utilizarlo en otras unidades de aprendizaje y en su práctica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angiología</li> <li>• Generalidades venas y arterias: Concepto</li> <li>• Clasificación (ubicación)</li> <li>• Características</li> <li>• Conformación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Anfiteatro</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica la neurología anatómica y fisiológicamente, a fin de valorarla en el estado de salud del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neurología</li> <li>• Definición, Generalidades y Clasificación.</li> <li>• Cerebro e hipófisis</li> <li>• Médula Espinal</li> <li>• Nervios Periféricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Anfiteatro</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la anatomía y fisiología de la esplacnología como una parte fundamental en la correlación multiorgánica y detecta manifestaciones de otros órganos en el aparato estomatognático, al realizar su práctica profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplacnología</li> <li>• Definición, Generalidades, clasificación localización y aspectos anatómicos más relevantes.</li> <li>• Visceras macizas y huecas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Anfiteatro</li> </ul>

**9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)**

**Escala de 0 a 10**

**Calificación aprobatoria de 6 a 10**

Calificación reprobatoria de 0 a 5

**10. Acreditación**

**Evaluación Parcial: 60%**

- Participación grupal: 10
- Examen escrito: 20
- Tareas: 10
- Prácticas: 10
- Trabajo escrito: 10

**Evaluación final global: 40%**

- Portafolio de evidencias: 5
- Auto evaluación: 5
- Examen escrito: 10
- Examen oral: 5
- Practicas de disección: 5
- Asistencia: 5
- Participación: 5

Total Global: 100%

**11. Bibliografía básica**

- Quiroz Gutiérrez, Fernando. 2007. Tratado de Anatomía Humana. 3 tomos 41ª. Porrúa. México.
- Herrera Saint-Leu, Patricia, et al. 2008. Anatomía integral. Intersistemas. México.
- Latarjet Ruiz, Liard. 2004. Anatomía Humana. 4ª. Panamericana. Uruguay.
- Alcaraz del Río, I. 2006. Elementos de Anatomía Humana. 15ª. Méndez Editores, México.
- Moore, K. y Dalley, A. F. 2007. Anatomía con orientación clínica. Medica Panamericana. México.
- [http://rapidshare.com/files/106187909/anatomia\\_humana\\_tomo1\\_archivo1.zip](http://rapidshare.com/files/106187909/anatomia_humana_tomo1_archivo1.zip).

**12. Bibliografía complementaria:**

- Feneis Feneis, Heinz. 2005. Nomenclatura Anatómica Ilustrada. 4ª Masson. USA.
- Sobotta Johannes. 2004. Atlas de Anatomía Humana. 2 Tomos, 21ª. Panamericana. Alemania.
- Negrete Herrera, J. 2007. Técnica de disección y Atlas de anatomía humana. 14ª. Méndez Editores. México.
- Netter, H. 2006. Anatomía Clínica. Masson. USA.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Histología y Embriología	CMB-102

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
3	2	0	10	10

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Patología General</li><li>• Farmacología</li><li>• Psicología</li><li>• Terapéutica Médica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bioética y Deontología</li><li>• Control de Infecciones</li><li>• Anatomía Humana</li><li>• Fisiología</li><li>• Bioquímica</li><li>• Microbiología</li><li>• Gestión de Información</li><li>• Lectura y Redacción Científica</li><li>• Educación para la Salud</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación</b>	<b>15. Área de formación:</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Básica	Ciencias Médico-Biológicas	Medico Biológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Curso</li><li>• Práctica</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Berenice Alcalá Mota Velazco Dr. Parménides Diana Villanueva Dra. Silvia Patricia García Zalapa Dra. Noemí Morales Zavala Dra. Gabriela E. Torres Ortiz	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> La unidad de aprendizaje de Histología y Embriología contribuye a desarrollar en el estudiante las competencias profesionales integrales que le permiten identificar y describir la organización tisular, la anatomía microscópica, la histofisiología y el desarrollo embrionario, tanto normal como patológica, a partir de determinar la forma en que se origina un embrión humano y sus diferentes tejidos.  Estas competencias las desarrolla el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista mediante el análisis de la estructura macro y
---

microscópica de los diferentes órganos y tejidos, lo que le permite constituir una base para el reconocimiento, interpretación y evaluación de los cambios morfológicos y funcionales que tienen lugar en la patología, y que explican, al menos en parte, la manifestación clínica de la enfermedad, fundamentalmente en la bucodentaria.

Por su importancia en la conformación de una formación sólida básica en las ciencias médico biológicas, en esta unidad de aprendizaje se requiere de la participación activa y responsable de los estudiantes.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Los problemas de salud bucal son complejos y va en aumento su incidencia, por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- La falta de cultura de auto cuidado de la salud de la población requiere la participación del odontólogo para educar en la salud bucal a la comunidad.
- La falta de actualización del plan y programas de estudio pertinentes, requiere un plan de estudios actualizado, innovador y con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.
- Los alumnos no están preparados para el autoaprendizaje que recomienda la UNESCO, siendo necesario promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida.
- No se consideran las necesidades que los estudiantes tienen en su formación como odontólogos, por lo que es necesario dejar que el estudiante manifieste sus necesidades libremente.
- Los métodos de enseñanza mecánicos en donde la memoria juega el papel principal durante la formación de las nuevas generaciones de odontólogos ha de ser sustituida por otros que centren la atención de todos los actores universitarios en el estudiante y en sus estrategias de aprendizaje.
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje lo que hace evidente en la necesidad de que participe de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios, contribuyendo de manera importante en la construcción de su conocimiento.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante**

### **General**

- Detecta y distingue la Histología y Embriología del cuerpo humano lo que le permite desarrollar un juicio clínico que le sirve de base para atender a un paciente odontológico.

### **Específicas**

- Valora y explica la importancia de la estructura normal de la citología que le permite diferenciar los cambios que ocurren en un proceso morboso.
- Distingue y clasifica los tejidos básicos en base a las características propias, que le permiten diferenciar los normales de los patológicos.
- Detecta y distingue los cambios que se van produciendo durante el desarrollo humano normal y las alteraciones genéticas vinculados a la presencia de malformaciones.
- Explica el desarrollo normal de las estructuras craneomaxilofaciales para valorar la presencia de malformaciones.
- Valora la Histología y Embriología de la cavidad bucal al diferenciar sus características normales que aplicará al establecer un diagnóstico.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Motivación por la calidad

### **Competencias específicas:**

#### **Profesionalización:**

- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención

interdisciplinaria

- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.

**Promoción y Gestión:**

- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionados con la salud oral y general.

**Diagnóstico:**

- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez de acuerdo a los resultados.
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y expectativas reales de tratamiento.
- Realiza tratamiento médico quirúrgico de las alteraciones mas frecuentes de la mucosa bucal.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario secuencia e integrado, de complejidad limitada en pacientes en todas las edades y condiciones.

**Investigación:**

- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos,
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científico para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del autocuidado</li> <li>• Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes t su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica.</li> <li>• Reconoce al código de ética de la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio.</li> <li>• Participa activamente con base al código de ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>• Participa para fortalecer la organización profesional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias.</li> <li>• Reconoce la importancia de tomar una</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>• Se incorpora de manera activa a los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje.</li> <li>• Es responsable de su aprendizaje.</li> </ul>

<p>actitud participativa en su aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje.</li> </ul>	<p>diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica al PIT</li> <li>Reconoce la necesidad de dar a conocer sus puntos de vista que enriquecen.</li> <li>Valora su participación al lado de los demás para incorporarse activamente en al vida institucional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en el programa de tutorías.</li> <li>Asiste a sus citas de tutoría.</li> <li>Establece una relación estrecha entre compañeros y autoridades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene confianza en la institución y en las autoridades.</li> <li>Es responsable de acudir a las sesiones con el tutor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos y técnicas pedagógico didácticas que pueden favorecer su aprendizaje.</li> <li>Reconoce que su posición en el aprendizaje debe ser activa.</li> <li>Tiene claras sus necesidades, características, antecedentes académicos y posibilidades de dedicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la construcción de medios de aprendizaje propios para la formación individual.</li> <li>Incorpora estrategias que le favorecen el aprendizaje colaborativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insiste en cumplir sus expectativas de desarrollo personal y profesional.</li> <li>Genera un sentido de responsabilidad libertad y autonomía.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a de las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del que hacer humano, científicos como no científicos).</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar y explicar la importancia de la estructura normal de la citología que le permite diferenciar los cambios que ocurren en un proceso morboso?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción: aspectos históricos, definición, materias auxiliares.</li> <li>Microscopio compuesto: definición, importancia, tipos, sistemas del microscopio compuesto, unidades de medición en microscopía.</li> <li>Técnica Histológica de inclusión en parafina: definición, importancia, pasos.</li> <li>Célula: definición, tipos, formas, tamaños, colores, composición química, funciones, tipos de muerte celular, membrana celular y citoplasma, organelas membranosas y no membranosas, citoesqueleto.</li> <li>Núcleo Generalidades: definición, forma, tamaño, número, localización, componentes.</li> <li>Síntesis de proteínas: etapas.</li> </ul> <p><b>II. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para distinguir y clasificar los tejidos básicos en base a las características propias, que le permitan diferenciar los normales de los patológicos?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción de células a tejidos.</li> <li>Tejido epitelial: origen, características, clasificación, estructuras de unión, tipos de células.</li> <li>Tejido Conjuntivo y tejidos conjuntivos especializados: características.</li> <li>Tejido muscular: tipos y características de cada uno.</li> <li>Tejido Nervioso: Neurona, SNC y SNP.</li> </ul> <p><b>III. ¿Qué necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar y distinguir los cambios que se producen durante el desarrollo humano normal y las alteraciones genéticas vinculados a la presencia de malformaciones?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>División celular: Mitosis, meiosis.</li> <li>Manifestaciones de la herencia: cariotipo, fenotipo y genotipo.</li> <li>Alteraciones cromosómicas: Síndromes numéricos y estructurales.</li> <li>Leyes de Mendel: Dominancia, segregación, reparto al azar.</li> <li>Herencia autonómica dominante y recesiva.</li> <li>Aparato genital masculino y femenino.</li> <li>Gametogénesis: espermatogénesis y ovogénesis.</li> <li>Fecundación: factores predisponentes, sitio y momento de realización, consecuencias inmediatas, blastómera, mórula, blastocisto.</li> <li>Segunda semana de vida intrauterina: Implantación, disco germinativo bilaminar.</li> </ul>
---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tercera semana de vida intrauterina: disco germinativo trilaminar, neurulación.</li> <li>• Cuarta a octava semana de vida intrauterina: crecimiento, morfogénesis, diferenciación, derivados de las capas germinativas.</li> <li>• Periodo fetal (novena semana de vida intrauterina hasta el nacimiento)</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué conocimientos requiere saber el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para explicar el desarrollo normal de las estructuras craneomaxilofaciales para valorar la presencia de malformaciones?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcos branquiales: Componentes, derivados anatómicos y alteraciones.</li> <li>• Bolsas y hendiduras faríngeas: componentes, derivados anatómicos, alteraciones.</li> <li>• Desarrollo de la cara: procesos faciales y derivados anatómicos (frononasal, maxilar, nasal medio, nasal lateral y mandibular).</li> </ul>
<p><b>V. ¿Cuáles saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la histología y embriología de la cavidad bucal al diferenciar sus características normales que aplicará al establecer un diagnóstico?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mucosa oral: generalidades, desarrollo, tipos.</li> <li>• Glándulas salivales: histogénesis, embriogénesis, clasificación, características y ubicación.</li> <li>• Paladar, lengua y papilas gustativas: histogénesis y embriogénesis.</li> <li>• Estructuras del diente: histogénesis y embriogénesis del esmalte, dentina, tejido pulpar y cemento.</li> <li>• Ligamento periodontal, encía y hueso alveolar: histogénesis y embriogénesis.</li> <li>• Articulación temporomandibular: histogénesis y embriogénesis.</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Asesoría individual	• Plumones
• Prácticas de laboratorio	• Cañón
• Grupos de discusión	• Proyector de acetatos
• Exposición	• Software
• Videos	• Internet
	• Laboratorio
	• Preparaciones

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora y explica la importancia de la estructura normal de la citología que le permite diferenciar los cambios que ocurren en un proceso morboso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica la importancia de la unidad de aprendizaje y materias auxiliares.</li> <li>• Emplea adecuadamente el microscopio compuesto y sus sistemas.</li> <li>• Realiza adecuadamente la técnica histológica de inclusión en parafina.</li> <li>• Explica las características generales de la célula.</li> <li>• Valora la importancia de cada uno de los componentes celulares.</li> <li>• Explica las funciones celulares y los tipos de muerte celular.</li> <li>• Define las características generales del núcleo celular.</li> <li>• Juzga la importancia de las funciones que se llevan a cabo en el núcleo celular</li> <li>• Determina los procesos que ocurren en cada una de las etapas de la síntesis de proteínas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio de Histología</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue y clasifica los tejidos básicos en base a las características propias, que le permiten diferenciar los normales de los patológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deducir la importancia que tienen las células para la formación de los tejidos.</li> <li>• Selecciona, clasifica y detecta en base a las características los 4 tipos de tejidos básicos.</li> <li>• Evalúa la importancia que tiene cada uno de los tejidos básicos para el organismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio de Histología</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta y distingue los cambios que se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los tipos de división celular y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>

<p>van produciendo durante el desarrollo humano normal y las alteraciones genéticas vinculados a la presencia de malformaciones.</p>	<p>explica cada una de sus etapas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona correctamente el cariotipo masculino y femenino.</li> <li>• Explica y valora la presencia de síndromes cromosómicos.</li> <li>• Establece las características que se manifiestan en la herencia.</li> <li>• Explica la organización del aparato genital masculino y femenino.</li> <li>• Deduce y explica la importancia del proceso de gametogénesis y espermatogénesis.</li> <li>• Valora los cambios que se producen antes, durante y después de la fecundación.</li> <li>• Evalúa y deduce los cambios normales y alteraciones que ocurren en el producto durante la segunda semana de gestación.</li> <li>• Evalúa y deduce los cambios normales y alteraciones que ocurren en el producto durante la tercera semana de gestación.</li> <li>• Evalúa y deduce los cambios normales y alteraciones que ocurren en el producto durante la cuarta a octava semana de gestación.</li> <li>• Describe y evalúa las características del periodo fetal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio de Histología</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el desarrollo normal de las estructuras craneomaxilofaciales para valorar la presencia de malformaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el desarrollo, crecimiento, derivados anatómicos y alteraciones de los arcos branquiales.</li> <li>• Explica y evalúa los componentes, derivados anatómicos y alteraciones de las bolsas y hendiduras faríngeas.</li> <li>• Explica el desarrollo de la cara y deduce la presencia de malformaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio de Histología</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la Histología y Embriología de la cavidad bucal al diferenciar sus características normales que aplicará al establecer un diagnóstico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora y establece las características generales, histogénesis, desarrollo y tipos de la mucosa oral.</li> <li>• Distingue la histogénesis, clasificación, características y ubicación de las glándulas salivales.</li> <li>• Distingue y explica la histogénesis y desarrollo del paladar, lengua, papilas gustativas, estructuras del diente, ligamento periodontal, encía, hueso alveolar y articulación temporomandibular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio de Histología</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>  <b>Escala de 0 a 10</b>  <b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b>  <b>Calificación reprobatoria de 0 a 5</b></p>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes escritos 50%</li> <li>• Prácticas de laboratorio 30 %</li> <li>• Participaciones y tareas 20%</li> </ul>
--	---

---

### 11. Bibliografía básica

- Geneser, Finn. 2002. Histología. 2ª. Panamericana. México.
- Junqueira C, Luis José Carneiro. 2006. Histología Básica Texto y Atlas. 6ª. Masson. España.
- Gómez de Ferraris, María Elsa y Antonio Campos Muñoz. 2004. Histología y Embriología Bucodental. 2ª. Panamericana. España.
- Stevens, Alan James S Lowe. 2006. Histología Humana. 3ª. Elsevier. España.
- Moore L, Keith. 2005. Embriología Clínica. 7ª. Elsevier. España
- Avery K, James y Daniel J Chiego. 2007. Principios de Histología y Embriología bucal. 3ª. Elsevier. España.
- Sadler, T W. 2004. Embriología Médica. 9ª. Médica Panamericana. España.
- Carlson M, Bruce. 2006. Embriología Humana y Biología del desarrollo. 3ª. Elsevier. España.

### 12. Bibliografía complementaria

- Gartner P, Leslie y James L, Hiatt. 2003. Atlas Color de Histología. 3ª. Panamericana. Argentina.
- Ross H, Michael. et. al. 2007. Histología Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. 5ª. Médica Panamericana. España.
- Lynn B, Jorde. et. al. 2005. Genética Médica. 3ª. Elsevier. España.
- Escobar Muñoz, Fernando. 2004. Odontología Pediátrica. 2ª. Amolga. Venezuela.
- Catalá, Montserrat. et. al. 2005. Odontopediatría. Masson. España.
- Boya Vegue, Jesús Manuel. 2004. Atlas de Histología y Organografía Microscópica. 2ª. Panamericana. España.
- Gartner, Leslie y James L Hiatt. 2007. Atlas Color de Histología. 4ª. Médica Panamericana. España.
- Bancroft, et al. 2002. Theory and practice of histological methods. W B Saunders. USA.
- CD Room Histology image review MedTech.com 2004
- CD Room Histology series MedTech.com 2004
- <http://education.vetmed.vt.edu/Curriculum/VM8054/Hp/LECLIST.HTM>



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Fisiología	CMB-103

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	2	1	8.	9

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Patología General</li><li>• Farmacología</li><li>• Psicología</li><li>• Terapéutica Médica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ética y Deontología</li><li>• Control de Infecciones</li><li>• Anatomía Humana</li><li>• Histología y Embriología</li><li>• Bioquímica</li><li>• Microbiología</li><li>• Gestión de Información Científica</li><li>• Lectura y Redacción Científica</li><li>• Educación para la Salud</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Básico	Ciencias Médico Biológicas	Médico Biológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatorio</li><li>• Presencial</li><li>• Curso práctico</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dr. Samuel Chávez Solís	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Fisiología de la Licenciatura de Cirujano Dentista tiene el propósito de desarrollar competencias profesionales integrales en el estudiante, relacionadas con la identificación y valoración del funcionamiento de los diferentes aparatos y sistemas que conforman el cuerpo humano, que les permita reconocer las manifestaciones de una patología y su evolución en el paciente.</p> <p>Mediante el uso de diversas estrategias de aprendizaje desarrollará saberes conceptuales, heurísticos y axiológicos que se conjugan al identificar el funcionamiento del cuerpo humano.</p>
---

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Aumento en la esperanza de vida de las personas, lo que requiere que los futuros profesionales de la odontología desarrollen las competencias que aseguren ofrecer a todos grupos de edad los servicios que requieren.
- Personas con deficiencias nutricionales que ven afectada su boca, lo que hace sentir la necesidad de profesionales competentes para brindar un servicio integral y de calidad a personas con este problema.
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda las exigencias del contexto en que se vive actualmente. Por lo que se requiere de un plan de estudios actualizado innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.
- Dentro de los modelos educativos de las diferentes instituciones del país predomina el tradicional, lo que hace pensar la necesidad de implementar planes y programas más flexibles con aprendizajes de tipo constructivista.
- El modelo curricular en las escuelas y facultades de odontología del país es por asignaturas.
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado, por lo que el egresado de esta carrera ha de estar vinculado con el exterior reconociendo las ventajas y desventajas de este fenómeno.
- Los estudiantes que se incorporen a la Facultad de Odontología tienen un nivel sociocultural bajo y una gran diversidad cultural, lo que hace pensar en la necesidad de fortalecerles para que su formación les permita una visión integral de ser humano.
- El estudiante no participa sólo escucha debido al modelo educativo tradicional en el que han sido formados, por lo que habrá de enfatizar en su capacidad para construir de manera sistémica y organizada su propio conocimiento.
- Hay una pérdida de valores en las nuevas generaciones, por lo que habrá que recuperar de los jóvenes futuros profesionales de la odontología, los valores mediante el conocimiento de la misión y la visión institucional.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **Generales:**

- Valora la importancia del funcionamiento del cuerpo humano, lo que le permite emitir un juicio que fundamente su diagnóstico odontológico.

### **Específicas:**

- Generaliza la introducción a la fisiología ubicándola como una ciencia básica y fundamental que le servirá para posteriormente comprender la patología.
- Define a los electrolitos que componen los diferentes medios intra y extra celulares lo que le permite conocer el equilibrio que existe en la célula
- Resume el paso de diferentes sustancias a través de las membranas celulares para el intercambio de nutrientes y desechos lo que le permite conocer la intensidad del transporte celular
- Explica la excitabilidad y la contractilidad de las diferentes células para el funcionamiento de diversos aparatos, lo que le permite emitir un juicio sobre el impulso nervioso
- Explica el sistema hematológico para conocer los diferentes elementos que lo componen y fundamenta las diferentes funciones que realiza.
- Analiza lo indispensable que es la inmunología como parte de nuestro sistema de defensa para emitir un juicio sobre su gran funcionamiento.
- Comprende la importancia del aparato circulatorio como parte indispensable del cuerpo humano y emite razonamientos de las manifestaciones patológicas cuando falla el funcionamiento normal.
- Valora los líquidos corporales y el riñón como parte reguladora del organismo lo que permite emitir un juicio sobre el equilibrio que guarda.
- Generaliza el aparato respiratorio como regulador de los gases, lo que permite conocer la alteración de este sistema cuando cursa con patología.
- Explica el aparato digestivo desde la deglución hasta la formación de heces fecales para fundamentar las diferentes fases de absorción y secreción intestinal.
- Organiza el metabolismo químico desde carbohidratos hasta proteínas, para la producción de energía lo que le permite fundamentar sus conceptos sobre la transformación de nutrientes.
- Explica la temperatura corporal como parte importante en la regulación del organismo, lo que le permite fundamentar los cambios que presenta.
- Define la organización general del sistema nervioso central para conocer el funcionamiento de sus diferentes partes y emite un juicio que fundamente su diagnóstico cuando este sistema falla.
- Define el sistema endocrino desde un punto de vista de producción y función hormonal, lo que permite emitir un juicio del estado normal de este aparato

### **Competencias genéricas o transversales:**

**Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

**Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Liderazgo
- Motivación por la calidad

**Competencias específicas:****Profesionalización:**

- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como cirujano dentista.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejor calidad de su vida.

**Promoción y gestión:**

- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionados con la salud oral y general.

**Diagnósticos:**

- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica
- Identifica una conducta anormal en un paciente
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez de acuerdo a los resultados.
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.

**Plan de manejo y tratamiento:**

- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Realiza tratamiento medico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad</li> <li>• Identifica los procedimientos que se requieren para estas personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas y tratamientos para estos grupos de edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tiene por una mala nutrición</li> <li>• Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas problemas nutricionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales.</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>• Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una alimentación adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudios de la odontología lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica</li> <li>• Reconoce el código de ética de la odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio</li> <li>• Participa activamente con base al código de ética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo</li> <li>• Participa para fortalecer la organización profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el modelo constructivista</li> <li>• Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo</li> <li>• Valora la importancia de participar activamente en este modelo educativo</li> <li>• Reconoce que es el responsable de su formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo en personal</li> <li>• Reconocer los beneficios de la aplicación de este modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista</li> <li>• Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes</li> <li>• Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el sistema basado en competencias</li> <li>• Identifica el papel que le toca jugar en el</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales</li> <li>• Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias</li> <li>• Aplica estrategias para identificar si a desarrollado las competencias y las mejora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de sus formación profesional y desarrollo personal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende los fenómenos globales</li> <li>• Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>• Conoce la forma en que el odontólogo a de actuar en este entorno</li> <li>• Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga sobre el fenómeno de la globalización</li> <li>• Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades</li> <li>• Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización</li> <li>• Opina , brinda ideas participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> <li>• Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población</li> <li>• Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende y valora la persona que tiene que atender</li> <li>• Reconoce las necesidades de las personas de acuerdo a su diversidad cultural</li> <li>• Identifica y valora los principios y valores de la universidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprende y emprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales</li> <li>• Es capaz de tomar decisiones certeras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible y respeta los derechos de las personas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece contacto con el entorno que lo rodea</li> <li>• Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se responsabiliza de si mismo por que es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la misión, visión y valores que promueve la facultad</li> <li>• Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactúa con la sociedad en que se desarrolla</li> <li>• Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo</li> <li>• Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales y humanos</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p>
<p><b>I. ¿Cuáles son los conceptos básicos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para generalizar la introducción a la fisiología ubicándola como una ciencia básica y fundamental que le servirá para posteriormente comprender la patología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el diferente funcionamiento de los sistemas del organismo humano.</li> <li>• Las características de la fisiología</li> <li>• Definir la fisiología</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué saberes debe dominar el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para definir a los electrolitos que componen los diferentes medios intra y extra celular es lo que le permite conocer el equilibrio que existe en la célula?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial hidrogeno.</li> <li>• Ácidos, Bases, Sales, Iones, Hidrogeno.</li> <li>• La escala del PH</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué saberes debe dominar el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para resumir el paso de diferentes sustancias a través de las membranas celulares para el intercambio de nutrientes y desechos lo que le permite conocer la intensidad del transporte celular?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza química y estructural de las membranas celulares</li> <li>• Transporte activo</li> <li>• Transporte pasivo</li> <li>• Difusión simple y facilitada</li> <li>• Osmosis, presión osmótica</li> <li>• Membrana semipermeable</li> <li>• Membrana de permeabilidad selectiva</li> <li>• Endocitosis y Exocitosis</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Cuáles son los conceptos básicos que requiere el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para explicar la excitabilidad y la contractilidad de las diferentes células para el funcionamiento de diversos aparatos lo que le permite emitir un juicio sobre el impulso nervioso?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial de acción de las células</li> <li>• Impulso nervioso</li> <li>• Irritabilidad</li> <li>• Fibras musculares lisas estriadas y cardiacas</li> </ul>
<p><b>V. ¿Qué saberes debe de dominar el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para explicar el sistema hematológico para conocer los diferente elementos que lo componen y fundamentar las diferentes funciones que realiza?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos formes de la sangre</li> <li>• Plasma y sus componentes</li> <li>• Hemoglobina</li> <li>• Anemias y policitemias</li> <li>• Grupos sanguíneos sistema ABO y Factor Rhesus.</li> <li>• Trasfusiones sanguíneas y trasplantes de tejidos y órganos</li> </ul>

<p><b>VI. ¿Cuáles son los conocimientos básicos que requiere el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para analizar lo indispensable que es la inmunología como parte de nuestro sistema de defensa para emitir un juicio sobre su funcionamiento?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los anticuerpos y defensas humorales</li> <li>• Los leucocitos como defensas celulares</li> <li>• Líneas de defensa de la boca</li> <li>• Inmunidad congénita y adquirida</li> <li>• Alergia y alérgenos</li> </ul>
<p><b>VII. ¿Qué saberes debe dominar el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para comprender la importancia del aparato circulatorio como parte indispensable del cuerpo humano y emitir razonamientos de las manifestaciones patológicas cuando falla el funcionamiento normal?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corazón</li> <li>• El músculo cardíaco</li> <li>• Excitación y conducción del corazón</li> <li>• Ciclo cardíaco</li> <li>• Gasto cardíaco</li> <li>• Ruidos cardíacos</li> <li>• Electrocardiograma</li> <li>• Hemodinámica</li> <li>• Circulación general y pulmonar</li> <li>• Presión arterial</li> <li>• Choque cardio circulatorio</li> <li>• Arterioesclerosis</li> </ul>
<p><b>VIII. ¿Cuáles son los conocimientos que son concluyentes para el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para valorar los líquidos corporales y el riñón como parte reguladora del organismo lo que permite emitir un juicio sobre el equilibrio que guarda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Líquido intracelular y sus constituyentes</li> <li>• Líquido extracelular y sus constituyentes</li> <li>• Sistema linfático</li> <li>• La neurona y su función</li> <li>• La secreción de aldosterona y regulación del Na</li> <li>• Acidosis y alcalosis metabólica</li> <li>• Diuresis y micción</li> </ul>
<p><b>IX. ¿Qué saberes debe dominar el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para generalizar el aparato respiratorio como regulador de los gases, lo que permite conocer la alteración de este sistema cuando cursa con patología?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilación pulmonar</li> <li>• Difusión de oxígeno y CO<sub>2</sub> entre alvéolos y sangre</li> <li>• Mecánica de la respiración</li> <li>• Volúmenes pulmonares y capacidades</li> <li>• El reflejo de la tos y el estornudo</li> </ul>
<p><b>X. ¿Cuáles son los conceptos básicos que requiere el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para explicar el aparato digestivo desde la deglución hasta la formación de heces fecales, para fundamentar las diferentes fases de absorción y secreción intestinal?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte de alimentos desde la masticación hasta la defecación</li> <li>• Secreción del tubo digestivo</li> <li>• Digestión y absorción en el tubo digestivo</li> <li>• Trastornos gastrointestinales por segmentos</li> </ul>
<p><b>XI. ¿Qué saberes debe dominar el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para organizar el metabolismo químico desde carbohidratos hasta proteínas para la producción de energía, lo que le permite fundamentar sus conceptos sobre la transformación de nutrientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metabolismo de carbohidratos</li> <li>• Metabolismo de los lípidos</li> <li>• Metabolismo de las proteínas</li> <li>• Control hormonal del metabolismo proteico</li> </ul>

<p><b>XII. ¿Cuáles son los conceptos básicos que requiere el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para explicar la temperatura corporal como parte importante en la regulación del organismo lo que le permite fundamentar los cambios que presenta?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura corporal media</li> <li>• Escalofrío</li> <li>• Sudoración</li> <li>• Hipertermia e hipotermia</li> </ul>
<p><b>XIII. ¿Qué saberes debe dominar el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para definir la organización general del sistema nervioso central para conocer el funcionamiento de sus diferentes partes y emitir un juicio que fundamente su diagnóstico cuando este sistema falla?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización general del sistema nervioso</li> <li>• Sistema nervioso vegetativo</li> <li>• Tipos de receptores y sus sensaciones</li> <li>• Sistema de los sentidos como vista oído gusto y olfato</li> <li>• Corteza cerebral y funciones intelectuales del cerebro</li> </ul>
<p><b>XIV. ¿Qué saberes debe de dominar el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para definir el sistema endocrino desde un punto de vista de producción y función hormonal, lo que le permite emitir un juicio del estado normal de este aparato?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hormonas Hipofisarias</li> <li>• Química de las hormonas</li> <li>• Control de secreción de las hormonas</li> </ul>

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• ° Exposición grupal o individual	
• ° Discusión del tema	• ° Cañón
• ° Exposición Visual	• ° Papelógrafo
• ° Elaboración de esquemas o mapas conceptuales	• ° Rotafolio
• ° Lectura comentada	• ° Proyector de diapositivas
• ° Discusión grupal	• ° Proyector de acetatos
• ° Observación	• ° Pizarrón blanco
• ° Análisis y discusión crítica	• ° Audiovisual
• ° Practica de laboratorio	•

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generaliza la introducción a la fisiología ubicándola como una ciencia básica y fundamental que le servirá para posteriormente comprender la patología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el diferente funcionamiento de los sistemas de los organismo humano.</li> <li>• Describe las características de la fisiología</li> <li>• Define la fisiología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define a los electrolitos que componen los diferentes medios intra y extra celulares lo que le permite conocer el equilibrio que existe en la célula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue el potencial hidrogeno</li> <li>• Identifica ácidos, bases, sales, iones e hidrogeno.</li> <li>• Describe la escala del PH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resume el paso de diferentes sustancias a través de las membranas celulares para el intercambio de nutrientes y desechos lo que le permite conocer la intensidad del transporte celular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la naturaleza química y estructural de las membranas celulares</li> <li>• Describe el transporte activo y pasivo.</li> <li>• Define la difusión simple y facilitada</li> <li>• Describe la osmosis y la presión osmótica</li> <li>• Identifica la membrana semipermeable y la permeabilidad selectiva.</li> <li>• Define la endocitosis y la exocitosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica la excitabilidad y la contractilidad de las diferentes células para el funcionamiento de diversos aparatos, lo que le permite emitir un juicio sobre el impulso nervioso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el potencial de acción de las células.</li> <li>• Describe las características del impulso nervioso</li> <li>• Identifica la irritabilidad</li> <li>• Distingue las diferencias entre fibras musculares, lisas y cardíacas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el sistema hematológico para conocer los diferentes elementos que lo componen y fundamenta las diferentes funciones que realiza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define los diferentes elementos que componen la sangre</li> <li>• Identifica el plasma y sus componentes.</li> <li>• Reconoce la hemoglobina</li> <li>• Establece las diferencias entre anemias y polisitemias</li> <li>• Reconoce los diferentes grupos sanguíneos</li> <li>• Explica las transfusiones sanguíneas y trasplantes de tejidos y órganos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza lo indispensable que es la inmunología como parte de nuestro sistema de defensa para emitir un juicio sobre su gran funcionamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los anticuerpos</li> <li>• Identifica los leucocitos como defensas celulares</li> <li>• Analice las líneas de defensa de la boca.</li> <li>• Identifica la inmunidad congénita y adquirida</li> <li>• Reconoce la alergia y alérgenos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la importancia del aparato circulatorio como parte indispensable del cuerpo humano y emite razonamientos de las manifestaciones patológicas cuando falla el funcionamiento normal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la función del corazón</li> <li>• Describe el músculo cardíaco</li> <li>• Define el sistema de conducción y de excitación del corazón</li> <li>• Explica el ciclo cardíaco</li> <li>• Analiza el gasto cardíaco</li> <li>• Distingue los diferentes ruidos cardíacos</li> <li>• Identifica el electrocardiograma como herramienta diagnóstica</li> <li>• Ubica los principios básicos de hemodinámica</li> <li>• Explica la circulación general y pulmonar</li> <li>• Comprende la presión arterial y su regulación</li> <li>• Analiza el choque cardio circulatorio</li> <li>• Define la arterioesclerosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora los líquidos corporales y el riñón como parte reguladora del organismo, lo que permite emitir un juicio sobre el equilibrio que guarda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los líquidos intra y extra celular y sus constituyentes</li> <li>• Reconoce el sistema linfático</li> <li>• Describe la nefrona y su función</li> <li>• Analiza la secreción de aldosterona y regulación del sodio</li> <li>• Define la alcalosis y acidosis metabólica</li> <li>• Explica la diuresis y la micción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generaliza el aparato respiratorio como regulador de los gases lo que permite conocer la alteración de este sistema cuando cursa con patología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica la ventilación pulmonar</li> <li>• Define la difusión de oxígeno y bióxido de carbono entre alvéolos y sangre</li> <li>• Comprende el mecanismo de la respiración</li> <li>• Distingue los diferentes volúmenes y capacidades pulmonares en los seres vivos.</li> <li>• Describe el reflejo de la tos y el estornudo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica el aparato digestivo desde la deglución hasta la formación de heces fecales para fundamentar las diferentes fases de absorción y secreción intestinal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define los conceptos de masticación deglución motilidad gástrica almacenaje mezcla y vaciado motilidad intestinal peristalsis y defecación</li> <li>Distingue las diferentes secreciones en el tubo digestivo</li> <li>Analiza el mecanismo fundamental de absorción gastrointestinal</li> <li>Define los trastornos gastrointestinales por segmentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza el metabolismo químico desde carbohidratos hasta proteínas, para la producción de energía lo que le permite fundamentar sus conceptos sobre la transformación de nutrientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza el metabolismo de carbohidratos lípidos y proteína para su transformación en energía</li> <li>Explica el metabolismo basal</li> <li>Distingue las diferentes hormonas para el control del metabolismo proteico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la temperatura corporal como parte importante en la regulación del organismo, lo que le permite fundamentar los cambios que presenta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la temperatura corporal media</li> <li>Describe el escalofrío y la sudoración</li> <li>Define la hipotermia y la hipertermia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Define la organización general del sistema nervioso central para conocer el funcionamiento de sus diferentes partes y emite un juicio que fundamente su diagnóstico cuando este sistema falla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define la organización general del sistema nervioso</li> <li>Identifica el sistema nervioso vegetativo</li> <li>Explica los tipos de receptores y sus sensaciones</li> <li>Explica el sistema de los sentidos como vista, oído, gusto y olfato</li> <li>Define la corteza cerebral y funciones intelectuales del cerebro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Define el sistema endocrino desde un punto de vista de producción y función hormonal, lo que permite emitir un juicio del estado normal de este aparato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define las hormonas hipofisarias y su función</li> <li>Explica la química de las hormonas</li> <li>Analiza el control de la secreción de las hormonas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> </ul>

#### 9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)

Escala de 0 a 10

Calificación aprobatoria de 6 a 10

Calificación reprobatoria de 0 a 5

#### 10. Acreditación

- Evaluaciones parciales 70%
- Evaluaciones en el laboratorio 20%
- Exposiciones y trabajos escritos 10%

#### 11. Bibliografía básica

- Hall, John E., et. al. 2007. Fisiología Médica. Elsevier España.
- Ganong, W. F. 2006. Fisiología Médica. 20a. Manual Moderno. México.
- Fox, S. I. 2003. Fisiología Humana., 7ª. McGraw Hill Interamericana. Madrid.
- Drucker, R. 2005. Fisiología Médica. Manual Moderno. México.

#### 12. Bibliografía complementaria

- Best & Tylor. 2003. Bases fisiológicas de la práctica médica. 13ª. Médica Panamericana. México.
- Tortora G y Reynolds G. 2004. Principios de anatomía y fisiología. 7ª. Manual Moderno. México.
- Tresguerres, J. A. F. 2004. Fisiología humana. 3ª. McGraw Hill Interamericana. Madrid.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Bioquímica	CMB-104

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	2	0	8	8

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Patología General</li><li>• Farmacología</li><li>• Psicología</li><li>• Terapéutica Medica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ética y Deontología</li><li>• Control de Infecciones</li><li>• Anatomía Humana</li><li>• Histología y Embriología</li><li>• Fisiología</li><li>• Microbiología</li><li>• Gestión de Información Científica</li><li>• Lectura y Redacción Científica</li><li>• Educación para la Salud</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Básica	Ciencias Médico Biológicas	Médico Biológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Presencial</li><li>• Práctica de laboratorio</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
QFB Alicia Mejorada Barragán QFB Julia María Mejía Sánchez QFB Rosa Isela Lemus Olivares	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> El aprendizaje de la Bioquímica en la Licenciatura de Cirujano Dentista contribuye a poner al alcance de los estudiantes los instrumentos básicos que le permiten valorar los mecanismos moleculares que respaldan, dirigen y regulan las diferentes reacciones químicas de los seres vivos.  Para este profesional es indispensable relacionar el conocimiento molecular con la clínica, ya que en base a ellos logrará la comprensión, diagnóstico y tratamiento de varias enfermedades existentes y nuevas en su campo disciplinar.
---

A través de diversas estrategias de aprendizaje, el estudiante desarrollará las competencias profesionales integrales previstas en este programa, por lo que se requiere de su participación activa y entusiasta.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, lo que hace necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de Odontología
- Envejecimiento poblacional, las cifras de la población adulto mayor cada vez aumenta y sus necesidades de atención también ya que sus estilos de vida afectan su salud con problemas de tipo degenerativo.
- Personas con deficiencias nutricionales que ven afectada su boca y dientes.
- Una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para solicitarlos en casos muy necesarios lo que requiere que la formación de los odontólogos sea más general que específica.
- Los alumnos no están preparados para el autoaprendizaje que recomienda la UNESCO, por lo que es necesario promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida.
- El modelo curricular de las escuelas y facultades del país es por asignaturas por lo que se requiere de un modelo educativo basado en un sistema modular por competencias.
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente por lo que es necesario fortalecer la imagen social del odontólogo dando a conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración.
- A pesar de los avances científicos y clínicos las caries es una enfermedad que se sigue presentando con índices muy altos por lo que se requiere lograr una educación odontológica en la población mediante la concientización de la importancia que tiene su salud bucal
- Dentro de los modelos educativos de las diferentes instituciones del país predomina el tradicional por lo que es necesario implementar planes y programas mas flexibles con aprendizajes de tipo constructivista
- Programas rígidos básicamente presénciales por lo que se requieren implementar programas flexibles con alternativas semipresenciales o a distancia.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Valora las enfermedades, sus causas, mecanismos de desarrollo, cambios estructurales en células, tejidos, órganos y sus consecuencias clínicas, lo que le permite detectar alteraciones bioquímicas en el organismo humano que afectan su salud para tomarlas como base en el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y control del paciente que requiere atención bucal.

### **Específicas:**

- Explica las diferentes reacciones moleculares que ocurren en los seres vivos
- Identifica las diferentes alteraciones en el metabolismo de las proteínas y las aplica en la clínica al atender a los pacientes
- Identifica y comprende las diferentes alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, lo que le permite fundamentar en la clínica el diagnóstico, tratamiento y seguimiento al atender al paciente.
- Identifica y comprende las diferentes alteraciones en el metabolismo de lípidos y su relación con algunas enfermedades, que le permiten fundamentar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende
- Identifica y comprende el metabolismo de los ácidos nucleicos y su relación con algunas enfermedades, que le permitan fundamentar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende
- Valora la importancia de la Bioquímica dental y emite juicios al aplicarla durante su práctica clínica al atender a los pacientes
- Valora las características estructurales y funcionales de las hormonas y su relación con el metabolismo general, lo que le permite emitir un juicio durante el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende
- Evalúa los procesos de adquisición e incorporación de alimentos (nutrición), sus transformaciones químicas en el tubo digestivo (digestión) y su absorción a través del epitelio intestinal, que le permitan fundamentar la toma de decisiones al realizar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- Razonamiento crítico

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso ético</li> </ul> <p><b>Sistémicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje autónomo</li> <li>• Adaptación a nuevas situaciones</li> <li>• Creatividad</li> <li>• Motivación por la calidad.</li> </ul>
<p><b>Competencias específicas:</b></p> <p><b>Profesionalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.</li> <li>• Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria</li> <li>• Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como cirujano dentista</li> <li>• Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida</li> </ul> <p><b>Promoción y gestión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica</li> <li>• Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica</li> <li>• Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la claridad de vida del paciente</li> <li>• Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal</li> <li>• Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de salud en la comunidad e interpreta los resultados</li> </ul> <p><b>Diagnóstico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de emoción con una visión sistémica</li> <li>• Realiza una evaluación de la dieta del paciente y de la relación con el diagnóstico odontológico</li> <li>• Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y del laboratorio y conoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados</li> <li>• Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico</li> </ul> <p><b>Plan de Manejo y Tratamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos</li> <li>• Evalúa los resultados de los tratamientos mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según el nivel de riesgo</li> </ul> <p><b>Investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica</li> </ul>

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística.</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social, del ser humano desde una perspectiva integral es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético.</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo a multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> <li>• Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población.</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicios de calidad, promoción y prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina La importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable.</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición. Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales.</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales.</li> <li>• Aplica estrategias para concienciar a las personas para que tengan una alimentación adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general</li> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucles en lo genérico.</li> <li>• Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnostico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>• Desarrolla todos lo procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>• Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la estructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias.</li> <li>• Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje</li> <li>• Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>• Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</li> <li>• Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer sus aprendizajes.</li> <li>• Es responsable de su aprendizaje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce al sistema basado en competencias.</li> <li>• Identifica el papel que le toca jugar en él.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar competencia profesionales integrales.</li> <li>• Reconoce las ventajas de la aplicación del sistemas por competencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa acciones para participar en los cursos encaminados para desarrollar competencias.</li> <li>• Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudio de la odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su practica odontológica</li> <li>• Reconoce al código de ética de la odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio</li> <li>• Participa activamente con base al código de ética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>• Participa para fortalecer la organización profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población.</li> <li>• Reconocer e identificar los factores que favorecen los altos índices de caries en la población.</li> <li>• Reconocer las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el autocuidado de la salud de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades</li> <li>• Aplica estrategias para mejorar el autocuidado de la población</li> <li>• Participa activamente en programas de prevención y promoción de la salud bucal que impacte en la caries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el modelo constructivista</li> <li>• Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo.</li> <li>• Valora la importancia de participar en este modelo educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista.</li> <li>• Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal.</li> <li>• Se inclina por la aplicación del modelo</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que el es responsable de su formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo personal.</li> <li>Reconocer los beneficios de la aplicación de este modelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizajes activos y participativos.</li> </ul>	y toma una actitud responsable
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos o estrategias didácticas alternativas.</li> <li>Identifica la importancia de incorporarse a nuevas alternativas de formación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se incorpora a cursos de formación alternativa.</li> <li>Participa activamente en cursos con orientación alternativa.</li> <li>Realiza evaluaciones formativas, actitudinales para promover la autonomía de estudios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejoran su aprendizaje</li> </ul>

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>		
<b>I. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para explicar <u>las diferentes reacciones moleculares que ocurren en los seres vivos?</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de bioquímica.</li> <li>Concepto de energía y sus tipos.</li> <li>Estados de agregación de la materia.</li> <li>Enlaces químicos más importantes.</li> <li>Proceso de oxido – reducción, o redox.</li> <li>Leyes de la termodinámica y termoquímica.</li> <li>El agua y su composición.</li> <li>Soluciones, ácidos, bases y sales.</li> <li>PH y su importancia fisiológica, soluciones amortiguadoras.</li> <li>Principios generales de Química Orgánica, grupos funcionales, moléculas y compuestos.</li> </ul>		
<b>II. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar las diferentes alteraciones en el metabolismo de las proteínas y emitir un juicio en la clínica al atender a los pacientes?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición, clasificación, estructura y función de las proteínas</li> <li>Definición, naturaleza química, nomenclatura, clasificación y función de las Enzimas.</li> <li>Mecanismos de acción, activación e inhibición, factores que afectan la actividad enzimática.</li> <li>Importancia clínica de las enzimas.</li> <li>Metabolismo de proteínas.</li> <li>Síntesis de las proteínas, principales vías metabólicas (Ciclo de la urea o de Krebs – Henseleit.)</li> <li>Patologías asociadas a las proteínas</li> <li>Pruebas de laboratorio, y su aplicación clínica.</li> </ul>		
<b>III. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar y comprender las diferentes alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, lo que le permite fundamentar en la clínica el diagnóstico, tratamiento y seguimiento al atender al paciente?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir, clasificar a los carbohidratos</li> <li>Conocer las funciones y propiedades químicas de los carbohidratos</li> <li>Comprender y explicar el metabolismo de los carbohidratos</li> <li>Comprenderá las diferentes vías metabólicas <ul style="list-style-type: none"> <li>Glucolisis aerobia y anaerobia</li> <li>Glucogénesis y Glucogenolisis</li> <li>Vía de las pentosas</li> <li>Gluconeogenesis</li> </ul> </li> <li>Conocerá las diferentes patologías que ocurren por las alteraciones en el metabolismo de carbohidratos <ul style="list-style-type: none"> <li>Hiperglucemia (diferentes tipos de diabetes )</li> <li>Hipoglucemia</li> <li>6.- identificara las diferentes patologías que ocurren por las alteraciones en el metabolismo de carbohidratos</li> <li>Hiperglucemia (diferentes tipos de diabetes )</li> <li>Hipoglucemia</li> </ul> </li> <li>Conocer las diferentes pruebas clínicas y de laboratorio</li> <li>Conocer la aplicación y manejo del paciente diabético en el consultorio dental</li> </ul>		
<b>IV. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar y comprender las diferentes alteraciones en el metabolismo de lípidos y su relación con algunas enfermedades, que le permitan fundamentar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende?</b>		

- Definición y clasificación de lípidos
- Funciones y propiedades químicas de los lípidos
- Metabolismo de los lípidos.
- Principales vías metabólicas de los lípidos.
  - Oxidación
  - Cuerpo cetónico, nombre, fórmula química y función.
  - Reacciones involucradas en la síntesis de cuerpos cetónicos y la exportación de los mismos desde el hígado a los diferentes tejidos.
- Importancia del Colesterol
- Síntesis del colesterol y esteroides.
- Alteraciones en el metabolismo de lípidos y la interpretación clínica y de laboratorio
- Determinación de lípidos en el laboratorio como marcadores de enfermedad cardiovascular
- Aplicación clínica

**V. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar y comprender el metabolismo de los ácidos nucleicos y su relación con algunas enfermedades, que le permitan fundamentar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende?**

- Naturaleza y componentes de los ácidos Nucleicos.
- Traducción y transcripción
- Nucleósidos y nucleótidos
- Estructura de ADN y ARN
- Regulación de la expresión génica.
- Metabolismo de los nucleótidos de purinas y pirimidinas
- Trastornos metabólicos del catabolismo de purinas
  - Artritis gotosa crónica.
  - Artritis gotosa aguda.
- Principales alteraciones metabólicas hereditarias del metabolismo de las purinas y pirimidinas con sus las alteraciones enzimáticas asociadas
- Pruebas clínicas y de laboratorio para el diagnóstico de las enfermedades

**VI. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la importancia de la Bioquímica dental y emitir juicios al aplicarla durante su práctica clínica al atender a los pacientes?**

- Química de los fosfatos de calcio
- Bioquímica de los compuestos que contienen flúor
- Composición química y química de los dientes y su medio
- Calcificación del hueso la dentina y el esmalte
- Factores bioquímicos, ambientales y nutricionales que producen la lesión cariosa y describe las teorías de la formación de la caries.
- Microorganismos asociados al desarrollo de la caries.
- Metabolismo de los carbohidratos por parte de las bacterias cariogénicas
- Razones por las que los productos del metabolismo disuelven el esmalte
- Pruebas de susceptibilidad a la caries

**VII. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar las características estructurales y funcionales de las hormonas y su relación con el metabolismo general, lo que le permite emitir un juicio durante el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende?**

- Definición y clasificación de las hormonas de acuerdo a su sitio de acción
- Clasificación de las hormonas de acuerdo con su composición química.
- Tipos de mensajeros químicos: autocrinos, paracrinos y endocrinos.
- Principales glándulas endocrinas
- Mecanismos de las hormonas de acuerdo con su sitio de acción.
- Sistemas endocrinos y sus tejidos diana.
- Funciones, síntesis, secreción, ejemplos, sitios de acción de las hormonas tiroideas, esteroides, aminadas y peptídicas
- Funciones fisiológicas y metabólicas de la adrenalina.
- Funciones fisiológicas y metabólicas del glucagón
- Funciones fisiológicas y metabólicas de la insulina.

**VIII. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar los procesos de adquisición e incorporación de alimentos (nutrición), sus transformaciones químicas en el tubo digestivo (digestión) y su absorción a través del epitelio intestinal, que le permitan fundamentar la toma de decisiones al realizar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende?**

- Definición de alimento y dieta.

- Composición química de los alimentos.
  - Agua
  - Sales minerales
  - Proteínas
  - Azúcares
  - Grasas
  - Vitaminas y oligoelementos
- Aspectos energéticos de la nutrición y los métodos calorimétricos
- Metabolismo basal
- Clasificación y función de cada una de las vitaminas
- Enfermedades relacionadas con su deficiencia o exceso
- Clasificación y función macrominerales, microminerales y oligoelementos
- Enfermedades relacionadas con la carencia o exceso de minerales

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• Involucrar al estudiante en el análisis y evaluación de ideas	• Pintaron y marcadores
• Fortalecer su responsabilidad en el aprendizaje elaborará mapas conceptuales	• Pizarrón
• Prepararlo para habituarse al pensamiento crítico y reflexivo, mediante el ABP	• Rotafolio
• Entrevistas.	• Cañón
• Técnicas de aprendizaje colaborativas	• Proyector
• Las prácticas del laboratorio	• Retroproyector
	• Rotafolios
	• DVD
	• Libros y artículos

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
• Explica las diferentes reacciones moleculares que ocurren en los seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el concepto de bioquímica, definición y características de un ser vivo</li> <li>• Explica el Concepto de energía y sus tipos.</li> <li>• Define los estados de agregación de la materia.</li> <li>• Clasifica el enlace químico y explica cuáles son los más importantes.</li> <li>• Define que es el proceso de oxido – reducción, o redox.</li> <li>• Formula las leyes de la termodinámica y termoquímica y explica que es el agua, su composición, que son las soluciones, los ácidos, bases y sales.</li> <li>• Define el pH y su importancia fisiológica. y establece que son las soluciones amortiguadoras.</li> <li>• Formula los principios generales de Química Orgánica, grupos funcionales, moléculas y compuestos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínicas</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Comunidad</li> </ul>
• Identifica las diferentes alteraciones en el metabolismo de las proteínas y las aplica en la clínica al atender a los pacientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define y clasifica la función de las proteínas</li> <li>• Define la naturaleza química, nomenclatura, clasificación y función de las enzimas.</li> <li>• Define los mecanismos de acción, activación e inhibición, factores que afectan la actividad enzimática.</li> <li>• Establece la importancia clínica de las enzimas.</li> <li>• Describe y analiza el metabolismo de proteínas.</li> <li>• Describe la síntesis de las proteínas, conocer las principales vías metabólicas (Ciclo de la urea o de Krebs – Henseleit.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínicas</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Comunidad</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece e identifica las patologías asociadas a las proteínas</li> <li>• Distingue las pruebas de laboratorio, y su aplicación clínica.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y comprende las diferentes alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, lo que le permite fundamentar en la clínica el diagnóstico, tratamiento y seguimiento al atender al paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define y clasifica a los carbohidratos</li> <li>• Explica las funciones y propiedades químicas de los carbohidratos</li> <li>• Define y explica el metabolismo de los carbohidratos</li> <li>• Explica las diferentes vías metabólicas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glucólisis aerobia y anaerobia</li> <li>• Glucogénesis y Glucogenolisis</li> <li>• Vía de las pentosas</li> <li>• Gluconeogenesis</li> </ul> </li> <li>• Distingue e identifica las diferentes patologías que ocurren por las alteraciones en el metabolismo de carbohidratos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperglucemia (diferentes tipos de diabetes )</li> <li>• Hipoglucemia</li> </ul> </li> <li>• Distingue las diferentes pruebas clínicas y de laboratorio</li> <li>• Distingue e identifica la aplicación y manejo del paciente diabético en el consultorio dental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínicas</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Comunidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y comprende las diferentes alteraciones en el metabolismo de lípidos y su relación con algunas enfermedades, que le permiten fundamentar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica, define y clasifica las funciones y propiedades químicas de los lípidos</li> <li>• Explica y analiza el metabolismo de los lípidos.</li> <li>• Define y explica las principales vías metabólicas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beta-oxidación</li> <li>• Describir que es un cuerpo cetónico, nombre, fórmula química y función.</li> <li>• Explica las reacciones involucradas en la síntesis de cuerpos cetónicos y la exportación de los mismos desde el hígado a los diferentes tejidos.</li> </ul> </li> <li>• Define y explica la importancia del Colesterol</li> <li>• Define la síntesis del colesterol y esteroides.</li> <li>• Establece las alteraciones en el metabolismo de lípidos</li> <li>• Analiza a los lípidos en el laboratorio como marcadores de enfermedad cardiovascular</li> <li>• Define y explica la clínica y los estudios del laboratorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínicas</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Comunidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y comprende el metabolismo de los ácidos nucleicos y su relación con algunas enfermedades, que le permitan fundamentar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la naturaleza y componentes de los ácidos Nucleicos.</li> <li>• Define la traducción y transcripción</li> <li>• Distingue a los Nucleósidos y nucleótidos</li> <li>• Explica la estructura de ADN y ARN</li> <li>• Explica la regulación de la expresión génica.</li> <li>• Explica el metabolismo de los nucleótidos de purinas y pirimidinas</li> <li>• Establece y diferencia los trastornos metabólicos del catabolismo de purinas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artritis gotosa crónica.</li> <li>• Artritis gotosa aguda.</li> </ul> </li> <li>• Establece e identifica las principales alteraciones metabólicas hereditarias del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínicas</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Comunidad</li> </ul>

	metabolismo de las purinas y pirimidinas y las alteraciones enzimáticas asociadas y conocer las diferentes pruebas clínicas y de laboratorio, para el diagnóstico de las enfermedades	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de la Bioquímica dental y emite juicios al aplicarla durante su práctica clínica al atender a los pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la química de los fosfatos de calcio</li> <li>Formula y explica la Bioquímica de los compuestos que contienen flúor</li> <li>Formula la composición química y química de los dientes y su medio</li> <li>Explica que es la calcificación del hueso la dentina y el esmalte</li> <li>Establece los factores bioquímicos, ambientales y nutricionales que producen la lesión cariosa y describe las teorías de la formación de la caries.</li> <li>Define los microorganismos asociados al desarrollo de la caries.</li> <li>Diseña un diagrama que explique el metabolismo de los carbohidratos por parte de las bacterias cariogénicas</li> <li>Explica porque los productos del metabolismo disuelven el esmalte y describe en qué consisten las pruebas de susceptibilidad a la caries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clínicas</li> <li>Laboratorio</li> <li>Comunidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora las características estructurales y funcionales de las hormonas y su relación con el metabolismo general, lo que le permite emitir un juicio durante el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define y clasifica las hormonas de acuerdo a su sitio de acción</li> <li>Clasifica y define a las hormonas de acuerdo con su composición química.</li> <li>Realiza un esquema de los tipos de mensajeros químicos: autocrinos, paracrinos y endocrinos, define cada uno.</li> <li>Diseña un dibujo de las principales glándulas endocrinas</li> <li>Diseña un esquema del mecanismo de las hormonas de acuerdo con su sitio de acción.</li> <li>Elabora un esquema de los principales sistemas endocrinos y sus tejidos diana y un cuadro descriptivo de las funciones, síntesis, secreción, ejemplos, sitios de acción de las hormonas tiroideas, esteroides, aminadas y peptídicas</li> <li>Define las funciones fisiológicas y metabólicas de la adrenalina.</li> <li>Define y explica las funciones fisiológicas y metabólicas del glucagón y de las funciones fisiológicas y metabólicas de la insulina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clínicas</li> <li>Laboratorio</li> <li>Comunidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa los procesos de adquisición e incorporación de alimentos (nutrición), sus transformaciones químicas en el tubo digestivo (digestión) y su absorción a través del epitelio intestinal, que le permitan fundamentar la toma de decisiones al realizar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que atiende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define el alimento y dieta.</li> <li>Define la composición química de los alimentos. <ul style="list-style-type: none"> <li>Agua</li> <li>Sales minerales</li> <li>Proteínas</li> <li>Azúcares</li> <li>Grasas</li> <li>Vitaminas y oligoelementos</li> </ul> </li> <li>Valora y analiza los aspectos energéticos de la nutrición y los métodos calorimétricos</li> <li>Define el metabolismo basal</li> <li>Identifica la clasificación y función de cada una de las vitaminas</li> <li>Define y clasifica las enfermedades relacionadas con su deficiencia o exceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clínicas</li> <li>Laboratorio</li> <li>Comunidad</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica la función macrominerales, microminerales y oligoelementos</li> <li>• Distingue y establece cuáles son las enfermedades relacionadas con la carencia o exceso de minerales.</li> </ul>	
--	---	--

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <b>Escala de 0 a 10</b> <b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b> <b>Calificación reprobatoria de 0 a 5</b>	<b>10. Acreditación</b>  <b>Teoría 70%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen escrito 50%</li> <li>• Participación grupal 10%</li> <li>• Trabajo individual 5%</li> <li>• Asistencias 5%</li> </ul> <b>Práctica 30%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del manual 15%</li> <li>• Asistencia 15%</li> </ul>
---	--

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laguna, José y Piña Garza, E. 2006. Bioquímica. 5ª. Salvat. México.</li> <li>• Lehninger L., Albert, y Nelson Cox. 2004. Principles of Biochemistry Freeman. 4ª. Ediciones Omega SA. España.</li> <li>• <b>Macarulla, José M y Félix Goñi. 2004. Bioquímica Humana Curso Básico. 2ª Reverte, SA. México</b></li> <li>• <b>Matheus, C. K. et. al. 2003. Bioquímica. Prentice Hall. España.</b></li> <li>• Montgomery, Conway y Spector Chappell. 2005. Bioquímica, Casos y Texto. 3ª. Harcourt Brace. España.</li> <li>• Murray, K. et. al. 2001. Bioquímica de Harper. 15ª. Manual Moderno. México.</li> <li>• <b>Repullo Picasso. 2001. Nutrición Humana y Dietética. Marba. México</b></li> <li>• <b>Salve María Luisa, et. al, 2003. Manual de Laboratorio Clínico. Tomo 1 y 2. Mac Graw Hill. México.</b></li> <li>• <b>Roach, Benyon. 2004. Curso Crash: lo Esencial en Metabolismo y Nutrición. 2ª. México</b></li> <li>• Voet. 2007. Bioquímica y Biofísica. Medica Panamericana. México.</li> <li>• Williams, RAD y Elliot J C. 2002. Bioquímica Dental Básica y Aplicada. 4ª. Manual Moderno. México.</li> </ul>
---

<b>12. Bibliografía complementaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cockayne, Anderson. 2003. Química Clínica. 2ª. Interamericana Mc Graw – Hill. México.</li> <li>• Ángel Mejía, Gilberto y Mauricio Ángel Ramelli. 2004. Interpretación Clínica del Laboratorio. 7ª. Médica Panamericana. Colombia.</li> <li>• Casas, Antonio, et al. 2003. Laboratorio de Hematología. Interamericana Mc. Graw - Hill. España.</li> <li>• Hamilton, Klusek y Helen, Bowen Rose Minh. 2003. Manual de Diagnostico Clínico. Tomos 1, 2, 3 y 4. Interamericana México.</li> <li>• Todd-Sanford-Davison. 2003. Diagnostico y Tratamientos Clínicos por el Laboratorio. 10ª. Salvat SA. México.</li> </ul>
--



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Microbiología	CMB-105

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
3	1	1	8	9

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Patología General</li><li>• Farmacología</li><li>• Psicología</li><li>• Terapéutica Médica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bioética y Deontología</li><li>• Control de Infecciones</li><li>• Anatomía Humana</li><li>• Histología y Embriología</li><li>• Fisiología</li><li>• Bioquímica</li><li>• Gestión de Información</li><li>• Lectura y Redacción</li><li>• Educación para la Salud</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Básica	Ciencias Médico Biológicas	Médico Biológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Curso y Prácticas</li><li>• Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
QFB Alma Leticia Mandujano Chávez QFB Bertha Mandujano Chávez	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Microbiología en la Licenciatura de Cirujano Dentista tiene como objetivo que el estudiante desarrolle competencias profesionales integrales que le permitan realizar la discriminación de la etiología, patogénesis y fisiopatología de las enfermedades en el hombre causadas por bacterias, virus, hongos y protozoarios destacando aquellos relacionados con padecimientos propios de la cavidad bucal y los que siendo causantes de enfermedades sistémicas tienen manifestaciones importantes en la boca, para aplicar éste conocimiento en el diagnóstico y tratamiento de los padecimientos bucales más frecuentes en la comunidad y participar activamente en grupos multidisciplinarios para la generación de estrategias de prevención y educación bucal.</p> <p>El estudiante será capaz de aplicar estos conocimientos con alto sentido de responsabilidad, ética, disciplina, solidaridad, honestidad y respeto hacia la sociedad y actualizarse permanentemente mediante libros, revistas científicas, tecnologías de la información y las comunicaciones, incluyéndose en cursos seminarios o talleres de Odontología.</p>
---

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje**

- Carencia de programas de atención bucal en los municipios alejados de las zonas urbanas, por tanto se necesitan gestores que se interesen por las necesidades de atención bucal en las comunidades.
- Falta de estrategias de prevención Odontológica, lo que evidencia la necesidad de estrategias de atención Odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana.
- Existen grupos de personas que no tienen alcance a los servicios médicos odontológicos por tanto se necesita ofrecer servicios a los grupos más necesitados.
- Existen comunidades marginadas y grupos vulnerables que requieren servicios odontológicos lo que hace ver la necesidad de abatir los rezagos en la atención a la salud de la población en condiciones de pobreza, prevenir las enfermedades y superar los principales obstáculos.
- En el sector público existe una demanda alta en los servicios, viéndose en la necesidad de ofrecer a un número limitado de personas por día, dejando a muchas sin la atención mínima lo que da la necesidad de aumentar la cantidad de profesionales que dé servicio en esa área.
- Falta de cultura de autocuidado de la salud bucal de la población por lo que hay la necesidad de la participación del Odontólogo para promover el autocuidado en sus pacientes y en la comunidad.
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente por lo que se requiere de un plan de estudios actualizado innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.
- La sociedad no acude al Odontólogo para revisión periódica y no identifica al Odontólogo como un profesionista que puede prevenir las enfermedades bucales por lo que hay necesidad de fortalecer la imagen del Odontólogo dando a conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración.
- A pesar de los avances científicos y clínicos la caries es un a enfermedad que se sigue presentando con índices muy alto, lo que evidencia la necesidad de una educación Odontológica en la población.
- Los estudiantes no están preparados para el autoaprendizaje que recomienda la UNESCO lo que hace necesario promover en los estudiantes los cuatro pilares de la Educación que le ayuden a aprender para toda la vida.
- Dentro de los modelos educativos de las diferentes instituciones del país predomina el modelo tradicional por lo que se requiere implementar planes y programas más flexibles con aprendizajes de tipo constructivista.
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado por lo que se ve la necesidad de que el estudiante está vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado.
- El estudiante no participa, sólo escucha, debido al modelo educativo tradicional en el que han sido formados por lo que se evidencia la necesidad de estudiantes capaces de construir de manera sistémica y organizada su propio conocimiento.
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país por tanto hay necesidad que el estudiante sea capaz de resolver la problemática bucodental de los distintos grupos poblacionales del país.
- Hay una pérdida de valores en las nuevas generaciones de jóvenes por lo que hay la necesidad de recuperar en los estudiantes de Odontología los valores mediante el conocimiento de la misión y la visión institucional.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Detecta la etiología, patogénesis y fisiopatología de las enfermedades en el hombre causadas por bacterias, virus, hongos y protozoarios, relacionados con padecimientos propios de la cavidad bucal y los que causan enfermedades sistémicas que tienen manifestaciones importantes en la boca y los aplica al realizar su diagnóstico y tratamiento.

### **Específicas:**

- Evalúa los aspectos básicos de la Microbiología al aplicarlos en el diagnóstico, tratamiento y prevención de los padecimientos orales
- Valora la Microbiología médica al establecer el diagnóstico y tratamiento de enfermedades sistémicas relacionadas con la Odontología y que se presentan en su práctica profesional
- Detecta la Microbiología bucal relacionada con padecimientos odontológicos que le permitan aplicar medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento
- Selecciona los virus involucrados en las enfermedades sistémicas y bucales, al realizar la prevención, el diagnóstico y el tratamiento odontológico

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de informática relativo al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas.</li> <li>• Toma de decisiones.</li> </ul>
<p><b>Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar.</li> <li>• Establecimiento de relaciones interpersonales.</li> <li>• Reconocimiento de la diversidad y la multiculturalidad.</li> <li>• Razonamiento crítico.</li> <li>• Compromiso ético.</li> </ul> <p><b>Sistémicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje autónomo.</li> <li>• Adaptación a nuevas situaciones.</li> <li>• Creatividad.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Conocimiento de otras culturas y costumbres.</li> <li>• Iniciativa y espíritu emprendedor.</li> <li>• Motivación por la calidad.</li> <li>• Sensibilidad hacia temas medioambientales.</li> </ul>
<p><b>Competencias específicas:</b></p> <p><b>Profesionalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.</li> <li>• Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.</li> </ul> <p><b>Promoción y Gestión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.</li> <li>• Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.</li> <li>• Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.</li> <li>• Ejecuta procedimientos encaminados a efectuados el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpretar los resultados</li> </ul> <p><b>Diagnóstico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez de acuerdo a los resultados.</li> <li>• Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento</li> </ul> <p><b>Plan de Manejo y Tratamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo</li> <li>• Aplica tratamientos a pacientes que tienen efectos sobre la cavidad bucal de las agresiones mecánicas, físicas y químicas de las diferentes patologías de las glándulas salivales y de los huesos maxilares, incluso el medico-quirúrgico, con base a un diagnóstico diferencial</li> <li>• Diseña técnicas y ejecuta sistemáticamente los procedimientos de laboratorio requeridos para elaborar coronas, puentes, prótesis parciales y completas así como ajustes y modificaciones necesarios</li> <li>• Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones</li> </ul> <p><b>Investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica</li> </ul>

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características de los gestores que se interesan por el desarrollo y la salud de las comunidades alejadas de las zonas urbanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone modelos de gestión participativos, en donde se involucra a grupos de personas y se lleva a cabo un trabajo colaborativo en torno de su salud bucal.</li> <li>• Aplica estrategias de gestión en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés y responsabilidad por procesos de gestión participativos, en donde los miembros de las comunidades se integren activamente.</li> </ul>

	diferentes campos de su práctica profesional.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica.</li> <li>Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica.</li> <li>Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud.</li> <li>Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve en la población la prevención odontológica.</li> <li>Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.</li> <li>Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan.</li> <li>Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> <li>Le motiva ofrecer servicios de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren.</li> <li>Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc.</li> <li>Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal.</li> <li>Participa mediante programas de atención a niños en edad escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas.</li> <li>Respeto la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes.</li> <li>Promueve una cultura de autocuidado bucal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica la necesidad de formarse en la creación de políticas de salud.</li> <li>Valora la importancia de desarrollar habilidades de liderazgo.</li> <li>Cuenta con conocimientos de gestión y de ética que le permiten reconocer la labor tan importante que juega el odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>población. Implementa estrategias de participación activa para lograr posesionarse en espacios laborales nuevos.</li> <li>Participa activamente mediante ideas, proyectos de gestión, etc.</li> <li>Promueve programas acordes con las necesidades de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por desarrollar su liderazgo.</li> <li>Promueve los valores que fortalecen la identidad del Odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.</li> <li>Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable.</li> <li>Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición.</li> <li>Identifica los procedimientos que puede</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales.</li> <li>Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales.</li> </ul>

aplicar para atender a personas con problemas nutricionales.	alimentación adecuada	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas</li> <li>Identifica la labor del odontólogo ante grupos vulnerables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en programas de atención en salud bucal en zonas marginadas</li> <li>Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible ante las necesidades de grupos marginados</li> <li>Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades de atención</li> <li>Le interesa regresar a su lugar de origen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla planes preventivos. Valora la importancia de insistir en ampliar los servicios odontológicos, con la ventaja de mejora de la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo.</li> <li>Participa de manera activa en proyectos de mejora de la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por cumplir con expectativas, propuestas, programas y objetivos del plan de desarrollo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia del autocuidado</li> <li>Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes t su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica.</li> <li>Reconoce al código de ética de la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orienta su práctica profesional al objeto de estudio.</li> <li>Participa activamente con base al código de ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>Participa para fortalecer la organización profesional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve el autocuidado de la salud y la prevención</li> <li>La preparación del estudiante y profesionista dirigida a la prevención</li> <li>Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales</li> <li>Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad.</li> <li>Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables.</li> <li>Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo.</li> <li>Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables.</li> <li>Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado.</li> <li>Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo.</li> <li>Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica la importancia de promover programas de difusión de la importancia que tiene la salud bucal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en los programas de salud bucal dirigidos a la población.</li> <li>Establece estrategias de impacto en la salud bucal de la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se interesa por promover acciones de mayor impacto en la mejora de la salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población.</li> <li>Reconocer e identificar los factores que favorecen los altos índices de caries en la población</li> <li>Reconoce las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el autocuidado de la salud de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades</li> <li>Aplica estrategias para mejorar el autocuidado de la población.</li> <li>Participa activamente en programas de promoción y prevención de la salud bucal que impacte en la caries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el modelo constructivista.</li> <li>Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo.</li> <li>Valora la importancia de participar activamente en este modelo educativo.</li> <li>Reconoce que él es responsable de su formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista.</li> <li>Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes.</li> <li>Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los beneficios de la aplicación de este modelo</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende los fenómenos globales</li> <li>• Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>• Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno.</li> <li>• Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga sobre el fenómeno de la globalización.</li> <li>• Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>• Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>• Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> <li>• Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> <li>• Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población</li> </ul>

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>		
<b>I. ¿Cuáles son los conceptos básicos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar los aspectos básicos de la Microbiología al aplicarlos en el diagnóstico, tratamiento y prevención de los padecimientos orales?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de Microbiología</li> <li>• Evolución histórica de la Microbiología hasta el momento actual</li> <li>• Relación de la Microbiología con las demás ciencias.</li> <li>• Ubicación de los microorganismos en la escala biológica</li> <li>• Características generales de las bacterias, hongos, protozoarios y virus.</li> <li>• Citología de las bacterias y su estructura.</li> <li>• Morfología de las bacterias.</li> <li>• Coloración de los microorganismos.</li> <li>• Taxonomía y Nomenclatura bacteriana.</li> <li>• Metabolismo bacteriano.</li> <li>• Bacterias en el agua y los alimentos.</li> <li>• Agentes antimicrobianos.</li> <li>• Antibióticos.</li> <li>• Relación huésped-parásito</li> <li>• Inmunología.</li> <li>• Factores de virulencia.</li> </ul>		
<b>II. ¿Cuáles son los conocimientos que necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la Microbiología médica al establecer el diagnóstico y tratamiento de enfermedades sistémicas relacionadas con la Odontología y que se presentan en su práctica profesional?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estafilococos</li> <li>• Estreptococos</li> <li>• Neumococos</li> <li>• Meningococos</li> <li>• Gonococos</li> <li>• Brucellas</li> <li>• Enterobacterias <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Salmonellas</li> <li>b) Shigellas</li> <li>c) Escherichia coli</li> <li>d) Vibrio cholerae</li> </ul> </li> <li>• Bacilos esporulados aerobios <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bacillus anthracis</li> </ul> </li> <li>• Bacilos esporulados anaerobios <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Clostridium tetani</li> <li>b) Clostridium botulinum</li> <li>c) Clostridium histoliticum</li> </ul> </li> <li>• Corynebacterium diphtheriae</li> <li>• Bordetella pertusis</li> <li>• Mycobacterias <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mycobacterium tuberculosis</li> </ul> </li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Mycobacterium leprae</li> <li>• Treponemas <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Treponema pallidum</li> <li>b) Treponema carateum</li> <li>c) Treponema pertenue</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar la Microbiología bucal relacionada con padecimientos odontológicos que le permitan aplicar medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento?</b></p> <p><b>Microbiología bucal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos generales de la Ecología bucal.</li> <li>• Candida albicans.</li> <li>• Los Lactobacilos</li> <li>• La flora fusoespiroquetal</li> <li>• Los microorganismos en algunas infecciones</li> <li>• La placa microbiana</li> <li>• Caries</li> <li>• Absceso alveolar agudo</li> <li>• Gangrena pulpar</li> <li>• Granuloma dental</li> <li>• Alveolitos</li> <li>• Enfermedad parodontal</li> <li>• Infección focal</li> <li>• Protozoarios en la boca</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para seleccionar los virus involucrados en las enfermedades sistémicas y bucales, al realizar la prevención, el diagnóstico y el tratamiento odontológico?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades sobre los virus: estructura, forma de cultivo, replicación, propiedades antigénicas, clasificación.</li> <li>• Aspectos de las siguientes enfermedades:</li> <li>• Viruela, Varicela.</li> <li>• Sarampión, Rubéola</li> <li>• Rabia, Encefalitis</li> <li>• Virus del Herpes <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Herpes simple</li> <li>b) Gingivostomatitis herpética</li> <li>c) Herpes traumático</li> <li>d) Herpes zoster</li> </ul> </li> <li>• Mononucleosis</li> <li>• Parotiditis</li> <li>• Virus de la Hepatitis</li> <li>• Virus del SIDA</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Exposición	• Pintarrón
• Investigación	• Proyector de acetatos
• Cuestionarios	• Proyección de películas
• Elaboración de fichas de trabajo	• Documentales
• Elaboración de mapas conceptuales	• Revistas, periódicos, etc.
• Lluvia de ideas	• Libros de consulta.
• Lectura comentada	• Revisión de páginas Web
• Participación colaborativa	• Prácticas de Laboratorio
• Debate	
• Corrillos	
• Solución de casos basados en problemas	
• Elaboración de papelogramas	
• Investigación bibliográfica	
• Resumen	
• Redacción de ensayos	
• Autoevaluación	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica sus conocimientos básicos en Microbiología para resolver problemas bucales en la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas planteados en clase acerca de la aplicación de conocimientos básicos de la Microbiología en pacientes.</li> <li>• Explica e ilustra conceptos básicos de la Microbiología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula de clase</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica, diagnostica, da tratamiento y promueve la prevención de algunas de las enfermedades infecciosas más frecuentes en la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las características como identificación, diagnóstico, tratamiento y prevención de algunas de las enfermedades infecciosas más frecuentes en su comunidad mediante la elaboración de cuadros sinópticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula de clase</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostica y da tratamiento a patologías propias de la cavidad bucal más frecuentes en la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expone sobre el diagnóstico y tratamiento de patologías de la cavidad bucal más frecuentes en la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula de clase</li> <li>• Laboratorio de Microbiología</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostica y da tratamiento a las enfermedades virales que dan manifestaciones bucales más frecuentes en la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza casos planteados en clase de pacientes con enfermedades virales que dan manifestaciones bucales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula de clase</li> </ul>

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> * Del 0 al 10 * De 6 a 10.....Acreditado * De 0 a 5.....No acreditado.	<b>10. Acreditación</b> 75% Teoría 25% Prácticas Examen escrito.....50% Participación individual.....15% Asistencias.....10%  * Prácticas de Laboratorio.....15% * Participación en prácticas.....5% * Asistencias a prácticas.....5%
--	--

**11. Bibliografía básica:**  
**Liébana Ureña J. 2002. Microbiología oral. Mc Graw-Hill Interamericana. México.**

- González Figueroa, Cameros, et. al. 2007. Microbiología Bucal. Méndez Editores. México.
- Negroni, Martha. 2004. Microbiología Estomatológica. Médica Panamericana. México.
- Nolte, William A. 2007. Microbiología Odontológica. Interamericana. México.
- De la Rosa, Manuel y José Prieto Prieto. 2006. Microbiología en Ciencias de la Salud. 2ª. Elsevier. España.

**12. Bibliografía complementaria**

- Murray, Patrick R. 2004. Microbiología Médica. 2ª. Harcourt Brace. México.
- Sherris, Ruan. 2004. Microbiología Médica. Mc Graw Hill. México
- Romero Cabello, Raúl. 2007. Microbiología y Parasitología Humana. 3ª. Médica Panamericana. México.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Gestión de la Información	FOI-101

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	1	0	4	4

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Inglés Técnico</li><li>• Arte y Cultura</li><li>• Desarrollo Humano</li><li>• Administración Odontológica</li><li>• Fotografía Clínica</li><li>• Temas Selectos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bioética y Deontología</li><li>• Control de Infecciones</li><li>• Anatomía Humana</li><li>• Histología y Embriología</li><li>• Fisiología</li><li>• Bioquímica</li><li>• Microbiología</li><li>• Lectura y Redacción</li><li>• Educación para la Salud</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Básica	Formación Integral	Formación y Desarrollo Integral	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Mixta</li><li>• Teórica y Práctica.</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
ISC. Francisco Vargas Mejorada	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b></p> <p>La unidad de aprendizaje de Gestión de la Información en la Licenciatura de Cirujano Dentista contribuye a poner al alcance de los estudiantes los conocimientos teóricos y prácticos que les permita utilizar la computadora y plataformas existentes como herramienta tecnológica, que contribuya en un mejor desempeño académico y profesional.</p> <p>Para este profesional es indispensable relacionar el conocimiento básico de la computadora con las tecnologías de información existentes, ya que con base en ellas logrará una relación, comprensión e implementación de soluciones tecnológicas de acuerdo a las necesidades que les demande el mercado laboral.</p> <p>A través de diversas estrategias de aprendizaje, el estudiante desarrollará las competencias profesionales integrales previstas en este programa, por lo que se requiere de su participación activa y entusiasta.</p>
--

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Falta de vías de comunicación a comunidades de difícil acceso por los relieves geográficos. Estas comunidades, con difícil acceso, también requieren de servicios de salud bucal.
- Las comunidades tienen una gran influencia por la globalización es por ello que el odontólogo requiere de una visión de las ventajas y desventajas de la globalización que afectan la salud.
- Escaso presupuesto dedicado a los servicios odontológicos en las instituciones provocan infraestructura inadecuada y los cambios científicos y tecnológicos en la odontología se presentan ante estas instituciones como inalcanzables debido a la falta de un presupuesto que contribuya a su renovación, por dichas razones es imperante promover en las instituciones de salud la renovación de la infraestructura dedicada en el ámbito de la odontología así como promover en la población la prevención de problemas odontológicos para evitar gastos que están también inalcanzables a su economía.
- Encarecimiento de los servicios odontológicos con el uso de equipos cada vez más sofisticados se requiere actualización constante y simultánea para una organización y mantenimiento idóneo del espacio en el que labora.
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente, por lo que se requiere de un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.
- Avances tecnológicos constantes en la Odontología, por esa razón el odontólogo ha de conocer y utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.
- Programas rígidos básicamente presenciales, se requieren implementar programas flexibles con alternativas semipresenciales o a distancia.
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado, por ello el egresado de la carrera ha de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado.
- La dinámica de transformación es global en los aspectos social, productivo, científico, tecnológico, humanístico y geográfico, lo que da pie a la necesidad de formar profesionales que den respuesta a estas transformaciones.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Valora las Tecnologías de la Información y Comunicación y su uso en la gestión de la información, la clasifica de acuerdo a sus necesidades profesionales y utiliza las herramientas que le permiten desarrollarse como profesionista.

### **Específicas:**

- Explica y utiliza la computadora y programas, en conjunto, como herramienta principal para su desempeño académico y profesional.
- Evalúa la necesidad de contar con información actualizada que le permita estar en contacto con los avances científicos, tecnológicos y sociales en su área disciplinar, a través de diferentes herramientas tecnológicas que se encuentren a su alcance
- Selecciona las herramientas de tecnología de información adecuadas que respondan de manera eficiente a sus necesidades profesionales y personales.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

#### **Sistémicas:**

- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.

- Sensibilidad hacia temas medioambientales.

**Competencias específicas:****Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.

**Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
  - Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
  - Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
  - Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.

**Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.

- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa las estrategias gubernamentales que se ofrecen a estas comunidades.</li> <li>• Conoce los programas que plantea el gobierno para brindar atención bucal a estas comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga las cabeceras municipales para identificar las estrategias que se plantean en la salud estomatológica.</li> <li>• Plantea estrategias que podrían ser viables en este tipo de comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud propositiva para plantear estrategias de salud bucal a comunidades con difícil acceso a servicios de salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las ventajas y desventajas de la globalización</li> <li>• Identifica los problemas de salud ocasionados por ella.</li> <li>• Es capaz de planear estrategias de atención odontológica para mejorar las condiciones de salud de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con capacidad de negociación</li> <li>• Fomenta la competitividad del equipo de salud para mejorar las condiciones de salud de las personas</li> <li>• Participa en estrategias que permiten su inserción en temas de economía internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse informado por los hallazgos ocasionados en la salud de las personas en torno de la problemática que vive en su entorno.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los rezagos que existen en los servicios odontológicos.</li> <li>• Valora la importancia de promover la actualización de los servicios odontológicos acorde con la demanda de los derechohabientes.</li> <li>• Valora la importancia del auto cuidado de la salud y su prevención para que las instituciones no sean solamente curativas.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera estrategias para aumentar los recursos en el sector público.</li> <li>• Promueve ante las autoridades la inversión en la mejora de los servicios odontológicos.</li> <li>• Participa en proyectos de promoción de una cultura de autocuidado en las personas que acuden al sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace conciencia ante las autoridades para que haya un aporte mayor y de mejor calidad en los servicios odontológicos del sector público.</li> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales.</li> <li>• Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos</li> <li>• Pertenece a organizaciones profesionales.</li> <li>• Asiste a eventos de actualización en su disciplina.</li> <li>• Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica.</li> <li>• Reconoce al código de ética de la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio.</li> <li>• Participa activamente con base al código de ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>• Participa para fortalecer la organización profesional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de introducir a la practica odontológica la tecnología de punta</li> <li>• Identifica los avances que están al día en su área.</li> <li>• Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas.</li> <li>• Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas.</li> <li>• Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse actualizado.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas.</li> <li>• Identifica la importancia de incorporarse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se incorpora a cursos de formación alternativa.</li> <li>• Participa activamente en cursos con</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejoran su aprendizaje.</li> </ul>

a nuevas alternativas de formación.	orientación alternativa. • Realiza evaluaciones formativas, actitudinales para promover la autonomía de estudios en su disciplina.	•
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende los fenómenos globales</li> <li>• Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>• Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno.</li> <li>• Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga sobre el fenómeno de la globalización.</li> <li>• Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>• Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>• Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> <li>• Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> <li>• Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce problemas de salud bucal de diversos grupos de población. Fortalece su formación científica, técnica y humanística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es competitivo en los procedimientos que aplica. Participa con proyectos y estrategias innovadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una formación crítica, responsable y comprometida con el desarrollo profesional y social Promueve el respeto y la calidad profesional.</li> </ul>

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>	
<b>¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la carrera de Cirujano Dentista para explicar y utilizar la computadora y programas, en conjunto, como herramienta principal para su desempeño académico y profesional?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia y conceptos básicos de la computadora.</li> <li>• Hardware.</li> <li>• Sistemas Operativos (Windows, Mac OS, Linux)</li> <li>• Software de Ofimática, Adobe Reader, Open Source.</li> <li>• Virus y Antivirus.</li> <li>• Historia y conceptos básicos de Internet, cableado y equipo para redes.</li> <li>• Importancia de las TIC's y su aplicación en la Odontología.</li> </ul>	
<b>II. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la carrera de Cirujano Dentista para evaluar la necesidad de contar con información actualizada que le permita estar en contacto con los avances científicos, tecnológicos y sociales en su área disciplinar, a través de diferentes herramientas tecnológicas que se encuentren a su alcance?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de archivos.</li> <li>• Unidades de medida de los archivos.</li> <li>• Medios de almacenamiento.</li> <li>• Búsquedas efectivas en biblioteca.</li> <li>• 5 Estándares para un adecuado acceso y uso de la información.</li> </ul>	
<b>¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la carrera de Cirujano Dentista para seleccionar las TIC que respondan de manera eficiente a sus necesidades profesionales y personales?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicaciones Web.</li> <li>• Sky Drive de Microsoft.</li> <li>• Google Apps.</li> <li>• Gmail</li> <li>• Spaces</li> <li>• Facebook</li> </ul>	

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Involucrar al estudiante en la dinámica de lluvia de ideas	• Pintaron y marcadores, uso de OneNote de Microsoft
• Análisis, Interpretación y Evaluación de la información	• Internet, Bibliotecas Digitales, Buscadores en la Red, Ebooks.
• Prepararlo para habituarse al pensamiento crítico y reflexivo, mediante el PBL	• Planteamientos de problemas que involucren la carrera de Cirujano Dentista y las TI
• Técnicas de aprendizaje colaborativas	• Cañón
• Prácticas	• Computadora/Laptop

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica y utiliza la computadora y programas, en conjunto, como herramienta principal para su desempeño académico y profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica los conceptos básicos de la computadora</li> <li>Explica, diferencia y utiliza componentes de los equipos: software y hardware.</li> <li>Diferencia tipos de cable y los diferentes tipos de conexiones de red.</li> <li>Soluciona problemas cotidianos y profesionales con el uso de Internet.</li> <li>Conceptos básicos de TI</li> <li>Descubre la importancia de las TI en su desarrollo profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centro de cómputo.</li> <li>Casa.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa la necesidad de contar con información actualizada que le permita estar en contacto con los avances científicos, tecnológicos y sociales en su área disciplinar, a través de diferentes herramientas tecnológicas que se encuentren a su alcance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delimita la necesidad de información.</li> <li>Ubica las herramientas y fuentes de información relativas a la temática establecida y reconoce la importancia de su evaluación.</li> <li>Diseña estrategias de búsqueda que le permiten comprobar la disponibilidad o no del material requerido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centro de cómputo.</li> <li>Casa.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciona las herramientas de tecnología de información adecuadas que respondan de manera eficiente a sus necesidades profesionales y personales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce las aplicaciones Web más innovadoras.</li> <li>Comparte, estructura, organiza archivos usando Sky Drive de Microsoft.</li> <li>Soluciona problemas con Google Apps.</li> <li>Conoce y utiliza Gmail</li> <li>Crea, organiza su perfil electrónico usando Spaces de Microsoft.</li> <li>Crea, organiza su Facebook.</li> <li>Conoce y utiliza las diferentes opciones Mensajería Instantánea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centro de cómputo.</li> <li>Casa.</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>  <b>Escala de 0 a 10</b>  <b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b>  Calificación reprobatoria de 0 a 5</p>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <p><b>Teoría 70%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Examen escrito 50%</li> <li>Participación grupal 10%</li> <li>Trabajo individual 5%</li> <li>Asistencias 5%</li> </ul> <p><b>Práctica 30%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión del manual 15%</li> <li>Asistencia 15%</li> </ul>
---	--

<p><b>11. Bibliografía básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gómez de Silva Garza Andrés e Ignacio de Jesús Ania Briseño. 2008. Introducción a la Computación. Cengage Learning Editores SA de CV. México.</li> </ul>
---

<p><b>12. Bibliografía complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Villarreal de la Garza, Sonia. 2007. Introducción a la Computación. Teoría y Manejo de Paquetes. 2ª. Mc Graw Hill Interamericana. México.</li> <li>Stone. M. David y Alfred Poor. 2002. PC Sin Problemas. Mc Graw Hill Interamericana. México.</li> </ul>
--



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b> Lectura y Redacción Científica	<b>2. Clave:</b> OPT-101
---	-----------------------------

<b>3. Nombre de la carrera:</b> Licenciatura de Cirujano Dentista
--

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
1	1	0	2	2

9. Prerrequisitos:	10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:	11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:	12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Metodología de la Investigación</li><li>• Seminario de Proyectos</li><li>• Titulación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bioética y Deontología</li><li>• Control de Infecciones</li><li>• Anatomía Humana</li><li>• Histología y Embriología</li><li>• Fisiología</li><li>• Bioquímica</li><li>• Microbiología</li><li>• Gestión de Información</li><li>• Educación para la Salud</li></ul>

13. Nivel:	14. Nivel de formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Básica	Disciplinar Odontológica	Metodología	Optativa Modalidad Mixta Seminario

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b> Dra. Adriana Mejía Estrada	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
---	------------------------------

<b>20. Fecha de elaboración:</b> 27-02-09	<b>21. Fechas de actualización:</b>
--	-------------------------------------

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b> En esta unidad de aprendizaje de Lectura y Redacción Científica, el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista desarrollará las competencias necesarias para reconocerlas lectura como herramientas fundamentales para sustentar científicamente a su disciplina y a identificarla como elemento indispensable en el fortalecimiento de su vida personal y profesional, además de aplicarlas como recurso insustituible en la elaboración de proyectos de investigación científica.</p> <p>Mediante diversas estrategias de aprendizaje, se acercará al estudiante a diversas formas de redacción como el ensayo, el resumen y la síntesis, así como a otras herramientas que podrá emplear a lo largo de su carrera. Un elemento fundamental es apoyarle para desarrollar habilidades de disciplina en la redacción científica, en donde las referencias bibliográficas, hemerográficas y de otro tipo,</p>
---

son fundamentales en las competencias profesionales integrales de esta disciplina odontológica.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- En el censo de población y vivienda se reportan de 430 a 486 mil personas que no saben leer ni escribir. La población de 15 años o más que no ha concluido su educación básica no está en igualdad de condiciones que los que si terminaron la secundaria y la proporción de mujeres rezagadas es mayor que la de los hombres esto hace necesario brindar atención preventiva y restaurativa a esta población que se encuentra en desventaja además de la necesidad de tener una cobertura con equidad y calidad en los servicios odontológicos.
- Avances tecnológicos constantes en la odontología requiere que el odontólogo ha de conocer y utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.
- Para mantenerse actualizados los cursos de posgrado maestrías y seminarios son muy caros e inaccesibles para un gran número de egresados por lo que se necesita crear mayor número de estudios de este nivel, así como generar competencias que contribuyan a mantener un nivel de actualización aceptable a los cambios que se viven día con día.
- A pesar de los avances científicos y clínicos, la caries es una enfermedad que se sigue presentando con índices muy altos que indican la necesidad de lograr una educación odontológica en la población mediante la concientización de la importancia que tiene su salud bucal
- Los alumnos no están preparados para el auto aprendizaje que recomienda la UNESCO hace necesario promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida.
- Altos índices de deserción por falta de educación vocacional en el alumno requiere la implementación del programa de tutorías y otras estrategias en donde los docentes y estudiantes participen activamente para mejorar su formación.
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado hace necesario que el egresado de la carrera ha de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado.
- Los estudiantes que se incorporan a la Facultad de Odontología tienen un nivel sociocultural bajo y una gran diversidad cultural, lo que crea la necesidad de formar estudiantes con una visión integral de ser humano.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

Utilice la lectura y redacción científica como recurso y elemento para fortalecer su formación personal y profesional que le permitan ser competente en el manejo y elaboración de documentos para la investigación científica en el área disciplinar de la odontología.

### **Específicas:**

- Valora los conceptos básicos de la lectura y la redacción como recursos y elementos para fortalecer científicamente a la disciplina de la Odontología
- Analiza y reconstruye los elementos de las diversas corrientes y métodos para elaborar en forma correcta la bibliografía de un documento con orientación científica.
- Identifica los caracteres específicos de los diversos tipos de documentos y sus elementos para construir un ensayo, un resumen ó una síntesis que le permitan fortalecer su formación científica en el área disciplinar de la Odontología.
- Elabora y aplica conceptos para crear un mapa conceptual, un esquema y un cuadro sinóptico que cumplan con los requisitos de calidad normados en las publicaciones científicas.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Capacidad de gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Habilidades en las relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptación a nuevas situaciones.</li> <li>• Creatividad.</li> <li>• Conocimiento de otras culturas y costumbres.</li> <li>• Iniciativa y espíritu emprendedor.</li> <li>• Motivación por la calidad.</li> </ul>
<b>Competencias específicas:</b>
<p><b>Profesionalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.</li> <li>• Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.</li> <li>• Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.</li> </ul> <p><b>Promoción y gestión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.</li> <li>• Esta familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.</li> <li>• Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.</li> <li>• Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.</li> <li>• Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.</li> </ul> <p><b>Diagnóstico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.</li> </ul> <p><b>Plan de Manejo y Tratamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.</li> <li>• Aplica tratamientos basados en la evidencia.</li> <li>• Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas.</li> <li>• Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.</li> <li>• Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.</li> <li>• Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.</li> </ul> <p><b>Investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.</li> <li>• Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.</li> <li>• Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.</li> <li>• Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.</li> <li>• Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.</li> <li>• Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.</li> </ul>

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los problemas que se ocasionan con mayor frecuencia en personas que no tienen acceso a medios educativos.</li> <li>• Valora la importancia de fortalecerlos mediante su atención odontológica.</li> <li>• Identifica las políticas que existen en el ámbito nacional para fortalecer la educación de la población y sabe cómo orientarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domina los procedimientos y los principios de asepsia y antisepsia para evitar el contagio y transmisión de enfermedades infectocontagiosas.</li> <li>• Participa en programas específicos para grupos de personas que se encuentran en desventaja por su bajo nivel educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesarse por mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en desventaja.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de introducir a la practica odontológica la tecnología de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse actualizado.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los</li> </ul>

<p>punta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los avances que están al día en su área.</li> <li>• Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas.</li> <li>• Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico</li> </ul>	<p>avances que existen en el área científica tecnológica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los programas de estudios de postgrado y las facilidades para sus estudios.</li> <li>• Identifica programas con becas que se ofertan a través de los gobiernos y/o asociaciones.</li> <li>• Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga información relacionada con el posgrado y otras alternativas de actualización.</li> <li>• Se incorpora activamente a diversas formas de actualización.</li> <li>• Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por superarse en el área odontológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población.</li> <li>• Reconocer e identificar los factores que favorecen los altos índices de caries en la población</li> <li>• Reconoce las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el auto cuidado de la salud de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades</li> <li>• Aplica estrategias para mejorar el auto cuidado de la población.</li> <li>• Participa activamente en programas de promoción y prevención de la salud bucal que impacte en la caries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias.</li> <li>• Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje.</li> <li>• Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>• Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</li> <li>• Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje.</li> <li>• Es responsable de su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incorporarse al PIT.</li> <li>• Conoce las estrategias que aplican los docentes para fortalecer al estudiante mediante el PIT o con asesoría.</li> <li>• Reconoce la importancia de plantear sus dudas y comentarios que se relacionan con sus decisiones de abandonar la carrera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en todas las estrategias programadas en el PIT.</li> <li>• Se acerca a los docentes a solicitar asesorías extraclase.</li> <li>• Se incorpora a diversas estrategias que plantea la Facultad para fortalecer su decisión de continuar en la carrera y concluirla exitosamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por tomar una participación activa en la Facultad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende los fenómenos globales</li> <li>• Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>• Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno.</li> <li>• Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga sobre el fenómeno de la globalización.</li> <li>• Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>• Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>• Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> <li>• Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> <li>• Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende y valora a la persona que tiene que atender.</li> <li>• Reconoce las necesidades de las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprende y emprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales</li> <li>• Es capaz de tomar decisiones certeras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible y respeta los derechos de las personas.</li> </ul>

<p>personas de acuerdo a su diversidad cultural.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los principios y valores de la universidad.</li> </ul>		
---	--	--

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>		
<b>I. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar los conceptos básicos de la lectura y la redacción como recursos y elementos para fortalecer científicamente a la disciplina de la Odontología?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Importancia de la Comunicación</li> <li>Procesos y formas de la Comunicación: lectura, escritura, exposición oral, investigación documental.</li> <li>Lectura: Tipos de lectura <ul style="list-style-type: none"> <li>La lectura científica</li> </ul> </li> <li>Escritura y Normas de redacción</li> <li>Investigación Documental</li> <li>La investigación científica</li> </ul>		
<b>II. ¿Qué elementos requiere analizar y reconstruir el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista de las diversas corrientes y métodos para elaborar la bibliografía de un documento con orientación científica?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>La corriente tradicional</li> <li>Método Vancouver</li> <li>APPA ( Asociación psicológica panamericana)</li> <li>Otros: MLA (Asociación de lenguas modernas), modelo editorial latino.</li> </ul>		
<b>III. ¿Qué caracteres específicos requiere identificar el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista sobre los diversos tipos de documentos y sus elementos para construir un ensayo, un resumen o una síntesis que le permitan fortalecer su formación científica en el área disciplinar de la Odontología?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Partes de un documento</li> <li>Contenido</li> <li>Presentación de la información</li> <li>El Ensayo</li> <li>El resumen y su contenido</li> <li>La Síntesis</li> </ul>		
<b>IV. ¿Que conceptos necesita elaborar y aplicar el estudiante de Odontología para la crear un mapa conceptual, un esquema y un cuadro sinóptico que cumpla con los requisitos de calidad normados en las publicaciones científicas?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de información</li> <li>Presentación de la información</li> <li>Uso de la información</li> <li>Elementos del mapa conceptual</li> <li>El esquema y sus partes</li> <li>El cuadro sinóptico y sus aplicaciones</li> </ul>		

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
Individual y grupal	Revistas, libros, proyectos de investigación
Investigación bibliográfica	Documentos en papel y electrónicos
Lecturas comentadas	TICs
Redacción de diversos tipos de documentos	Pizarrón
Revisión de Artículos	Cañón
Revisión de documentos	Retroproyector

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora los conceptos básicos de la lectura y la redacción como recursos y elementos para fortalecer científicamente a la disciplina de la Odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza la importancia de la Comunicación</li> <li>Identifica los procesos y formas de la Comunicación: lectura, escritura, exposición oral, investigación documental.</li> <li>Analiza la lectura, los tipos de lectura y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Institución</li> <li>Comunidad</li> <li>Práctica profesional</li> <li>Ámbito personal y familiar</li> </ul>

	<p>la lectura científica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la escritura y las normas de redacción</li> <li>• Realiza la investigación Documental</li> <li>• Reconoce la investigación científica.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza y reconstruye los elementos de las diversas corrientes y métodos para elaborar en forma correcta la bibliografía de un documento con orientación científica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la corriente tradicional</li> <li>• Identifica el Método Vancouver</li> <li>• Aplica el modelo APPA ( Asociación psicológica panamericana)</li> <li>• Valora otros modelos: MLA (Asociación de lenguas modernas), modelo editorial latino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Institución</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Práctica profesional</li> <li>• Ámbito personal y familiar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los caracteres específicos de los diversos tipos de documentos y sus elementos para construir un ensayo, un resumen ó una síntesis que le permitan fortalecer su formación científica en el área disciplinar de la Odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa las partes de un documento</li> <li>• Identifica el contenido</li> <li>• Procesa la presentación de la información</li> <li>• Analiza y evalúa los elementos de un Ensayo</li> <li>• Detalla el contenido del Resumen</li> <li>• Reconoce y realiza una Síntesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Institución</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Práctica profesional</li> <li>• Ámbito personal y familiar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora y aplica conceptos para crear un mapa conceptual, un esquema y un cuadro sinóptico que cumplan con los requisitos de calidad normados en las publicaciones científicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el tipo de información</li> <li>• Representa la información</li> <li>• Traduce la información</li> <li>• Construye mapas conceptuales</li> <li>• Reproduce esquemas y sus partes</li> <li>• Realiza y aplica cuadros sinópticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Institución</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Práctica profesional</li> <li>• Ámbito personal y familiar</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>  <b>Escala de 0 a 10</b>  <b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b>  <b>Calificación reprobatoria de 0 a 5</b></p>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <table> <tr> <td>Evaluación Parcial:</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Participación grupal:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Examen escrito:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Tareas:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Prácticas:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Trabajo escrito:</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Evaluación final global:</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Portafolio de evidencias:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Auto evaluación:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Trabajo escrito:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Examen oral:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Asistencia:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Participación:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><b>Total Global:</b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </table>	Evaluación Parcial:	60%	Participación grupal:	10	Examen escrito:	10	Tareas:	10	Prácticas:	10	Trabajo escrito:	20	Evaluación final global:	40%	Portafolio de evidencias:	10	Auto evaluación:	5	Trabajo escrito:	10	Examen oral:	5	Asistencia:	5	Participación:	5	<b>Total Global:</b>	<b>100%</b>
Evaluación Parcial:	60%																												
Participación grupal:	10																												
Examen escrito:	10																												
Tareas:	10																												
Prácticas:	10																												
Trabajo escrito:	20																												
Evaluación final global:	40%																												
Portafolio de evidencias:	10																												
Auto evaluación:	5																												
Trabajo escrito:	10																												
Examen oral:	5																												
Asistencia:	5																												
Participación:	5																												
<b>Total Global:</b>	<b>100%</b>																												

**11. Bibliografía básica**  
Eco, H. 2004. Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura. 25ª. Gedisa. Barcelona, España.  
Olea Franco, Pedro. 2005. Manual de Técnicas de Investigación documental para la Enseñanza Media. 33ª. Esfinge. México.  
Zacaula, Frida, et. al. 2008. Lectura y redacción de Textos. 9ª. Santillana. México.

---

## 12. Bibliografía complementaria

López Anaya, Armandina. 2008. Taller de Lectura y Redacción I y II. 2ª. ST Editorial. México.

### Lectura:

Cómo leer un artículo de una revista biomédica <http://www.encolombia.com/medicina/gastroenterologia/gastro15300comoleer.htm>

Bases para la revisión crítica de artículos médicos <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2001/sp014g.pdf>

Herramientas para lectura crítica <http://www.redcaspe.org/herramientas/index.htm>

### Redacción:

• ¿Cómo...?: escribir artículos, escribir un currículum, escribir y diseñar diapositivas, hablar en público, preparar una ponencia.

[http://salud.bayer.es/med/formacion/temas\\_medicos/como.htm](http://salud.bayer.es/med/formacion/temas_medicos/como.htm)

• Pr Problema de género gramatical en medicina. <http://europa.eu.int/comm/translation/bulletins/puntoycoma/42/navarro.htm>

• R Recomendaciones para escribir un artículo científico.

[http://web.unab.edu.co/editorialunab/revistas/medunab/pdfs/r412\\_fm\\_r1.pdf](http://web.unab.edu.co/editorialunab/revistas/medunab/pdfs/r412_fm_r1.pdf)

• Le Disponibilidad de la literatura médica. <http://remi.uninet.edu/2003/S1/200302S7.htm>

• M Manual de redacción científica (4 ed. 2001). <http://www.caribjsci.org/epub1/temario.htm>



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Educación para la Salud	OPT-102

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	2	0	3	3

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Bioética y Deontología</li><li>Control de infecciones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Salud Pública</li><li>Odontología Preventiva</li><li>Odontopediatría</li><li>Ortodoncia</li><li>Práctica Profesional Comunitaria</li><li>Servicio Social</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Bioética y Deontología</li><li>Control de Infecciones</li><li>Anatomía Humana</li><li>Histología y Embriología</li><li>Fisiología</li><li>Bioquímica</li><li>Microbiología</li><li>Gestión de información</li><li>Lectura y Redacción Científica</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Básica	Área Disciplinar Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none"><li>Optativa</li><li>Presencial</li><li>Seminario-Taller</li><li>Actividades prácticas</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Silvia Patricia García Zalapa MEM Rosalina Sauza Escutia	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Educación para la Salud busca desarrollar en el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista las competencias profesionales integrales que le permitan diseñar estrategias de educación para la salud bucal que incluyan técnicas y recursos didácticos en temas que respondan a las necesidades y problemas sociales, lo que le permite aplicarlas en un espacio social y evaluar su impacto.</p> <p>Como principio fundamental en esta unidad de aprendizaje se busca que estas estrategias respeten las características biopsicosociales del individuo, familia y comunidad, para que durante la práctica profesional del egresado de esta carrera elija el procedimiento que mejor le convenga utilizar para prevenir y educar a la población sobre las enfermedades bucales más frecuentes.</p>
---

---

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Las comunidades rurales no cuentan con servicio odontológico que les asegure una buena calidad de vida y al ofrecerle a éstas comunidades la atención odontológica ayudará a darles una mejor calidad de vida.
- Existencia de migración, desempleo, bajo nivel de escolaridad inciden en la salud bucal de las comunidades hacen necesario crear modelos de atención bucal que estén al alcance de las comunidades de alto riesgo socioeconómico.
- Los problemas de salud bucal son complejos y va en aumento su incidencia, por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- La población de los diferentes grupos de edad tiene necesidades específicas de atención odontológica por lo que es conveniente ofrecer servicios de acuerdo a los diferentes grupos de edad.
- La población de las comunidades pequeñas padecen de privaciones que atentan en su desarrollo ante oportunidades futuras de ahí la necesidad de enfatizar en el cuidado de la salud bucal para prevenir problemas crónicos degenerativos.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal siendo necesario que niños y jóvenes aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables.
- La norma oficial mexicana señala las principales enfermedades bucales, para ellas se requiere de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas y que mejoren su calidad de vida.
- La falta de cultura de auto cuidado de la salud de la población requiere la participación del odontólogo para educar en la salud bucal a la comunidad.
- La falta de una política, estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo solo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado, además de que la sociedad no acude al dentista para revisión periódica ni lo identifica como un profesionista que puede prevenir las enfermedades bucales, por lo cual se necesita fortalecer su imagen social dando a conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración.
- La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de: provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra principalmente en una práctica profesional principalmente restaurativa y mutilante, hace necesario cambiar su imagen social, mediante una práctica profesional preventiva e integral.
- El poco impacto de la profesión odontológica en la salud bucal de la población siendo necesario impactar favorablemente en la salud bucal de la población mexicana y en su calidad de vida.
- El 81% de la práctica odontológica se ubica en el sector privado y solamente el 19% en el sector público ya que los presupuestos gubernamentales no son suficientes para crear nuevas plazas en el sector público, por lo cual, se requiere de la creación de más plazas por parte de estas Instituciones.
- A pesar de los avances científicos y clínicos la caries es una enfermedad que se sigue presentando con índices muy altos por tanto se requiere lograr una educación odontológica en la población mediante la concientización de la importancia que tiene su salud bucal.
- El estudiante no participa, sólo escucha, debido al modelo educativo tradicional en el que ha sido formado por lo cual se requiere que sea capaz de construir de manera sistémica y organizada su propio conocimiento.
- Uno de los problemas más evidentes de la educación, radica en que los estudiantes no logran transferir los aprendizajes. Al no transferir lo aprendido, lo hace ser muy poco eficaz, por lo que se necesita de la función adaptativa del ser humano ante nuevos fenómenos que ha de enfrentar a lo largo de su ejercicio profesional.
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje por lo que se requiere, participar de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios.
- El estudiante que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país, por ello, el egresado ha de tener la capacidad para resolver la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Diseña estrategias de educación para la salud bucal, las aplica en un espacio social y las evalúa en su impacto con las necesidades y problemas sociales.

### **Específicas:**

- Explica y valora la importancia de la educación para la salud y su influencia en la solución de los problemas bucales del país.
- Identifica y detecta necesidades y problemas relacionados con la educación para la salud bucal en su espacio social.
- Valora en base a las características de la población, los modelos y estrategias de comunicación más adecuados para lograr una conducta positiva de salud en la comunidad.
- Selecciona la estrategia de aprendizaje, recursos y materiales de apoyo para educar en la salud bucal a la comunidad.
- Estructura, aplica y evalúa estrategias de educación para la salud bucal en su espacio social.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis

- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

**Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales.

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionados con la salud oral y general.

- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa

**Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica cualquier conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

**Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en el área rural.</li> <li>• Reconoce las características socio económicas de la población rural que inciden en problemas de salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en comunidades rurales en donde identifica las problemáticas que puede atender.</li> <li>• Realiza visitas domiciliarias para identificar directamente las necesidades socioeconómicas relacionadas con la salud bucal.</li> <li>• Aplica estrategias de atención odontológica en áreas rurales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la comunidad rural.</li> <li>• Se responsabiliza de los problemas de la comunidad.</li> <li>• Es respetuoso de los rasgos culturales de las comunidades rurales.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las características de las comunidades en alto riesgo en su salud bucal.</li> <li>• Reconoce los tratamientos que se requieren para ofrecer una atención integral odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en diversos procedimientos que se requieren en comunidades de alto riesgo odontológico.</li> <li>• Incorpora alternativas de atención odontológica en municipios y en programas educativos existentes.</li> <li>• Involucra a diferentes sectores en el desarrollo de estrategias de atención odontológica.</li> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en las comunidades tanto rurales como urbanas.</li> <li>• Establece estrategias de atención odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera ambientes participativos, en donde el gremio magisterial tiene una participación activa para atender a la población escolar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético.</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las necesidades de los grupos marginados.</li> <li>• Reconoce la importancia de prevenir problemas de índole crónico.</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica medidas de prevención.</li> <li>• Realiza procedimientos de restauración que pueden mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran marginadas.</li> <li>• Incorpora a la población en una cultura de participación activa en la atención de su salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a grupos marginados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren.</li> <li>• Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc.</li> <li>• Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal.</li> <li>• Participa mediante programas de atención a niños en edad escolar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas.</li> <li>• Respeta la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes.</li> <li>• Promueve una cultura de autocuidado bucal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.</li> <li>• Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>• Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> <li>• Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del autocuidado.</li> <li>• Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el autocuidado de la salud y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los grupos vulnerables para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la</li> </ul>

<p>la prevención</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La preparación del estudiante y profesionalista dirigida a la prevención</li> <li>• Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa.</li> </ul>	<p>proponer las demandas poblacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad.</li> <li>• Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables.</li> <li>• Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo.</li> <li>• Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión.</li> </ul>	<p>población sobre todo a los grupos vulnerables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado.</li> <li>• Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la atención preventiva e integral más que restaurativa.</li> <li>• Identifica las estrategias que puede utilizar para cambiar esa imagen social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias de prevención y de atención integral.</li> <li>• Toma una actitud participativa con otros compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo.</li> <li>• Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una conducta ética.</li> <li>• Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la importancia de promover programas de difusión de la importancia que tiene la salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los programas de salud bucal dirigidos a la población.</li> <li>• Establece estrategias de impacto en la salud bucal de la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por promover acciones de mayor impacto en la mejora de la salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar la práctica odontológica en el sector público.</li> <li>• Identifica estrategias que puede aplicar para promover la mejora del sector público.</li> <li>• Reconoce que el odontólogo ha de desarrollar habilidades de liderazgo que influyan en las decisiones de los servicios que se brindan en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en programas de salud pública.</li> <li>• Desarrolla habilidades de liderazgo que impacten en el sector público.</li> <li>• Aplica estrategias que ayudan a mejorar la calidad de los servicios en el sector público.</li> <li>• Utilizar los recursos financieros existentes en forma organizada y sistematizada para su mejor aprovechamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra compromiso con la población para brindarle educación para la salud.</li> <li>• Le interesa ser un ente positivo y entusiasta en el campo laboral público de la Odontología.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población.</li> <li>• Reconocer e identificar los factores que favorecen los altos índices de caries en la población</li> <li>• Reconoce las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el autocuidado de la salud de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades</li> <li>• Aplica estrategias para mejorar el autocuidado de la población.</li> <li>• Participa activamente en programas de promoción y prevención de la salud bucal que impacte en la caries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece contacto con el entorno que lo rodea.</li> <li>• Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se responsabiliza de si mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce diversas formas en que puede aplicar el nuevo conocimiento.</li> <li>• Busca nuevos y diversos escenarios que le permiten fortalecer su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se enfrenta a situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas.</li> <li>• Promueve el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendiz, en el sentido esperado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas en su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a de las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del que hacer humano, científicos como no científicos).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goza de un alto sentido ético y humano.</li> </ul>
--	---	---

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>		
<b>I. ¿Cuáles son los conceptos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista considerar para explicar y valorar la importancia de la educación para la salud y su influencia en la solución de los problemas bucales del país?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación</li> <li>Salud</li> <li>Educación para la salud</li> <li>Importancia y aplicación de la educación para la salud</li> <li>Proceso de enseñanza-aprendizaje</li> </ul>		
<b>II. ¿Qué herramientas requiere el estudiante de de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar y detectar necesidades y problemas relacionados con la educación para la salud bucal en su espacio social?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de necesidades y problemas</li> <li>Determinación de prioridades de acuerdo a la frecuencia y gravedad de la enfermedad</li> <li>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</li> </ul>		
<b>III. ¿Qué necesita el estudiante de de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar en base a las características de la población, los modelos y estrategias de comunicación más adecuados para lograr una conducta positiva de salud en la comunidad?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias de comunicación</li> <li>Modelos para cambios de conducta a través de la comunicación</li> <li>Modelo PRECEDE-PROCEED</li> </ul>		
<b>IV. ¿Qué necesita el estudiante de de la Licenciatura de Cirujano Dentista para seleccionar la estrategia de aprendizaje, recursos y materiales de apoyo para educar en la salud bucal a la comunidad?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de estrategia de aprendizaje</li> <li>Clasificación de las estrategias de aprendizaje</li> <li>Aplicación de las estrategias de aprendizaje enfocadas en la educación para la salud en la comunidad</li> <li>Diseño de recursos individuales y colectivos</li> <li>Preparación de materiales de apoyo visuales, audiovisuales y sonoros</li> </ul>		
<b>V. ¿Qué requiere el estudiante de de la Licenciatura de Cirujano Dentista para estructurar, aplicar y evaluar estrategias de educación para la salud bucal en su espacio social?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño y aplicación de estrategias de educación para la salud bucal</li> <li>Evaluación de las estrategias de educación para la salud</li> </ul>		

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Debates</li> <li>Trabajo de campo</li> <li>Mesa redonda</li> <li>Investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyector de acetatos</li> <li>Proyector de multimedia</li> <li>Pintaron</li> <li>Rotafolios</li> <li>Internet</li> <li>Artículos de investigación</li> <li>Láminas y carteles</li> <li>Mapas conceptuales y mentales</li> <li>Cuadros sinópticos</li> </ul>

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica y valora la importancia de la educación para la salud y su influencia en la solución de los problemas bucales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciona a la salud y a la educación con el área odontológica</li> <li>Integra la importancia y la aplicación de la educación para la salud en su entorno</li> <li>Destaca la importancia del proceso de enseñanza-aprendizaje para educar a la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y detecta necesidades y problemas relacionados con la educación para la salud bucal en su espacio social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las principales necesidades y problemas de salud bucal en base a la prevalencia y a la gravedad de la enfermedad</li> <li>Aplica técnicas e instrumentos de recolección de datos</li> <li>Analiza los resultados obtenidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Comunidad</li> <li>Escuelas</li> <li>Clínicas de la facultad de Odontología.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora los modelos y estrategias de comunicación más adecuados, tomando en cuenta las características de su espacio social para lograr una conducta positiva de salud en la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emplea estrategias de comunicación</li> <li>Aplica los diferentes modelos y estrategias para lograr una conducta positiva a través de la comunicación</li> <li>Escoge elementos del Modelo PRECEDE-PROCEED para lograr una conducta positiva de salud bucal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Comunidad</li> <li>Escuelas</li> <li>Clínica de la Facultad de Odontología</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciona la estrategia de aprendizaje, recursos y materiales de apoyo para educar en la salud bucal a la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define y clasifica a las estrategias de aprendizaje</li> <li>Aplica las estrategias de aprendizaje enfocadas en la educación para la salud en la comunidad</li> <li>Selecciona recursos y materiales de apoyo para educar en la salud bucal a la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Comunidad</li> <li>Escuelas</li> <li>Clínica de la Facultad de Odontología</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura, aplica y evalúa estrategias de educación para la salud bucal en su espacio social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve el problema previamente analizado proponiendo las estrategias de educación para la salud bucal</li> <li>Diseña y aplica estrategias de educación para la salud bucal en su espacio social</li> <li>Evalúa las estrategias de educación para la salud aplicadas en su espacio social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Comunidad</li> <li>Escuelas</li> <li>Clínica de la Facultad de Odontología</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>  <b>Escala de 0 a 10</b>  <b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b>  <b>Calificación reprobatoria de 0 a 5</b></p>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Portafolio de evidencias 10%</li> <li>Examen escrito 20%</li> <li>Elaboración de un programa de educación para la salud 30%</li> <li>Aplicación y evaluación de estrategias de educación para la salud 40%</li> </ul>
--	---

<p><b>11. Bibliografía básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Higashida. 2008. Educación para la salud. 3ª. Mac Graw Hill. México.</li> <li>Costa Cabanillas, Miguel. 2008. Educación para la salud. Ediciones Pirámide. España.</li> <li>Álvarez Alva, Rafael. 2005. Educación para la salud. 2ª. Manual Moderno. México.</li> </ul>
--

<p><b>12. Bibliografía complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Castañeda Figueiras, Sandra. 2004. Educación, aprendizaje y cognición. Teoría en la práctica. Manual Moderno. México.</li> <li>Frias, Osuna A. 2004. Salud pública y educación para la salud. Elsevier Masson. España.</li> <li>Papalia, DE. 2003. Psicología del desarrollo. 8ª. McGraw-Hill Interamericana. Colombia.</li> <li>Martín Zurro A y Cano Pérez JF. 2003. Atención Primaria. Concepto, Organización y Práctica Clínica. 5ª. Elsevier. España.</li> <li>Newman MG, et al. 2003. Perinatología clínica. 9ª. McGraw-Hill Interamericana. México.</li> </ul>
--

---

**B. Programas de las Unidades de Aprendizaje de Segundo Año**

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Odontología

---

**Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura de Cirujano Dentista**

---

**Segundo Año**

Clave	Unidades de aprendizaje	Horas Teoría	Horas Práctica	Total de Horas al Semestre (Semana)	Total de Horas al Año (Semana)	Horas de Estudio Independiente	Total de Horas	Créditos
ODO-201	Salud Pública	2	1	3	6	0	6	6
ODO-202	Biomateriales Dentales	2	2	4	8	1	9	9
ODO-203	Anatomía Dental	2	2	4	8	0	8	8
ODO-204	Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello	3	1	4	8	0	8	8
ODO-205	Clínica Propedéutica	3	2	5	10	0	10	10
CMB-201	Patología General	3	1	4	8	0	8	8
CMB-202	Farmacología	4	1	5	10	1	11	11
CMB-203	Psicología	2	1	3	6	0	6	6
FOI-201	Inglés Técnico	2	1	3	6	0	6	6
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Salud Pública	ODO-201

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	1	0	6	6

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Bioética y Deontología</li><li>Control de Infecciones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontología Preventiva</li><li>Odontopediatría</li><li>Ortodoncia</li><li>Práctica Profesional Comunitaria</li><li>Servicio Social</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Biomateriales Dentales</li><li>Anatomía Dental</li><li>Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>Clínica Propedéutica</li><li>Patología General</li><li>Farmacología</li><li>Psicología</li><li>Inglés Técnico</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Área de formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Presencial</li><li>Taller</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
CD Fany Carolina Raquel Ruiz Silva	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b></p> <p>La unidad de aprendizaje de Salud Pública busca desarrollar en el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista las competencias profesionales integrales que le permitan evaluar las determinantes del entorno que influyen en el equilibrio de la salud de la persona y determinar su participación como profesional de esta disciplina para contribuir a su conservación.</p> <p>Las estrategias de aprendizaje previstas en este programa favorecerán la formación de este recurso humano desarrollando una visión integral, holística, científica, tecnológica y social que le lleve a proporcionar a la persona una atención profesional, congruente a su entorno. Así mismo, contribuirá a que comprenda y reflexione el concepto de salud, su evolución y sus determinantes, destacando la importancia de las redes sociales en el desempeño de su profesión.</p>
<p><b>2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>La falta de una política, estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al</li></ul>

odontólogo sólo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias, lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado.

- La sociedad no acude al dentista para revisión periódica por lo que no lo identifica como un profesionalista que puede prevenir las enfermedades bucales; lo anterior hace pensar en la necesidad de fortalecer la imagen social del odontólogo dando a conocer su campo de acción y enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Licenciatura de Cirujano Dentista.
- El estudiante que egresa de esta carrera no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales que existen en el país, lo que hace pensar que es necesario incluir esta temática en la formación de este profesional.
- Las comunidades están influenciadas por la globalización, por lo que el Odontólogo requiere de una visión de sus ventajas y desventajas que interfieren en la salud.

### **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Evalúa los determinantes del entorno que influyen en el equilibrio de la salud de la persona y determina su participación como profesional de la Odontología para contribuir a su conservación

#### **Específicas:**

- Analiza el efecto de los factores ambientales que puedan influir en la aparición de la enfermedad y mide la distribución de ésta en grupos determinados de la población.
- Evalúa la aplicación de las técnicas de la Bioestadística básica que le permiten procesar los datos obtenidos de las ciencias biológicas que incluyen la comprensión, organización, resumen, análisis e interpretación y que coadyuvan en la toma de decisiones en las actividades de salud
- Detecta las características de la sociedad, cultura y salud del ser humano y establece su actividad profesional, logrando la participación de la comunidad en la promoción de la salud bucal

#### **Competencias genéricas o transversales:**

##### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Gestión de la información
- Resolución de problemas
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

##### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un equipo interdisciplinar
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

##### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

#### **Competencias específicas:**

##### **Profesionalización:**

- Considerar las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.

- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promuévelos derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

#### **Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

#### **Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica cualquier conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.

#### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de prevención con un enfoque global de las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.

- Evalúa y trata la patología dentaria no cariogena.
  - Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.
- Investigación:**
- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
  - Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de la tecnología de la información.
  - Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
  - Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
  - Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
  - Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el autocuidado de la salud y la prevención</li> <li>• La preparación del estudiante y profesionalista dirigida a la prevención</li> <li>• Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales</li> <li>• Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad.</li> <li>• Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables.</li> <li>• Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo.</li> <li>• Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables.</li> <li>• Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado.</li> <li>• Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goza de un alto sentido ético y humano.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las ventajas y desventajas de la globalización</li> <li>• Identifica los problemas de salud ocasionados por ella.</li> <li>• Es capaz de planear estrategias de atención odontológica para mejorar las condiciones de salud de la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con capacidad de negociación</li> <li>• Fomenta la competitividad del equipo de salud para mejorar las condiciones de salud de las personas</li> <li>• Participa en estrategias que permiten su inserción en temas de economía internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse informado por los hallazgos ocasionados en la salud de las personas en torno de la problemática que vive en su entorno</li> </ul>

**5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:**

**I. ¿Cuáles son los conocimientos básicos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para analizar el efecto de los factores ambientales que puedan influir en la aparición de la enfermedad y medir la distribución de ésta en grupos determinados de la población?**

Epidemiología básica

- Aspectos históricos, conceptos y usos de la Epidemiología
- Causalidad en Epidemiología
- El método Epidemiológico

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medio físico, medio social, medio biológico</li> <li>• Epidemiología ambiental y laboral</li> <li>• La cadena epidemiológica</li> <li>• Variables Epidemiológicas: tiempo, lugar y persona</li> <li>• Medición en Epidemiología: medidas de frecuencia, indicadores de frecuencia de la morbilidad</li> <li>• El enfoque de riesgo</li> <li>• Epidemiología de las enfermedades infecciosas, epidemiología de las enfermedades prevenibles por vacunación, epidemiología de las enfermedades no infecciosas</li> <li>• Vigilancia Epidemiológica de las patologías bucales más frecuentes</li> <li>• Epidemiología Clínica</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué saberes necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar la aplicación de las técnicas de la Bioestadística básica que le permiten procesar los datos obtenidos de las ciencias biológicas que incluyen la comprensión, organización, resumen, análisis e interpretación y que coadyuvan en la toma de decisiones en las actividades de salud?</b></p> <p>Bioestadística básica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades y Conceptos Básicos</li> <li>• Tasas, Razones y Proporciones</li> <li>• Variables: Escalas de Medición, Organización de Datos, Tablas y Gráficas</li> <li>• Medidas de Tendencia Central, Medidas de Dispersión, Distribución Normal</li> <li>• Valores Normales en Medicina</li> <li>• Medidas de Posición, Medidas de Asociación, Correlación y Regresión</li> <li>• Confiabilidad de Pruebas Diagnósticas</li> <li>• Generalidades de Probabilidad, Distribución de Probabilidad</li> <li>• Muestreo Probabilístico, Hipótesis Metodológica e Hipótesis Estadística, Pruebas de Hipótesis</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué necesita el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista, para detectar las características de la sociedad, cultura y salud del ser humano y establecer su actividad profesional, logrando la participación de la comunidad en la promoción de la salud bucal?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El campo de las ciencias sociales y su relación con la salud: Definición y constitución</li> <li>• La salud en el contexto social. Conceptualización de salud. Construcción social y determinación de la salud y la enfermedad.</li> <li>• Salud y diferenciación social. Clase social y salud. Medicina moderna, consecuencias sociales y culturales. Etnicidad y salud.</li> <li>• Participación social en salud. Marcos conceptuales de la promoción de la salud. Redes sociales y salud. Participación social. Vejez y salud.</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Investigación documental y de campo	• Pintarrón
• Elaboración de síntesis	• Cañón
• Mesas redondas y Trabajo en equipo	• Computadora
• Lluvia de ideas	• Softwars
• Exposiciones	• Audiovisuales
• Prácticas clínicas y comunitarias	• Clínica de Práctica Profesional Comunitaria
• Asesoría individual	• Artículos científicos electrónicos

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza el efecto de los factores ambientales que puedan influir en la aparición de la enfermedad y mide la distribución de ésta en grupos determinados de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora los aspectos históricos, conceptos y usos de la Epidemiología</li> <li>• Evalúa las causas Epidemiológicas</li> <li>• Explica el método Epidemiológico</li> <li>• Medio físico, medio social, medio biológico</li> <li>• Epidemiología ambiental y laboral</li> <li>• La cadena epidemiológica</li> <li>• Variables Epidemiológicas: tiempo, lugar y persona</li> <li>• Medición en Epidemiología: medidas de frecuencia, indicadores de frecuencia de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Familia</li> <li>• Entorno familiar</li> </ul>

	<p>la morbilidad, por grupos de edad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El enfoque de riesgo</li> <li>• Epidemiología de las enfermedades infecciosas, epidemiología de las enfermedades prevenibles por vacunación, epidemiología de las enfermedades no infecciosas</li> <li>• Vigilancia Epidemiológica de las patologías bucales más frecuentes</li> <li>• Epidemiología Clínica</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la aplicación de las técnicas de la Bioestadística básica que le permiten procesar los datos obtenidos de las ciencias biológicas que incluyen la comprensión, organización, resumen, análisis e interpretación y que coadyuvan en la toma de decisiones en las actividades de salud</li> </ul>	<p>Clasifica la Bioestadística básica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las generalidades y conceptos básicos</li> <li>• Estima Tasas, Razones y Proporciones</li> <li>• Detecta el comportamiento de las Variables: Escalas de Medición, Organización de Datos, Tablas y Gráficas</li> <li>• Utiliza Medidas de Tendencia Central, Medidas de Dispersión, Distribución Normal</li> <li>• Relaciona resultados obtenidos con los Valores Normales en Medicina</li> <li>• Utiliza Medidas de Posición, Medidas de Asociación, Correlación y Regresión</li> <li>• Comprueba la Confiabilidad de Pruebas Diagnósticas</li> <li>• Explica las Generalidades de Probabilidad, Distribución de Probabilidad</li> <li>• Calcula el Muestreo Probabilístico, Hipótesis Metodológica e Hipótesis Estadística, Pruebas de Hipótesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta las características de la sociedad, cultura y salud del ser humano y establece su actividad profesional, logrando la participación de la comunidad en la promoción de la salud bucal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora el campo de las ciencias sociales y su relación con la salud: Definición y constitución</li> <li>• Define la salud en el contexto social. Conceptualización de salud. Construcción social y determinación de la salud y la enfermedad.</li> <li>• Deduce la Salud y diferenciación social. Clase social y salud. Medicina moderna, consecuencias sociales y culturales. Etnicidad y salud.</li> <li>• Establece la participación social en salud. Marcos conceptuales de la promoción de la salud. Redes sociales y salud. Participación social. Vejez y salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Familia</li> <li>• Comunidad de la Facultad de Odontología de nuevo ingreso</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> Escala del 0 (cero) al 10 (diez). La mínima para aprobar una unidad de aprendizaje es de 6 (seis). La calificación final se hará constar en números enteros. Cuando resulten fracciones al promediar calificaciones de exámenes parciales o de varios sinodales se anotará el número entero inferior si la fracción es de 1 a 4, o el inmediato superior si fuera de 5 a 9 décimos.</p>	<p><b>10. Acreditación</b> <b>Teoría 70%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen escrito 10%</li> <li>• Participación grupal 15%</li> <li>• Trabajo individual 10%</li> <li>• Asistencias 5%</li> <li>• Síntesis por tema 30%</li> </ul> <p><b>Práctica 30%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega del Portafolio de evidencias 15%</li> <li>• Asistencia 15%</li> </ul>
---	--

---

### **11. Bibliografía básica**

- Cuenca Salas, Emili y Baca García, Pilar. 2005. Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 3ª. Masson. España.
- Higashida, Bertha. 2005. Odontología Preventiva. McGraw-Hill Interamericana. México.
- Piedrola Gil, Gonzalo. 2003. Medicina Preventiva y Salud Pública. Masson. España.
- Martínez González, Miguel Ángel y Seguí Gómez, María. 2007. Compendio de Salud Pública. Ulzama Digital. España.
- Martínez-González, M. A, y A. Sánchez Villegas. 2004. Estilos de vida y Salud Pública. 3ª. Ulzama Digital. España.

### **12. Bibliografía complementaria**

- Martínez-González, MA., et. al. 2006. Epidemiología y prevención de enfermedades transmisibles. Vacunas. Ulzama Digital. España.
- De Irala, J., et. al. 2004. Epidemiología aplicada. Ariel. España.
- Kim, Jay S. y Dailey, Ronald. 2005. Fundamentos de Bioestadística. Available Spring. EUA.
- Dawson Saunders, Beth y Robert E, Trapp. 2002. Bioestadística Médica. Manual Moderno. México.
- Dirección General de Epidemiología. 2008. 2008. Manual para la Vigilancia Epidemiológica de las Patologías Bucales (SIVEPAV). Dirección General de Epidemiología. [www.dgepi.salud.gob.mx](http://www.dgepi.salud.gob.mx)
- Dirección General de Epidemiología. Manual de procedimientos para el odontólogo de la unidad centinela. Dirección General de Epidemiología. [www.dgepi.salud.gob.mx](http://www.dgepi.salud.gob.mx)



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Biomateriales Dentales	ODO-202

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	2	1	8	9

<b>9. Prerrequisitos</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Preclínica de Operatoria Dental.</li><li>• Oclusión</li><li>• Radiología Odontológica</li><li>• Clínica Operatoria Dental I</li><li>• Prótesis Parcial Fija</li><li>• Prótesis Parcial Removible</li><li>• Clínica Operatoria Dental II</li><li>• Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>• Odontogeriatría</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Salud Pública</li><li>• Anatomía Dental</li><li>• Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>• Clínica Propedéutica</li><li>• Patología General</li><li>• Farmacología</li><li>• Psicología</li><li>• Inglés Técnico</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Curso-Taller</li><li>• Obligatorio</li><li>• Presencial</li><li>• Prácticas de Laboratorio</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Silvia E. Paniagua Díaz Silvia Ayala Barriga	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

**1. Presentación:**

La unidad de aprendizaje de Biomateriales Dentales pretende que el estudiante desarrolle las competencias profesionales integrales que le permitan valorar los casos particulares de cada paciente, e identificar, aplicar correctamente los materiales dentales que contribuyan en la restauración y tratamiento para mejorar su calidad de vida.

Para lograr éstos propósitos se plantean los aspectos teóricos de los materiales dentales, ratificados con las prácticas correspondientes para que el estudiante desarrolle las habilidades necesarias que requerirá en el uso adecuado de los materiales dentales. Por todo lo anterior, se requiere del estudiante una participación activa y con iniciativa.

---

**2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Los avances tecnológicos constantes en la odontología hacen indispensable que el Odontólogo conozca y utilice las herramientas tecnológicas y se mantenga al día en sus avances.
- La práctica del Odontólogo se cataloga como cara y elitista, por lo que existe la necesidad de producir material de origen nacional para disminuir los costos, así como de realizar una cuidadosa selección de los mismos.
- Existe una demanda creciente de los servicios generales de la Odontología, por lo que se requiere formación sólida de los odontólogos más general que específica.
- Existe un encarecimiento de los servicios odontológicos debido al uso de equipos cada vez más sofisticados, que requieren actualización constante por parte del odontólogo.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, por lo que se requiere un perfil amplio y pertinente de los egresados de la Odontología.

**3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:****General:**

- Valora los materiales dentales que existen en la actualidad en el campo de la Odontología, lo que le permite identificarlos, clasificarlos, seleccionarlos y aplicarlos adecuadamente en el desarrollo de su profesión.

**Específicas:**

- Detecta la relevancia de los materiales dentales en la evolución de la Odontología
- Evalúa las propiedades físico-químicas, mecánicas y biológicas de los materiales dentales que debe considerar al utilizarlos en su práctica profesional
- Selecciona y manipula los materiales dentales que ha de utilizar para impresión en los tratamientos bucodentales
- Valora y utiliza adecuadamente los cementos dentales y protectores pulpares en los tratamientos bucodentales
- Reconoce, manipula y utiliza los materiales de restauración en los tratamientos bucodentales
- Identifica, selecciona y utiliza correctamente las aleaciones dentales de acuerdo al caso que se presente en clínica o en el laboratorio
- Utiliza un motor o micromotor dental que garantice la calidad del tratamiento bucodental a ofrecer
- Selecciona y utiliza los abrasivos y pulidores correctamente, según las características de cada caso en particular

**Competencias genéricas o transversales:****Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de Informática relativa al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

**Interpersonales :**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad a temas ambientales.

**Competencias específicas:****Profesionalización:**

- Reconoce que el paciente es el centro de atención y todas las interacciones, de prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben ser enfocadas a mejorar su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza, religión y cultura.

- Conoce el papel del Odontólogo en la sociedad y se incorpora a trabajar en proyectos de atención multidisciplinarios..
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada de calidad.

**Promoción y Gestión:**

- Conoce las ciencias del comportamiento y la comunicación incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto su atención odontológica.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en la fisioterapia oral del paciente.
- Trabaja en equipos interdisciplinarios de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de prevención de la enfermedad.
- Valora las interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionados con la salud oral y general.
- Proporciona consejos dietéticos y educación nutricional relevante para la salud bucal.

**Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente para identificar su estado de salud o de enfermedad.
- Refiere al paciente con otros especialistas para esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Aplica tratamientos, ciertos, oportunos e integrales en el ámbito de atención general
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y establece un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las alteraciones y enfermedades de las estructuras orales que presente, proporcionándoles opciones y expectativas reales de tratamiento.
- Realiza tratamientos médico-quirúrgicos de las alteraciones orales más frecuentes.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a restaurar y preservar, la salud, forma, función y estética de los dientes, así como la vitalidad de la pulpa dental.
- Planifica y diseña restauraciones estéticas y adhesivas, coronas, prótesis fija y removible, totales y parciales realizando estas técnicas cuando sea pertinente, usando los materiales y aparatología adecuados.
- Diseña técnicas y ejecuta sistemáticamente los procedimientos de laboratorio requeridos para elaborar restauraciones, prótesis y coronas, así como ajustes y modificaciones.
- Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.

**Investigación:**

- Aplica la experiencia, conocimientos teóricos y metodológicos para realizar diagnósticos de salud bucodental.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de introducir a la practica odontológica la tecnología de punta</li> <li>• Identifica los avances que están al día en su área.</li> <li>• Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas.</li> <li>• Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas.</li> <li>• Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse actualizado.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico - tecnológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la realidad social donde ejercerá su profesión.</li> <li>• Identifica diversos proveedores que le permiten buscar mejorar los costos de sus servicios.</li> <li>• Valora la importancia de hacer estudios de mercado que le lleven a mejorar los servicios que ofrece a mejores costos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda atención odontológica sin distinción de estratos sociales, buscando mejorar los costos de servicios que ofrece.</li> <li>• Incorpora a su práctica la mejora de la economía en beneficio de sus pacientes.</li> <li>• Realiza estudios de mercado que le permiten mejorar los costos de los servicios que ofrece.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un espíritu de servicio de calidad y ético, coherente con el costo de sus servicios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales.</li> <li>Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos</li> <li>Asiste a eventos de actualización en su disciplina.</li> <li>Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> <li>Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Cuáles conceptos básicos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar la relevancia de los materiales dentales en la evolución de la Odontología?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos relacionados con Biomateriales Dentales.</li> <li>Problemática de salud bucal que se ha presentado a lo largo de la historia y que ha incidido en la aparición de nuevos materiales dentales.</li> <li>Materiales dentales en la época prehispánica, en la colonia y en la actualidad.</li> </ul> <p><b>II. ¿Cuáles conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar las propiedades físico-químicas, mecánicas y biológicas de los materiales dentales que debe considerar al utilizarlos en su práctica profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos básicos relacionados con las propiedades de los materiales dentales. Glosario</li> <li>Generalidades de los principios físico-químicos, mecánicos y biológicos de los materiales dentales.</li> <li>Estructura interna de la materia.</li> <li>Concepto de carga, tipos de carga, tensión y deformación.</li> <li>Propiedades mecánicas.</li> <li>Propiedades biológicas y estéticas.</li> </ul> <p><b>III. ¿Cuáles saberes y habilidades ha de desarrollar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para seleccionar y manipular los materiales dentales que ha de utilizar para impresión en los tratamientos bucodentales?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción y Definición de los materiales dentales.</li> <li>Requisitos y clasificación: <ul style="list-style-type: none"> <li>Rígidos: Yesos Dentales y Pastas Cinquenólicas.</li> <li>Elásticos: Hidrocoloides, Hules de Polisulfuro, Hules de Silicón y Poliéteres.</li> <li>Termoplásticos: Ceras Dentales, Modelinas y Gutapercha.</li> </ul> </li> <li>Composición química.</li> <li>Fraguado.</li> <li>Indicaciones.</li> <li>Propiedades.</li> <li>Biocompatibilidad.</li> <li>Técnicas de Manipulación.</li> <li>Ventajas y desventajas.</li> <li>Presentación Comercial.</li> </ul> <p><b>IV. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar y utilizar adecuadamente los cementos dentales y protectores pulpares en los tratamientos bucodentales?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción y Definición de cementos dentales y protectores pulpares.</li> <li>Clasificación.</li> <li>Composición química.</li> <li>Fraguado.</li> <li>Indicaciones.</li> <li>Propiedades.</li> <li>Biocompatibilidad.</li> <li>Técnicas de Manipulación.</li> <li>Ventajas y desventajas.</li> </ul>
--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación Comercial.</li> </ul>
<p><b>V. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para reconocer, manipular y utilizar los materiales de restauración en los tratamientos bucodentales?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y conceptos de los materiales de restauración.</li> <li>• Clasificación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporales, semipermanentes y permanentes.</li> <li>• Estéticos y antiestéticos.</li> </ul> </li> <li>• Composición química.</li> <li>• Fraguado.</li> <li>• Indicaciones.</li> <li>• Propiedades.</li> <li>• Biocompatibilidad.</li> <li>• Técnicas de Manipulación.</li> <li>• Ventajas y desventajas.</li> <li>• Presentación Comercial.</li> </ul>
<p><b>VI. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar, seleccionar y utilizar correctamente las aleaciones dentales de acuerdo al caso que se presente en clínica o en el laboratorio?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y conceptos de aleaciones dentales.</li> <li>• Tipos.</li> <li>• Propiedades.</li> <li>• Requisitos.</li> <li>• Aleaciones Plata Paladio.</li> <li>• Aleaciones de Oro.</li> <li>• Aleaciones Cromo-Cobalto</li> <li>• Aleaciones Cromo-Níquel.</li> <li>• Aleaciones de Titanio.</li> <li>• Sistemas metal-cerámicos</li> </ul>
<p><b>VII. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para utilizar un motor o micromotor dental que garantice la calidad del tratamiento bucodental a ofrecer?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y conceptos de motor y micromotor dental.</li> <li>• Partes que lo integran.</li> <li>• Velocidades</li> <li>• Tipos.</li> <li>• Indicaciones.</li> </ul>
<p><b>VIII. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para seleccionar y utilizar los abrasivos y pulidores correctamente, según las características de cada caso en particular?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y conceptos de abrasivos y pulidores.</li> <li>• Tipos.</li> <li>• Indicaciones.</li> <li>• Presentación Comercial.</li> <li>• Riesgos Biológicos.</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Mapas conceptuales	• Pintarrón
• Resúmenes	• Computadora
• Fichas de trabajo	• Proyector de multimedia
• Debates	• Internet
• Investigación	• Manuales
• Lecturas	• Videos
	• Motor de baja velocidad
	• Tipodonto
	• Esquemas
	• Rotafolios
	• Artículos de investigación
	• Materiales dentales
	• Instrumental

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta la relevancia de los materiales dentales en la evolución de la Odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los conceptos relacionados con Biomateriales Dentales.</li> <li>• Detecta la problemática de salud bucal que se ha presentado a lo largo de la historia y que ha incidido en la aparición de nuevos materiales dentales.</li> <li>• Reconoce los materiales dentales en la época prehispánica, en la colonia y en la actualidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Internet</li> <li>• Escuela</li> <li>• Hogar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa las propiedades físico-químicas, mecánicas y biológicas de los materiales dentales que debe considerar al utilizarlos en su práctica profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resume los conceptos básicos relacionados con las propiedades de los materiales dentales. Glosario</li> <li>• Valora los principios físico-químicos, mecánicos y biológicos de los materiales dentales.</li> <li>• Reconoce la estructura interna de la materia.</li> <li>• Explica el concepto de carga, tipos de carga, tensión y deformación.</li> <li>• Determina las propiedades mecánicas, biológicas y estéticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Internet</li> <li>• Escuela</li> <li>• Hogar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona y manipula los materiales dentales que ha de utilizar para impresión en los tratamientos bucodentales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe y define los materiales dentales.</li> <li>• Establece los requisitos y clasifica los materiales dentales en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rígidos: Yesos Dentales y Pastas Cinquenólicas.</li> <li>• Elásticos: Hidrocoloides, Hules de Polisulfuro, Hules de Silicón y Poliéteres.</li> <li>• Termoplásticos: Ceras Dentales, Modelinas y Gutapercha.</li> </ul> </li> <li>• Explica la composición química, el fraguado, las indicaciones, propiedades y la biocompatibilidad.</li> <li>• Utiliza las técnicas de manipulación.</li> <li>• Detecta las ventajas y desventajas.</li> <li>• Emite juicios de la presentación Comercial del producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Internet</li> <li>• Escuela</li> <li>• Hogar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora y utiliza adecuadamente los cementos dentales y protectores pulpares en los tratamientos bucodentales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe y Define los cementos dentales y protectores pulpares.</li> <li>• Señala la clasificación.</li> <li>• Reconoce la composición química fraguado, las indicaciones, propiedades y la biocompatibilidad.</li> <li>• Utiliza las técnicas de manipulación.</li> <li>• Explica las ventajas y desventajas.</li> <li>• Valora la presentación Comercial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Internet</li> <li>• Escuela</li> <li>• Hogar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce, manipula y utiliza los materiales de restauración en los tratamientos bucodentales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe y conceptualiza los materiales de restauración.</li> <li>• Clasifica los materiales de restauración en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporales, semipermanentes y permanentes.</li> <li>• Estéticos y antiestéticos.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Internet</li> <li>• Escuela</li> <li>• Hogar</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la composición química fraguado, las indicaciones, propiedades y la biocompatibilidad.</li> <li>Utiliza las técnicas de manipulación.</li> <li>Explica las ventajas y desventajas.</li> <li>Valora la presentación Comercial.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica, selecciona y utiliza correctamente las aleaciones dentales de acuerdo al caso que se presente en clínica o en el laboratorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe y conceptualiza las aleaciones dentales.</li> <li>Reconoce los Tipos, propiedades y requisitos.</li> <li>Justifica el uso de Aleaciones Plata Paladio, de Oro, de Cromo-Cobalto, de Cromo-Níquel y de Titanio, así como los sistemas metal-cerámicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> <li>Internet</li> <li>Escuela</li> <li>Hogar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza un motor o micromotor dental que garantice la calidad del tratamiento bucodental a ofrecer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe y conceptualiza el motor y el micromotor dental.</li> <li>Detecta las partes que lo integran.</li> <li>Determina la utilidad de las velocidades</li> <li>Reconoce los tipos.</li> <li>Valora su uso en las indicaciones precisas para cada caso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> <li>Internet</li> <li>Escuela</li> <li>Hogar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciona y utiliza los abrasivos y pulidores correctamente, según las características de cada caso en particular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe y conceptualiza los abrasivos y pulidores.</li> <li>Reconoce los Tipos.</li> <li>Explica las indicaciones.</li> <li>Valora la Presentación Comercial.</li> <li>Detecta los Riesgos Biológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> <li>Internet</li> <li>Escuela</li> <li>Hogar</li> </ul>

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escala de 0 a 10</li> <li>Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	<b>10. Acreditación</b> Asistencia: 75% y prácticas 75% de para poder presentar el examen final escrito <ul style="list-style-type: none"> <li>Examen escrito 35%</li> <li>Participación individual 10%</li> <li>Participación grupal 5%</li> <li>Prácticas 50</li> </ul>
---	--

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Barceló, F. y C. Palma. 2004. Materiales Dentales; conocimientos aplicados. Trillas. México.</li> <li>Macchi, Ricardo Luis. 2007. Materiales Dentales. 4ª. Panamericana. Bogotá.</li> <li>Aunsavice, K. J. 2004. Phillips. Ciencia de los materiales dentales. 11ª. Elsevier. Barcelona</li> <li>Cova N, J. L. 2004. Biomateriales dentales. Amolca. Bogotá.</li> </ul>
---

<b>12. Bibliografía complementaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jiménez, A. 2007. Diccionario de materiales odontológicos. Universidad de Sevilla, España.</li> </ul>
---



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Anatomía Dental	ODO-203

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	2	0	8	8

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Preclínica de Operatoria Dental</li><li>• Oclusión</li><li>• Radiología Odontológica</li><li>• Clínica de Operatoria Dental I</li><li>• Prótesis Parcial Fija</li><li>• Prótesis Parcial Removible</li><li>• Clínica de Operatoria Dental II</li><li>• Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>• Odontogeriatría</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Salud Pública</li><li>• Biomateriales Dentales</li><li>• Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>• Clínica Propedéutica</li><li>• Patología General</li><li>• Farmacología</li><li>• Psicología</li><li>• Inglés Técnico</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Presencial</li><li>• Curso-Taller</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
CD. Cesar Rivera Gutiérrez CD. Francisco J. Gómez Pamatz CD. Raquel Gordillo Ojeda CD. Yolanda Guzmán Ocampo	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

### **1. Presentación:**

Esta unidad de aprendizaje de Anatomía Dental es básica en la formación del estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista, ya que le permite desarrollar competencias profesionales integrales para familiarizarse con la nomenclatura, las estructuras, tejidos y órganos dentales que conforman la cavidad oral; le llevan a reconocer su interrelación con el resto del organismo como inicio del aparato digestivo; también le facilita describir el origen y desarrollo de las piezas dentales, las estructuras y tejidos, incluso a reproducir los órganos dentarios en cera, todo ello con el propósito de fortalecerle en sus saberes conceptuales, procedimentales y axiológicos.

Se han previsto estrategias de aprendizaje en donde el estudiante tomará una participación activa ya que le obliga al uso constante del vocabulario propio de la disciplina para familiarizarse con la nomenclatura en diversas estrategias como mesas redondas y Phillips 66, además de la práctica en laboratorio. Se busca crear en el grupo de estudiantes un marco de cordialidad y apoyo entre compañeros que le prepara para desarrollar una conducta profesional y para mantener sus conocimientos actualizados y a comprender los fenómenos que afectan la práctica odontológica, en donde el rigor intelectual, la capacidad de autocrítica y la apreciación promuevan su desarrollo disciplinar

### **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Deficiencias en la comprensión de la terminología básica y uso inadecuado de la simbología de las diferentes formas de registro lo que le impide interrelacionarse en forma adecuada con la comunidad odontológica.
- Deficiencias de los conocimientos básicos de ubicación, forma, función y desarrollo de los elementos que conforman la cavidad bucal.
- Falta de desarrollo de la observación, destrezas manuales
- Falta de capacidad de investigación, de síntesis, comprensión y raciocinio
- Subvaloración de la importancia de la salud integral del ser humano
- Desconoce la importancia de conocer y mantener el orden cronológico de la erupción dentaria temporal y definitiva necesaria para establecer el diagnóstico de la salud bucal en las personas que atiende.
- No valora la importancia de conservar la anatomía dental para mantener un equilibrio de salud de las estructuras que conforman el aparato estomatognático
- Demanda de competencias en los profesionales para brindar un servicio integral y de calidad a personas con deficiencias nutricionales que ven afectada su boca.
- Falta de participación activa del odontólogo para propiciar el autocuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la cultura de autocuidado y responsabilidad de su salud

### **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Distingue y explica a detalle las estructuras, tejidos y órganos dentales que conforman la cavidad oral y su origen; se familiariza, selecciona y utiliza la nomenclatura odontológica y desarrolla las habilidades necesarias para la reproducción de los órganos dentarios en cera.

#### **Específicas:**

- Reconoce, explica y compara la morfología de las partes que integran el aparato masticatorio y su especialización, como introducción a la odontología, con la finalidad de comenzar a familiarizarse con el vocabulario propio de la disciplina.
- Identifica y analiza los límites de la cavidad oral y las estructuras asociadas a ella para establecer su campo primario de trabajo y comprende la importancia de mantener la salud de la persona en forma integral
- Valora los criterios de expresión de la nomenclatura propia de la Odontología y lo emplea al describir y diferenciar los órganos dentarios, al conformarlos en grupos según su función y al seleccionarlos a través de sistemas de registro dental, utilizando los símbolos adecuados.
- Identifica y define los tipos de denticiones: temporal y definitiva, con que cuenta un ser humano al establecer sus diferencias.
- Describe la anatomía de las piezas dentarias, manipula con destreza el instrumental empleado y realiza el tallado en cera de las piezas dentales de la dentición definitiva, reproduciendo cada una de las características anatómicas, que posteriormente le facilite la rehabilitación de sus pacientes.
- Identifica, ubica y explica la composición de las estructuras histológicas del diente, destacando sus características fisiológicas, físicas y químicas
- Describe las diferentes fases en que se divide la odontogénesis como origen y desarrollo de los órganos dentarios.
- Valora la importancia de respetar y mantener la cronología de la erupción dentaria temporal y definitiva, lo que le permite emitir juicios respecto a la atención que requiere el paciente.
- Identifica las variaciones y anomalías que se presentan en los órganos dentarios que le permitan realizar un diagnóstico certero

#### **Competencias genéricas o transversales:**

##### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y planificación.</li> <li>• Comunicación oral y escrita en español.</li> <li>• Conocimiento de una lengua extranjera.</li> <li>• Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.</li> <li>• Gestión de la información.</li> <li>• Resolución de problemas.</li> </ul> <p><b>Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Desarrollo de las relaciones interpersonales.</li> <li>• Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.</li> <li>• Razonamiento crítico.</li> <li>• Compromiso ético.</li> </ul> <p><b>Sistémicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje autónomo.</li> <li>• Adaptación a nuevas situaciones.</li> <li>• Creatividad.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Iniciativa y espíritu emprendedor.</li> <li>• Motivación por la calidad.</li> <li>• Sensibilidad hacia temas medioambientales.</li> </ul>
<p><b>Competencias específicas:</b></p> <p><b>Profesionalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.</li> <li>• Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.</li> </ul> <p><b>Promoción y Gestión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.</li> <li>• Comparte la información y el conocimiento profesional con sus familiares.</li> <li>• Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.</li> <li>• Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.</li> </ul> <p><b>Diagnóstico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad</li> <li>• Reconoce signos de maltrato y abandono</li> <li>• Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.</li> </ul> <p><b>Investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.</li> <li>• Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.</li> </ul>

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable.</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición.</li> <li>• Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales.</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>• Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una alimentación adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del autocuidado</li> <li>• Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales.</li> <li>• Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos</li> <li>• Pertenece a organizaciones profesionales.</li> <li>• Asiste a eventos de actualización en su disciplina.</li> <li>• Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece un servicio de calidad y un trato humano</li> </ul>
--	---	---

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para reconocer, explicar y comparar la morfología de las partes que integran el aparato masticatorio y su especialización, como <u>introducción a la odontología</u>, con la finalidad de comenzar a familiarizarse con el vocabulario propio de la disciplina?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de Anatomía Dental y la importancia que representa para el Cirujano Dentista.</li> <li>• Aparato Dental.</li> <li>• Función del Aparato Dental</li> <li>• Tipos de Aparatos Dentales</li> <li>• Partes que integran el aparato masticatorio</li> <li>• Especialización que ha experimentado el aparato masticatorio de diferentes especies de acuerdo con su dieta primaria</li> </ul> <p><b>II. ¿Qué saberes requiere el estudiante para identificar y analizar los <u>límites de la cavidad oral y las estructuras asociadas a ella</u> para establecer su campo primario de trabajo y comprender la importancia de mantener la salud de la persona en forma integral?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Límites de la Cavidad Bucal: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Labios</li> <li>b. Carrillos</li> <li>c. Istmo de las fauces</li> <li>d. Paladar blando</li> <li>e. Paladar duro</li> <li>f. Piso de la boca</li> </ul> </li> <li>• Estructuras anexas <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Glándulas salivales y Saliva</li> <li>b. Lengua</li> <li>c. Tipos de Mucosa</li> <li>d. Tejidos de Sostén del Órgano Dentario</li> </ul> </li> </ul> <p><b>III. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar los criterios de expresión de la <u>nomenclatura propia de la Odontología</u> y emplearlo al describir y diferenciar los órganos dentarios, al conformarlos en grupos según su función y al seleccionarlos a través de <u>sistemas de registro</u> dental utilizando los símbolos adecuados?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios Básicos de Geometría</li> <li>• Órgano Dentario</li> <li>• Conformación anatómica de un diente <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Corona</li> <li>b. Raíz</li> </ul> </li> <li>• Dimensiones dentales</li> <li>• Caras anatómicas de la Corona</li> <li>• Tercios en que se divide la corona de un diente</li> <li>• Ángulos de la corona</li> <li>• Grupos Dentarios y sus Funciones</li> <li>• Sistemas de Registro</li> </ul> <p><b>IV. ¿Qué saberes utiliza el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para <u>identificar y definir los tipos de denticiones: temporal y definitiva</u>, con que cuenta un ser humano al establecer sus diferencias?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de la dentición temporal y definitiva y las diferencias entre ambas. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tamaño</li> <li>b. Morfología</li> <li>c. Volumen</li> <li>d. Color</li> </ul> </li> </ul>
--

e. Número	
<p><b>V. ¿Qué habilidades requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para describir la anatomía de las piezas dentarias, manipula con destreza el instrumental empleado y realiza el tallado en cera de las piezas dentales de la dentición definitiva, reproduciendo cada una de las características anatómicas, que posteriormente le facilite la rehabilitación de sus pacientes?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción Anatómica y Morfológica de cada una de las piezas dentarias</li> <li>• Importancia de cada uno de los accidentes anatómicos que se presentan en las diferentes piezas dentarias</li> <li>• Presentación y manejo de la regla para medición Vernier y milimétrica en acero</li> <li>• Práctica de los diferentes cortes en cera con la espátula tipo Le Cron</li> <li>• Tallado en cera de cada uno de los órganos dentarios que componen a la dentición definitiva</li> </ul>	
<p><b>VI. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar, ubicar y explicar la composición de las <u>estructuras histológicas del diente</u>, destacando sus características fisiológicas, físicas y químicas?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esmalte</li> <li>• Dentina</li> <li>• Cemento</li> <li>• Pulpa</li> </ul>	
<p><b>VII. ¿Cuáles son los saberes que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para describir las diferentes <u>fases en que se divide la odontogénesis</u> como origen y desarrollo de los órganos dentarios?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase de lámina dental</li> <li>• Fase de casquete</li> <li>• Fase de campana</li> <li>• Fase de campana avanzada</li> </ul>	
<p><b>VIII. ¿Qué información ha de dominar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la importancia de respetar y mantener la cronología de la erupción dentaria temporal y definitiva, lo que le permite emitir juicios respecto a la atención que requiere el paciente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición</li> <li>• Corona Clínica y Anatómica</li> <li>• Raíz Clínica y Anatómica</li> <li>• Cronología de la erupción <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dentición Temporal</li> <li>b. Dentición Definitiva</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>IX. ¿Cuáles conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar las <u>variaciones y anomalías que se presentan en los órganos dentarios</u> que le permitan realizar un diagnóstico certero?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variaciones Naturales <ul style="list-style-type: none"> <li>a. De número</li> <li>b. De tamaño</li> <li>c. De forma</li> <li>d. De posición</li> <li>e. De erupción</li> <li>f. De estructura</li> </ul> </li> <li>• Variaciones adquiridas <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Origen orgánico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoplasia del esmalte</li> <li>• Hipocalcificación del esmalte</li> <li>• Fluorosis</li> </ul> </li> <li>b. Origen local <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores mecánicos</li> <li>• Modificaciones funcionales en el desarrollo</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Anomalías <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dientes Supernumerarios</li> <li>b. Dientes Gemelos</li> <li>c. Falta Congénita</li> <li>d. Formas Poco Comunes de corona y raíz</li> </ul> </li> </ul>	

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
---------------------------------------	--------------------------------

• Mesa redonda	• Pintarrón
• Debate	• Videos
• Asesoría individual	• Modelina de colores
• Philips 66	• Modelos Anatómicos
• Exposición del catedrático y estudiante	• Proyector multimedia
• Lluvia de ideas	• Computadora portátil (Software)
• Práctica de tallado en cera	• Retroproyector
• Papelógrafo	• Cubos de cera
• Competencias	• Vernier y Milimétrica

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce, explica y compara la morfología de las partes que integran el aparato masticatorio y su especialización, como introducción a la odontología con la finalidad de comenzar a familiarizarse con el vocabulario propio de la disciplina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica en imágenes las partes que integran el aparato masticatorio</li> <li>Define con sus palabras que es un órgano dentario</li> <li>Explica y reflexiona sobre la importancia de tener una dentadura que cuenta con piezas dentales de diferente forma, tanto en su corona como en la raíz</li> <li>Ordena las piezas dentales de acuerdo a su colocación en los maxilares</li> <li>Expresa cual es la función de cada pieza dentaria utilizando la terminología indicada para ello</li> <li>Resuelve cuestionarios utilizando vocabulario propio de la disciplina</li> <li>Explica las diferencias entre los tipos de aparatos dentales y la especialización que los aparatos masticatorios han experimentado de acuerdo a la dieta primaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y analiza los límites de la cavidad oral y las estructuras asociadas a ella para establecer su campo primario de trabajo y comprender la importancia de mantener la salud de la persona en forma integral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica en imágenes, modelos tridimensionales y en sus compañeros los límites de la cavidad bucal como labios, carrillos, istmo de las fauces, paladar blando, paladar duro y piso de la boca</li> <li>Identifica en imágenes y en modelos tridimensionales las estructuras anexas a la cavidad bucal</li> <li>Explica en forma general las características y función de las estructuras como glándulas salivales y composición de la saliva, lengua, mucosa y tejidos de sostén del órgano dentario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora los criterios de expresión de la nomenclatura propia de la Odontología al describir y diferenciar los órganos dentarios, conformarlos en grupos según su función y seleccionarlos a través de formas de registro dental utilizando los símbolos adecuados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las diferentes formas geométricas en esquemas</li> <li>Define de acuerdo a la terminología adecuada a la odontología que es un órgano dentario y cómo está conformado</li> <li>Identifica en modelos tridimensionales las diferentes dimensiones dentales y las caras anatómicas de la Corona</li> <li>Describe y dibuja los tercios en que se divide la corona de un diente</li> <li>Describe y ubica los diferentes ángulos de la corona</li> <li>Clasifica a las piezas dentales en grupos según su función</li> <li>Identifica y aplica por escrito los diferentes sistemas de registro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y define los tipos de denticiones: temporal y definitiva, con que cuenta un ser humano al establecer sus diferencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue las diferentes características entre la dentición temporal y definitiva, como, tamaño morfología, volumen, color, número</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe, manipula y realiza el tallado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspecciona la anatomía de piezas dentales reales y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>

en cera de las piezas dentales de la dentición definitiva, reproduciendo cada una de las características anatómicas, que posteriormente le facilite la rehabilitación de sus pacientes	describe en ellas la anatomía y morfología de cada una de las piezas dentarias <ul style="list-style-type: none"> <li>Describe la importancia de cada uno de los accidentes anatómicos que se presentan en las diferentes piezas dentarias</li> <li>Utiliza la regla para medición Vernier y milimétrica en acero en diferentes objetos</li> <li>Utiliza el instrumental en cubos de cera</li> <li>Utiliza todos los conocimientos adquiridos al realizar el tallado en cera de cada uno de los órganos dentarios que componen a la dentición definitiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica, ubica y explica la composición de las estructuras histológicas del diente destacando sus características fisiológicas, físicas y químicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica, ubica y explica la composición de las estructuras histológicas del diente esmalte, dentina, cemento y pulpa; destacando las características fisiológicas, físicas y químicas de cada uno de ellos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce y describe las diferentes fases en que se divide la odontogénesis como origen y desarrollo los órganos dentarios, mediante un mapa conceptual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica en esquemas de su elaboración la fase de lámina dental, la de casquete, la de campana y la de campana avanzada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la cronología de la erupción dentaria temporal y definitiva al establecer el diagnóstico de la salud bucal en las personas que atiende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica en imágenes la erupción temporal y la anatómica de acuerdo a la edad</li> <li>Identifica en esquemas los límites de la corona y raíz anatómica y clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las variaciones y anomalías que se presentan en los órganos dentarios que le permitan realizar un diagnóstico certero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y describe en imágenes las variaciones naturales y las adquiridas, así como las anomalías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <i>Reglamento</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Escala de 0 a 10</b></li> <li><b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b></li> <li>Calificación reprobatória de 0 a 5</li> </ul>	<b>10. Acreditación</b> Tallado en Cera 30% Trabajo de Exposición en Equipo 30% Exámenes Parciales Escritos 30% Asistencia 10% Actitud 10% <ul style="list-style-type: none"> <li>Puntualidad</li> <li>Participación y Coparticipación</li> <li>Comportamiento</li> </ul>
--	--

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Esponda Vila, Rafael. 2006. Anatomía Dental. 7ª. Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial. México.</li> <li>Nelson, Stanley J. 2006. Anatomía, Fisiología y Oclusión Dental. Elsevier. España.</li> <li>Riojas Garza, María Teresa. 2007. Prácticas de Anatomía Dental. Manual Moderno. México.</li> <li>Riojas Garza, María Teresa. 2006. Anatomía Dental. Manual Moderno. México.</li> <li>Wheeler Ash, Nelson. 2004. Anatomía, Fisiología y Oclusión. 8a. Elsevier. España.</li> </ul>
---

<b>12. Bibliografía complementaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manns Freese, Arturo E. 2006. Manual Práctico de Oclusión Dentaria. 2a. Amolca. México.</li> <li>Woelfel, Julian B. y Rickne C. Scheid. 2003. Anatomía Dental: Aplicaciones Clínicas. Masson, Barcelona.</li> </ul>
---



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello	ODO-204

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
3	1	0	8	8

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Técnicas Quirúrgicas</li><li>• Periodoncia</li><li>• Patología Bucal</li><li>• Clínica de Exodoncia</li><li>• Clínica de Endodoncia</li><li>• Clínica de Cirugía Bucal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Salud Pública</li><li>• Biomateriales Dentales</li><li>• Anatomía Dental</li><li>• Clínica Propedéutica</li><li>• Patología General</li><li>• Farmacología</li><li>• Psicología</li><li>• Inglés Técnico</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Terapéutica Quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Seminario-Talleres</li><li>• Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dr. Arturo Huerta Rincón. Dr. Parménides Diana Villanueva.	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b></p> <p>En la Unidad de Aprendizaje de Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello se busca que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista adquiera las competencias profesionales integrales que le permitan identificar las principales estructuras anatómicas desde el punto de vista clínico-quirúrgico, desarrollar las habilidades para utilizar las experiencias de la práctica disectiva, sea competente para evaluar y analizar las estructuras más importantes de la región, construya acciones tendientes a restaurar el equilibrio bio – psico – social del paciente, demuestre valores y principios éticos en su práctica, establezca la conciencia de atención al paciente, aplique acciones que repercutan en todos los niveles de atención de la salud; prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en el ámbito social de su comunidad, participando en la práctica clínica, enseñanza e investigación.</p> <p>Para el desarrollo de las competencias profesionales previstas, se requiere del estudiante una participación activa y entusiasta.</p>
--

<b>2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de</b>
--

**Aprendizaje:**

- El estudiante no ha desarrollado saberes cognoscitivos, heurísticos y axiológicos necesarios para una atención odontológica profesional de calidad, falta de programas encaminados a estos saberes.
- Falta de identificación de los componentes que intervienen en la oclusión, por lo que es necesario lograr un perfil enfocado a la odontología.
- Al aplicar los procedimientos de tratamiento, el profesionista de esta área se ha visto limitado por falta de conocimiento para reconocer las diferentes estructuras que integran cabeza y cuello, por lo que requiere de una visión clara de las ventajas que tiene el dominio de los conocimientos de cabeza y cuello.
- El profesionista no percibe en su momento la importancia de identificar y localizar las diferentes estructuras anatómicas, lo que le imposibilita comprender en forma inmediata temas complejos que impliquen estos conocimientos, por lo que hay necesidad de implementar programas que motiven al estudiante para entender la importancia de estas estructuras.
- Existe desconocimiento por parte del profesionista de puntos craneométricos, lo que se traduce en una atención deficiente en diferentes áreas de atención, todo ello lleva a la necesidad de enfatizar en el estudiante las diferentes áreas de atención.

**Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:****General:**

- Identifica las principales estructuras anatómicas desde el punto de vista clínico-quirúrgico, desarrolla habilidades para utilizar las experiencias de la práctica disectiva, siendo competente para evaluar y analizar las estructuras más importantes de la región, a partir del cual construye acciones tendientes a restaurar el equilibrio bio-psico-social del paciente.

**Específicas:**

- Valora la Osteología por regiones cráneo facial de manera integral, lo que le permite diferenciar su estado anatómico y funcional.
- Evalúa la miología por regiones cráneo facial de manera integral, permitiendo comprobar su estado anatómico y funcional.
- Comprueba la estructura de la articulación temporo-mandibular en su estado anatómico y funcional para determinar el diagnóstico de salud odontológico de la persona.
- Califica los pares craneales de manera integral a la persona permitiéndole comprobar su estado anatómico y funcional.
- Valora la esquematización de las regiones del cuello de manera integral, permitiéndole dictaminar su integridad anatómica, funciona y patológica.

**Competencias genéricas o transversales:****Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimiento de informática relativos al ámbito de estudio
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

**Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar. Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Creatividad.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor. Motivación por la calidad.

**Competencias específicas:****Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.

- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válida, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación, ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.

**Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica tratamientos basados en la evidencia.

**Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y ubica las estructuras óseas del cráneo.</li> <li>• Reconoce y ubica las estructuras óseas faciales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en las actividades encaminadas al conocimiento anatómico de cabeza y cuello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud propositiva para plantear estrategias en la aplicación en la sociedad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de entender el funcionamiento de la oclusión y así identificar las necesidades de la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención de calidad a las personas que lo solicitan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar los principios éticos en la relación entre las diferentes clases sociales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las necesidades de obtener conocimientos específicos de cabeza y cuello y poder aplicarlos en las diferentes especialidades de la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuar en forma precisa la prácticas disectivas para identificar las estructuras de cabeza y cuello</li> <li>• Ser competente en la interpretación de la morfología, la ubicación y función de las estructuras anatómicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado por conocer las estructuras de cabeza y cuello.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar su superación profesional.</li> <li>• Valora la importancia de la investigación odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por cumplir con las expectativas, propuestas y objetivos del programa.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales.</li> <li>• Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos</li> <li>• Pertenece a organizaciones profesionales.</li> <li>• Asiste a eventos de actualización en su disciplina.</li> <li>• Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.</li> </ul>

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>	
<b>I. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la <u>Osteología por regiones cráneo facial de manera integral</u>, que le permita diferenciar su estado anatómico y funcional?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cráneo óseo en general</li> <li>• Región superciliar: occipito-frontal, temporal y mastoidea.</li> <li>• Cavidad craneal y su contenido: Meninges. Cerebro (y su circulación arterial, Polígono de Willis). Hipófisis. Cerebelo e Istmo.</li> <li>• Macizo Facial: Regiones: Nasal. Labial. Mentoneana. Masetérica y Geniana. Circulación arterial facial.</li> <li>• Regiones profundas de la cara: Fosa cigomática. Pterigo-maxilar,</li> <li>• Regiones de la boca: Palatina. Sublingual. Gingivo-dental. Tonsilar y faringea.</li> </ul>	
<b>II. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar la <u>miología por regiones cráneo facial de manera integral</u> permitiendo comprobar su estado anatómico y funcional?</b>	
Miología Cráneo-facial <ul style="list-style-type: none"> <li>• Músculos frontal, temporal y occipital.</li> <li>• Músculos de la expresión facial.</li> <li>• Músculos de la masticación</li> <li>• Miología Cráneo-facial</li> <li>• Realiza los métodos propedéuticos que le llevan a establecer el diagnóstico del estado de salud del paciente de forma integral.</li> </ul>	
<b>III. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para comprobar la estructura de la <u>articulación temporo-mandibular en su estado anatómico y funcional</u> para determinar el diagnóstico de salud odontológico de la persona?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución anatómica de la articulación temporo-mandibular.</li> <li>• Movimientos mandibulares.</li> <li>• Aplica acciones en casos y diagnósticos clínicos que repercuten en todos los niveles de atención de la salud; prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.</li> </ul>	
<b>IV. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para calificar <u>los pares craneales de manera integral</u> y permita comprobar su estado anatómico y funcional?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pares Craneales.</li> <li>• Origen real.</li> <li>• Origen aparente.</li> <li>• Trayecto y función.</li> </ul>	
<b>V. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la esquematización de las <u>regiones del cuello de manera integral</u>, permitiéndole dictaminar su integridad anatómica, funcional y patológica?</b>	
Descripción de las regiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suprahioidea.</li> <li>• Infrahioidea. (a. Laríngea, b. Tráquea, c. Tiroides, d. Esófago Cervical.)</li> <li>• Región Prevertebral. - Regiones Laterales (1.-Región Parotidea 2.-Región esterno-cleido-mastoidea ó Carotidea)</li> <li>• Región Supraclavicular.</li> </ul>	

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
Consulta bibliográfica	Libros de texto, Atlas, y diccionarios médicos.
Elaboración de mapas conceptuales de forma detallada.	Videos.
Prácticas de disección en cadáver.	Cañón y laptop
Exposición	proyector de acetatos
Observación	Dibujos y mapas conceptuales de los temas de las Unidades de aprendizaje
Elaboración de un modelo anatómico.	
Asesoría extra clase	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la Osteología por regiones cráneo facial de manera integral, lo que le permite diferenciar su estado anatómico y funcional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe el cráneo óseo en general</li> <li>• Identifica las regiones: superciliar, occipito-frontal, temporal y mastoidea.</li> <li>• Reconoce la cavidad craneal y su contenido: Meninges, cerebro y su</li> </ul>	Aula Anfiteatro

	<p>circulación arterial, Polígono de Willis, hipófisis, cerebelo e istmo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las estructuras óseas del Macizo Facial. Región nasal, labial, mentoniana, mesentérica y geniana. Circulación arterial facial.</li> <li>• Reconoce las regiones profundas de la cara: fosa cigomática, pterigo-maxilar,</li> <li>• Clasifica las regiones de la boca: palatina, sublingual, gingivo-dental, tonsilar y faríngea.</li> <li>• Aplica los valores éticos y morales en la relación odontólogo paciente caracterizada por una actitud profesional de calidad y calidez.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la miología por regiones cráneo facial de manera integral permitiendo comprobar su estado anatómico y funcional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia su funcionamiento normal y patológico de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miología Cráneo-facial</li> <li>• Músculos frontal, temporal y occipital.</li> <li>• Músculos de la expresión facial.</li> <li>• Músculos de la masticación</li> <li>• Miología Cráneo-facial</li> </ul> </li> <li>• Realiza los métodos propedéuticos que le llevan a establecer el diagnóstico del estado de salud del paciente de forma integral.</li> </ul>	Aula Anfiteatro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba la estructura de la articulación temporo-mandibular en su estado anatómico y funcional para determinar el diagnóstico de salud odontológico de la persona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue y diferencia la constitución anatómica y sus movimientos.</li> <li>• Aplica acciones en casos y diagnósticos clínicos que repercuten en todos los niveles de atención de la salud; prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.</li> </ul>	Aula Anfiteatro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Califica los pares craneales de manera integral a la persona permitiéndole comprobar su estado anatómico y funciona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue los Pares Craneales, Origen real, aparente, trayecto y función</li> <li>• Subdivide su composición</li> <li>• Diagrama su ubicación</li> </ul>	Aula Anfiteatro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la esquematización de las regiones del cuello de manera integral permitiéndole dictaminar su integridad anatómica, funciona y patológica.</li> </ul>	<p>Describe las regiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suprahioidea.</li> <li>• Infrahioidea. (a. Laríngea, b. Tráquea, c. Tiroides, d. Esófago Cervical.)</li> <li>• Región Prevertebral. - Regiones Laterales (1.-Región Parotidea 2.-Región esterno-cleido-mastoidea ó Carotidea)</li> <li>• Región Supraclavicular</li> </ul>	Aula Anfiteatro

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala del 0 a 10</li> <li>• Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>• Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <p><b>Evaluación Parcial: 60%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación grupal: 10</li> <li>• Examen escrito: 20</li> <li>• Tareas: 10</li> <li>• Prácticas: 10</li> <li>• Trabajo escrito: 10</li> </ul> <p><b>Evaluación final global: 40%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portafolio de evidencias: 5</li> <li>• Auto evaluación: 5</li> <li>• Examen escrito: 10</li> <li>• Examen oral: 5</li> <li>• Practicas de disección: 5</li> <li>• Asistencia: 5</li> <li>• Participación: 5</li> </ul> <p>Total Global: 100%</p>
---	--

**11. Bibliografía básica:**

- Quiroz Gutiérrez, Fernando. 2007. Tratado de Anatomía Humana 3 tomos 41ª. Porrúa. México.
- Herrera Saint-Leu Patricia, et al. 2008. Anatomía integral. Intersistemas. México.
- Latarjert y Ruiz Liard. 2004. Anatomía Humana. 4ª. Panamericana. Uruguay-México.

**12. Bibliografía complementaria:**

- Feneis Heinz. 2005. Nomenclatura Anatómica Ilustrada. 4ª. Masson. USA.
- Sobotta Johannes. 2004. Atlas de Anatomía Humana. 2 Tomos, 21ª. Panamericana. Alemania.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Clínica Propedéutica	ODO-205

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
3	2	0	10	10

9. Prerrequisitos:	10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:	11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:	12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Técnicas Quirúrgicas</li><li>• Periodoncia</li><li>• Patología Bucal</li><li>• Clínica de Exodoncia</li><li>• Clínica de Endodoncia</li><li>• Clínica de Cirugía Bucal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Salud Pública</li><li>• Biomateriales Dentales</li><li>• Anatomía Dental</li><li>• Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>• Patología General</li><li>• Farmacología</li><li>• Psicología</li><li>• Inglés Técnico</li></ul>

13. Nivel:	14. Nivel de formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Terapéutica Quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatorio.</li><li>• Presencial</li><li>• Talleres</li><li>• Curso</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Adriana Mejía Estrada Dr. Parménides Diana Villanueva Dra. Virginia Jaramillo Quezada	Clínica Propedéutica

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

## II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

### • **Presentación:**

En la Unidad de Aprendizaje de Clínica Propedéutica el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista desarrollará las competencias que se requieren para establecer una relación profesional con el paciente con ética y profesionalidad, que le permita obtener la información que se necesita en la historia clínica, su organización y uso como documento odontológico, legal, de docencia, administrativo y de investigación.

Como parte del proceso de aprendizaje, se ha previsto que el estudiante identifique las principales manifestaciones subjetivas y objetivas del proceso salud – enfermedad, utilice los datos clínicos obtenidos por los métodos propedéuticos, los evalúe, registre, ordene, analice y califique, para plantear acciones que repercutan en todos los niveles de atención de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, tendientes a restaurar el equilibrio bio–psico–social del paciente, en donde demuestre valores y principios axiológicos.

Con las estrategias de aprendizaje previstas busca contribuir en la conformación de una cultura de atención integral del paciente, lo que hará que el estudiante reflexione y encuentre la relación de este programa con otras disciplinas para brindar una atención interdisciplinaria y con impacto social.

### **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Las comunidades rurales no cuentan con servicio odontológico que les asegure una buena calidad de vida por lo que requieren de una atención odontológica que contribuya de manera importante en ella.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia por lo que es necesario lograr un perfil amplio de los egresados.
- Existen una gran cantidad de pacientes que pertenecen a grupos vulnerables y que requieren atención odontológica, por lo que se requiere una cobertura con equidad y calidad de servicio.
- En las Normas Oficiales Mexicanas se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales y lesiones de tejidos blando, por lo que se requieren programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren la calidad de vida.
- Deficiente cultura en cuanto a elaboración, orden y administración de las historias clínicas por lo cual es necesario aplicar y establecer la normatividad para la elaboración de la Historia Clínica.
- Falta de administración en los procesos en salud odontológica por lo cual existe la necesidad de llevar estadísticas sobre las enfermedades buco-dental más frecuente en nuestro entorno.
- No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la institución ya que la estructura curricular no es flexible por que es necesario que plan de estudios desarrolle habilidades y aptitudes en los estudiantes de tipo interdisciplinario, al lado de otros profesionales.
- Falta difusión de la historia de la institución y del estado, encaminada a fortalecer la identidad del estudiante e influir en el plan de estudios estrategias que fortalezcan la identidad del estudiante con la universidad, la profesión y el estado de Michoacán.
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje por lo que es necesario que participe de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios.
- Existe desconocimiento e incumplimiento de normas y reglamentos establecidos tanto institucionales, estatales, nacionales e internacionales que lleva a violaciones y retrocesos en el desempeño profesional del odontólogo debiendo ofrecer una formación ética y deontológica en el área odontológica a los futuros egresados.
- Deficiente atención de los pacientes en condiciones no apropiadas para su dignidad y en donde el alumno no realiza sus competencias con calidad por lo que es necesario crear y habilitar el espacio físico adecuado y suficiente para que los alumnos puedan realizar en forma adecuada la atención a sus pacientes.

### **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Realiza la historia clínica mediante el razonamiento del juicio clínico hasta obtener el diagnóstico médico odontológico que apoye un plan de tratamiento certero.

#### **Específicas:**

- Aplica las leyes y normas que rigen al expediente clínico en su práctica odontológica.
- Aplica los valores éticos y morales en la relación odontólogo paciente caracterizada por una actitud profesional de calidad y calidez.
- Realiza los métodos propedéuticos que le llevan a establecer el diagnóstico del estado de salud del paciente de forma integral.
- Aplica acciones en casos y diagnósticos clínicos que repercuten en todos los niveles de atención de la salud; prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.

#### **Competencias genéricas o transversales:**

**Instrumentales:**

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Capacidad de gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

**Personales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Habilidades en las relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.

**Competencias específicas:****Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza, cultura y estrato socioeconómico.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional de acuerdo a las normas vigentes.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de salud en la comunidad e interpreta los resultados.

**Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.

- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.

<b>4. Saberes.</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar y evaluar las manifestaciones de la normalidad y las manifestaciones de las enfermedades sistémicas y bucales.</li> <li>• Identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.</li> <li>• Realizar una historia clínica general del paciente.</li> <li>• Solicitar una interconsulta médica por escrito o en referir el paciente al médico indicado.</li> <li>• Identificar y esclarecer una cuestión relacionada con su estado de salud sistémica.</li> <li>• Identificar una conducta anormal en un paciente.</li> <li>• Tener conocimiento de los estudios paraclínicos que tengan relevancia en diagnóstico del paciente.</li> <li>• Tener conocimiento de los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar los métodos propedéuticos para conocer el estado de salud o enfermedad del paciente.</li> <li>• Aplicar en forma correcta los principios del interrogatorio</li> <li>• Efectuar en forma precisa la exploración del paciente por medio de la inspección, palpación, percusión, auscultación medición y punción.</li> <li>• Ser competente en la interpretación de los resultados de los estudios clínicos y paraclínicos.</li> <li>• Ser competente en efectuar un examen físico completo. Incluyendo las constantes vitales y su registro.</li> <li>• Poder efectuar un examen extra e intraoral apropiado.</li> <li>• Realizar una nota clínica que refleje fielmente los registros del paciente y mantenerla actualizada.</li> <li>• Elaborar la documentación clínica en forma correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar los principios éticos en la relación odontólogo –paciente.</li> <li>• Aplicar los principios éticos en la relación entre profesionales de la salud.</li> <li>• Conocer y reproducir la normatividad.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las bases psicológicas del comportamiento y los diversos patrones de comportamiento del paciente en la consulta dental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservar y utilización apropiada de la información.</li> <li>• Conocer los tipos de soporte de la información, mantenimiento y actualización.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener conocimiento del desarrollo, morfología, estructura, función y procesos biológicos y moleculares fundamentales del aparato estomatognatico y en general del cuerpo humano.</li> <li>• Tener conocimiento y comprensión de las bases científicas de la odontología y de las ciencias médicas</li> <li>• Tener conocimiento de la fisiopatología de la enfermedad.</li> <li>• Conocer los indicadores del paciente en estado crítico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser competente en el diagnóstico del estado de salud de los pacientes.</li> <li>• Ser competente en el diagnóstico de las urgencias médicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las limitaciones que puedan exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las características socio-económicas de la población que inciden en problemas de salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en las comunidades en donde identifica las problemáticas que puede atender.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la comunidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica tecnológica y humanística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral es decir, educativa, preventiva, curativo y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético, reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los problemas de salud que se ocasionan con mayor frecuencia en personas que no tienen acceso a medios educativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas específicos para grupos de personas que se encuentran en desventaja por su bajo nivel educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesarse por mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en desventaja.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo preventivo y asistencial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de salud de las personas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar.</li> <li>• Colabora en la solución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por el trabajo entre otros y acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que ha de enfrentar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rescata los valores que contribuyen a arraigar su identidad.</li> <li>• Reconoce los principios y valores universitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refleja la identidad nicolaita en su práctica diaria.</li> <li>• Actúa con responsabilidad con proyectos que fortalecen la identidad de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partiendo de su identidad promueve y difunde los principios y valores de su Institución.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a de las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del que hacer humano, científicos como no científicos).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce e identifica los reglamentos y normas que fundamentan el ejercicio profesional del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pone en práctica tanto las normas institucionales como estatales, nacionales e internacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable en el cumplimiento de la normatividad</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para aplicar las leyes y normas que rigen al expediente clínico en su práctica odontológica?</b></p> <p>a. Concepto de expediente clínico</p> <p>b. Partes del expediente clínico: Interrogatorio y Exploración Física.</p>
--

<p>c. Normatividad.</p> <p>d. Procedimiento para su uso. Interrogatorio. Ficha de Identificación, Antecedentes Heredo familiares, Antecedentes personales Patológicos y No Patológicos, Padecimiento Actual, Interrogatorio por Aparatos sistemas. Exploración Física; Habitus Exterior, Signos Vitales, Exploración de Cabeza, Cuello, Tórax, Abdomen y Extremidades. Estudios de Laboratorio y Gabinete Diagnóstico, Pronóstico y Tratamiento</p> <p>e. Que elabore la historia clínica</p> <p>f. Análisis de resultados obtenidos</p> <p>g. Evalúe los datos finales</p> <p>h. Establezca medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento</p>
<p><b>II. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para aplicar los valores éticos y morales en la relación odontólogo paciente caracterizada por una actitud profesional de calidad y calidez?</b></p> <p>a. Concepto de valores éticos de la relación odontólogo paciente.</p> <p>b. Los valores morales.</p> <p>c. Los tipos de relación médico paciente.</p> <p>d. Los problemas de la relación médico paciente.</p> <p>e. Establecer métodos de transferencia adecuados en la relación medico-paciente.</p>
<p><b>III. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para realizar los métodos propedéuticos que le llevan a establecer el diagnóstico del estado de salud del paciente de forma integral?</b></p> <p>a. El método propedéutico y los conceptos teóricos básicos.</p> <p>b. Concepto de signo, síntoma síndrome y síntomas generales, signo patognomónico.</p> <p>c. Los tipos de métodos propedéuticos en la exploración física.</p> <p>d. Ejecución del método de inspección.</p> <p>e. Ejecución del método de palpación.</p> <p>f. Ejecución del método de auscultación.</p> <p>g. Ejecución del método de percusión.</p> <p>h. Ejecución del método de medición.</p> <p>i. Historia Natural de la Enfermedad.</p> <p>j. El motivo de consulta del paciente y su tiempo de evolución. (Agudo o crónico).</p> <p>k. Datos clínicos obtenidos para orientar a la elaboración de un diagnóstico sindromático.</p> <p>l. Los datos clínicos y paraclínicos en el diagnóstico integral.</p> <p>m. Establece planes y programas de prevención, tratamiento y control.</p>
<p><b>IV. ¿Qué elementos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para aplicar acciones en casos y diagnóstico clínicos que repercuten en todos los niveles de atención de la salud; prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente?</b></p> <p>a. Elabore en forma correcta historias clínicas</p> <p>b. Revisión de casos clínicos y establecer los diferentes tipos de diagnóstico.</p> <p>c. Evaluación de Historias clínicas que ha sido elaboradas en las diferentes clínicas.</p> <p>d. Interprete estudios de laboratorio y gabinete y aplique sus resultados para establecer el diagnóstico integral.</p>

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
Individuales: Revisión de Historias Clínicas, investigación.	Recursos audiovisuales:
Grupales: Revisión de Historias Clínicas, debates.	Cañón, retroproyector, Proyector de dispositivas.
Investigación bibliográfica.	Pintarròn
Investigación en clínicas.	Mapas conceptuales, cuadros sinópticos
	Portafolio de evidencias
	Equipo e instrumental de Diagnóstico
	Casos Clínicos
	TICs, Internet.

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las leyes y normas que rigen al expediente clínico en su práctica odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el concepto de expediente clínico</li> <li>• Reconoce las partes del expediente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Institución</li> </ul>

	<p>clínico: Interrogatorio y Exploración Física.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la Normatividad.</li> <li>• Aplica el procedimiento para su uso. Interrogatorio. Ficha de Identificación, Antecedentes Heredo familiares, Antecedentes personales Patológicos y No Patológicos, Padecimiento Actual, Interrogatorio por Aparatos sistemas.</li> <li>• Exploración Física; Habitus Exterior, Signos Vitales, Exploración de Cabeza, Cuello, Tórax, Abdomen y Extremidades.</li> <li>• Estudios de Laboratorio y Gabinete</li> <li>• Diagnóstico, Pronóstico y Tratamiento</li> <li>• Elabora la historia clínica</li> <li>• Analiza los resultados obtenidos</li> <li>• Evalúa los datos finales</li> <li>• Establece medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica Clínica en pacientes.</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Unidades móviles.</li> <li>• Visitas a hospitales</li> <li>• Práctica profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los valores éticos y morales en la relación odontólogo paciente caracterizada por una actitud profesional de calidad y calidez.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra el concepto de valores éticos de la relación odontólogo paciente.</li> <li>• Identifica los valores morales.</li> <li>• Señala los tipos de relación médico paciente.</li> <li>• Indica los problemas de la relación médico paciente.</li> <li>• Establece los métodos de transferencia adecuados en la relación medico-paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Institución</li> <li>• Práctica Clínica en pacientes.</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Unidades móviles.</li> <li>• Visitas a hospitales</li> <li>• Práctica profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza los métodos propedéuticos que le llevan a establecer el diagnóstico del estado de salud del paciente de forma integral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reproduce el método propedéutico y los conceptos teóricos básicos.</li> <li>• Reconstruye el concepto de signo, síntoma síndrome y síntomas generales, signo patognomónico.</li> <li>• Emplea los métodos propedéuticos en la exploración física.</li> <li>• Ejecuta el método de inspección.</li> <li>• Ejecuta el método de palpación.</li> <li>• Ejecuta el método de auscultación.</li> <li>• Ejecuta el método de percusión.</li> <li>• Ejecuta el método de medición.</li> <li>• Analiza la Historia Natural de la Enfermedad.</li> <li>• Valora el motivo de consulta del paciente y su tiempo de evolución. (Agudo o crónico).</li> <li>• Relaciona los clínicos obtenidos para orientar a la elaboración de un diagnóstico sindromático.</li> <li>• Interpreta los datos clínicos y paraclínicos en el diagnóstico integral.</li> <li>• Establece planes y programas de prevención, tratamiento y control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Institución</li> <li>• Práctica Clínica en pacientes.</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Unidades móviles.</li> <li>• Visitas a hospitales</li> <li>• Práctica profesional</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica acciones en casos y diagnóstico clínicos que repercuten en todos los niveles de atención de la salud; prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora en forma correcta historias clínicas</li> <li>• Revisa los casos clínicos y establece los diferentes tipos de diagnóstico.</li> <li>• Evalúa las Historias clínicas que han sido elaboradas en las diferentes clínicas.</li> <li>• Interpreta estudios de laboratorio y gabinete y aplique sus resultados para establecer el diagnóstico integral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Institución</li> <li>• Práctica Clínica en pacientes.</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Unidades móviles.</li> <li>• Visitas a hospitales</li> <li>• Práctica profesional</li> </ul>
--	--	---

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>  <b>Escala de 0 a 10</b>  <b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b>  <b>Calificación reprobatoria de 0 a 5</b></p>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <table> <tr> <td>Evaluación Parcial:</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Participación grupal:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Examen escrito:</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Tareas:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Prácticas:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Trabajo escrito:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Evaluación final global:</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Portafolio de evidencias:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Auto evaluación:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Examen escrito:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Examen oral:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Historias clínicas:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Asistencia:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Participación:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Total Global:</td> <td>100%</td> </tr> </table>	Evaluación Parcial:	60%	Participación grupal:	10	Examen escrito:	20	Tareas:	10	Prácticas:	10	Trabajo escrito:	10			Evaluación final global:	40%	Portafolio de evidencias:	5	Auto evaluación:	5	Examen escrito:	10	Examen oral:	5	Historias clínicas:	5	Asistencia:	5	Participación:	5			Total Global:	100%
Evaluación Parcial:	60%																																		
Participación grupal:	10																																		
Examen escrito:	20																																		
Tareas:	10																																		
Prácticas:	10																																		
Trabajo escrito:	10																																		
Evaluación final global:	40%																																		
Portafolio de evidencias:	5																																		
Auto evaluación:	5																																		
Examen escrito:	10																																		
Examen oral:	5																																		
Historias clínicas:	5																																		
Asistencia:	5																																		
Participación:	5																																		
Total Global:	100%																																		

**11. Bibliografía básica**

- Surós Batlló, Juan. 2006. Clínica Propedéutica Médica. 8ª. Elsevier Mason: Saunder, Mosby, Harrcourt Brace. México.
- Martínez Cervantes, Manuel. 2005. Manual de Técnicas Propedéutica Médica. 10ª. Méndez Cervantes. México.
- Medrano, Juan. 2005. El Expediente Odontológico. 3ª. Trillas. México.
- Jinich, Horacio. 2006. Síntomas Signos Cardinales de las Enfermedades. 4ª. Manual Moderno. México.
- Bates, Bárbara. 2001. Manual de Propedéutica Médica. 3ª. McGraw Hill. Interamericana. México.

**12. Bibliografía complementaria**

- Harrison, George. 2006. Principios de Medicina Interna .Vol. I y II. 20ª. Mc Graw Hill. Interamericana. México.
- Schwartz, G. 2006. Principios de Cirugía Vol. I y II. 8ª. McGraw Hill Interamericana, México.
- Argente, Horacio. 2005. Semiología Médica. Fisiopatología, Semiotecnia y Propedéutica. Enseñanza basada en el paciente. Panamericana. México.
- [www.espaciomedico.com.ve](http://www.espaciomedico.com.ve)
- [www.iqb.es/](http://www.iqb.es/)
- Odontología – Directorio WEB, Enlaces de Páginas WEB sobre Odontología. [www.directorio-paginasweb.abcenlaces.com/guiapaginasweb](http://www.directorio-paginasweb.abcenlaces.com/guiapaginasweb)
- [www.sitiosspana.com/pagnas/clinicas\\_odontología.htm](http://www.sitiosspana.com/pagnas/clinicas_odontología.htm)



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Patología General	CMB-201

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
3	1	0	8	8

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente,</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Humana</li><li>Histología y Embriología</li><li>Fisiología</li><li>Bioquímica</li><li>Microbiología</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Terapéutica Médica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Salud Pública</li><li>Biomateriales Dentales</li><li>Anatomía Dental</li><li>Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>Clínica Propedéutica</li><li>Farmacología</li><li>Psicología</li><li>Inglés Técnico</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Ciencias Médico Biológicas	Médico Biológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Presencial</li><li>Práctica</li><li>Cursos</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Rosa María Silva López Dra. Berenice Alcalá Mota Velazco	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

**1. Presentación:**

El estudio de la Patología General es esencial en la formación del Cirujano Dentista ya que le permite desarrollar las competencias necesarias para valorar de la enfermedad, sus causas, mecanismos de desarrollo, cambios estructurales en células, tejidos, órganos y las consecuencias clínicas; lo anterior le lleva a establecer diagnósticos integrales, pronósticos y tratamientos adecuados de los pacientes que atiende durante su práctica odontológica.

Las estrategias de aprendizaje previstas en el programa requieren de la participación activa del estudiante.

---

**2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Personas con deficiencias nutricionales que ven afectada su boca, por lo que se requieren profesionales de la Odontología con competencias que permita brindarles un servicio integral y de calidad.
  - Aumento en la esperanza de vida de las personas lo que requiere de profesionales con competencias que aseguren ofrecer servicios a diferentes grupos de edad de acuerdo a la problemática que se presente con mayor incidencia.
  - Existe un envejecimiento poblacional, reflejado en las cifras de la población adulto mayor que cada vez aumenta y sus necesidades de atención también ya que sus estilos de vida afectan su salud con problemas de tipo degenerativo. Todo ello exige de dominios profesionales relacionados con los avances de la tecnología y la ciencia odontológica, enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional, especialmente el de la tercera edad.
- Existencia de características de desempleo, alta migración y bajo nivel de escolaridad que incide en la salud bucal en las comunidades del estado de Michoacán, lo que requiere de modelos de atención bucal que estén al alcance de comunidades en riesgo alto por sus características socioeconómicas.

**3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:****General:**

- Valora de la enfermedad, sus causas, mecanismos de desarrollo, cambios estructurales en células, tejidos, órganos y sus consecuencias clínicas, lo que le permite hacer diagnósticos integrales, establecer el pronóstico y el tratamiento adecuados.

**Específicas:**

- Explica la inflamación, como un mecanismo de defensa ante una agresión en los tejidos vascularizados del ser humano.
- Analiza los mecanismos de reparación de los tejidos que intervienen durante el proceso de curación.
- Valora la forma en la que la célula responde ante un estímulo
- Identifica y explica las neoplasias en el ser humano
- Establece el daño que causa la exposición a agentes externos nocivos y por la deficiencia de sustancias nutricionales en condiciones ambientales distintas
- Identifica las estructuras y funciones de los distintos componentes del sistema inmunitario como mecanismo de defensa en el organismo.
- Valora cómo las alteraciones del aporte sanguíneo y los líquidos generan trastornos hemodinámicas

**Competencias genéricas o transversales:****Instrumentales:**

- Capacidad para análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Capacidad para resolución de problemas
- Capacidad para toma de decisiones.

**Interpersonales:**

- Compromiso para el trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- Trabajo en un contexto internacional
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

**Sistémicas:**

- Capacidad para aprendizaje autónomo
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

<p><b>Competencias específicas:</b></p> <p><b>Profesionalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.</li> <li>• Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.</li> <li>• Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad.</li> </ul> <p><b>Promoción y gestión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud.</li> <li>• Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales, y conductuales relacionados con la salud oral y general.</li> <li>• Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.</li> <li>• Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.</li> </ul> <p><b>Diagnóstico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectúa técnicas de diagnóstico en Patología Bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.</li> <li>• Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.</li> <li>• Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.</li> <li>• Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados</li> <li>• Reconoce la presencia de enfermedad sistémica y valora su repercusión en el tratamiento odontológico</li> <li>• Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirá</li> <li>• Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.</li> <li>• Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.</li> <li>• Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis</li> <li>• Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.</li> <li>• Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos</li> </ul> <p><b>Investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.</li> <li>• Aplica la experiencia, el conocimiento y método científico para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.</li> <li>• Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.</li> </ul>
--

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina La importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable.</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición.</li> <li>• Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales.</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales.</li> <li>• Aplica estrategias para concienciar a las personas para que tengan una alimentación adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad.</li> <li>• Identifica los procedimientos que se requieren para estas personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas y tratamientos para estos grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca.</li> </ul>	<p>población.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicios de calidad, promoción y prevención.</li> </ul>	<p>poblacionales.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las características de las comunidades en alto riesgo en su salud bucal</li> <li>• Reconoce los tratamientos que se requieren para ofrecer una atención integral odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en diversos procedimientos que se requieren en comunidades de alto riesgo odontológico.</li> <li>• Incorpora alternativas de atención odontológica en municipios y en programas educativos existentes</li> <li>• Involucra a diferentes sectores en el desarrollo de estrategias de atención odontológica</li> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en comunidades tanto rurales como urbanas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera ambientes participativos, en donde el gremio magisterial tiene una participación activa para atender a la población escolar</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirugía Dental para explicar <u>la inflamación</u>, como un mecanismo de defensa ante una agresión en los tejidos vascularizados del ser humano?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de inflamación.</li> <li>• Cambios macroscópicos y microscópicos de la inflamación aguda</li> <li>• Clasificación y funciones de los mediadores químicos de la inflamación aguda</li> <li>• Clasificación de la inflamación de acuerdo al tiempo de evolución y predominio celular</li> <li>• Evolución de la inflamación aguda</li> <li>• Inflamación crónica y la variante granulomatosa</li> <li>• Inflamación de acuerdo al tipo de exudado</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué necesita saber el estudiante de la Licenciatura de Cirugía Dental para analizar los mecanismos de reparación de los tejidos que intervienen durante el proceso de curación?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos de regeneración, reparación y cicatrización</li> <li>• Componentes de la reparación</li> <li>• Elementos de la Matriz Extracelular que intervienen en reparación</li> <li>• Tipos de cicatrización de heridas quirúrgicas y diferencias entre ellas.</li> <li>• Cicatrización anormal de las heridas quirúrgicas.</li> <li>• Factores locales y sistémicos que afectan la cicatrización normal de las heridas quirúrgicas</li> </ul>
<p><b>III. ¿Que requiere el estudiante de Licenciatura de Cirugía Dental para valorar la forma en la que la célula responde ante un estímulo?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas de lesión celular</li> <li>• Adaptaciones celulares</li> <li>• Mecanismos generales de lesión y necrosis celular</li> <li>• Lesión celular en reversible e irreversible</li> <li>• Mecanismos de necrosis y apoptosis así como sus expresiones morfológicas</li> <li>• Acumulaciones celulares con trastornos del metabolismo celular</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Cuáles son los conceptos básicos que necesita saber el estudiante de Licenciatura de Cirugía Dental para comprender las neoplasias en el ser humano?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neoplasias en el ser humano</li> <li>• Clasificación de las neoplasias</li> <li>• Comportamiento de la célula neoplásica</li> <li>• Neoplasias benignas y malignas</li> <li>• Etiología de las neoplasias</li> </ul>

**V. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de Licenciatura de Cirugía Dental para establecer el daño que causa la exposición a agentes externos nocivos y por la deficiencia de sustancias nutricionales en condiciones ambientales distintas?**

- Alteraciones ocasionadas por el tabaquismo
- Alcoholismo
- Drogas responsables de algunos síndromes patológicos (cocaína, anfetaminas, alucinógenos, disolventes orgánicos)
- Toxicidad química por exposición laboral o ambiental
- Disfunción de la regulación térmica
- Lesiones por radiaciones
- Trastornos nutricionales (obesidad, desnutrición)
- Enfermedades infecciosas (Hepatitis viral, Sífilis, Lepra, SIDA)

**VI. ¿Cuáles son los conceptos básicos que requiere el estudiante de Licenciatura de Cirugía Dental para identificar las estructuras y funciones de los distintos componentes del sistema inmunitario como mecanismo de defensa en el organismo?**

- Reacciones de hipersensibilidad (tipo I, Tipo II, Tipo III, Tipo IV)
- Rechazo de trasplantes
- Enfermedades autoinmunes
- Inmunodeficiencias (primarias y secundarias)

**VII. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de Licenciatura de Cirugía Dental para valorar cómo las alteraciones del aporte sanguíneo y los líquidos generan trastornos hemodinámicos?**

- Edema
- Isquemia
- Congestión
- Hemorragia
- Choque
- Trombosis y Embolia
- Infarto

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Mesas redondas	• Proyector de multimedia
• Exposición	• Pintaron
• Elaboración de fichas de trabajo	• Videos
• Elaboración de cuestionarios	• Internet
• Elaboración de presentaciones con casos clínicos	• Artículos de investigación
• Investigación	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
• Explica la inflamación, como un mecanismo de defensa ante una agresión en los tejidos vascularizados del ser humano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto de inflamación.</li> <li>• Explica los cambios macroscópicos y microscópicos de la inflamación aguda</li> <li>• Establece la clasificación y las funciones de los mediadores químicos de la inflamación aguda</li> <li>• Clasifica a la inflamación de acuerdo al tiempo de evolución y predominio celular</li> <li>• Establece la evolución de la inflamación aguda</li> <li>• Explica a la inflamación crónica y la variante granulomatosa</li> <li>• Clasifica la inflamación de acuerdo al tipo de exudado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínicas</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Escuela</li> <li>• Hogar</li> <li>• Comunidad</li> </ul>
• Analiza los mecanismos de reparación de los tejidos que intervienen durante el proceso de curación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define los conceptos de regeneración, reparación y cicatrización</li> <li>• Examina cada uno de los componentes de la reparación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínicas</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Escuela</li> <li>• Hogar</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia los elementos de la Matriz Extracelular que intervienen en reparación</li> <li>• Distingue los tipos de cicatrización de heridas quirúrgicas y establece las diferencias entre ellas.</li> <li>• Evalúa la presencia de una cicatrización anormal de las heridas quirúrgicas.</li> <li>• Establece los factores locales y sistémicos que afectan la cicatrización normal de las heridas quirúrgicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la forma en la que la célula responde ante un estímulo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubre causas de lesión celular</li> <li>• Explica las adaptaciones celulares</li> <li>• Estructura los mecanismos generales de lesión y necrosis celular</li> <li>• Subdivide a la lesión celular en reversible e irreversible</li> <li>• Analiza los mecanismos de necrosis y apoptosis así como sus expresiones morfológicas</li> <li>• Correlaciona las acumulaciones celulares con trastornos del metabolismo celular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio</li> <li>• Escuela</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y explica las neoplasias en el ser humano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define a las neoplasias en el ser humano</li> <li>• Clasifica las neoplasias</li> <li>• Explica el comportamiento de la célula neoplásica</li> <li>• Discrimina entre neoplasias benignas y malignas</li> <li>• Establece la etiología de las neoplasias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínicas</li> <li>• Hospital</li> <li>• Laboratorio</li> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el daño que causa la exposición a agentes externos nocivos y por la deficiencia de sustancias nutricionales en condiciones ambientales distintas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las alteraciones ocasionadas por el tabaco, el alcohol y algunas drogas responsables de síndromes patológicos.</li> <li>• Descubre la toxicidad química por exposición laboral o ambiental</li> <li>• Estima la importancia de la regulación térmica en el organismo.</li> <li>• Cuestiona las distintas lesiones causadas por radiaciones.</li> <li>• Relaciona los distintos trastornos nutricionales (obesidad, desnutrición)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidad</li> <li>• Hogar</li> <li>• Escuela</li> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las estructuras y funciones de los distintos componentes del sistema inmunitario como mecanismo de defensa en el organismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el daño que ocasionan las reacciones de hipersensibilidad tipo I, II, III, IV.</li> <li>• Explica el mecanismo de rechazo de trasplantes</li> <li>• Define a las enfermedades autoinmunes.</li> <li>• Clasifica a las inmuno deficiencias (primarias, secundarias).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Escuela</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Hogar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora cómo las alteraciones del aporte sanguíneo y los líquidos generan trastornos hemodinámicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubre de qué manera los trastornos hemodinámicos distintos generan : Isquemia, congestión, hemorragia, choque, trombosis y embolia, infarto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospital</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de calificaciones de 0 a 10</li> <li>• Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>• Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <p><b>Teoría 70%</b>  Examen escrito 50%  Participación grupal 10%  Trabajo individual 5%  Asistencias 5%</p> <p><b>Práctica 30%</b>  Entrega de manual 15%  Asistencia 15%</p>
--	--

**11. Bibliografía básica**

- Rubin, et. al. 2006. Fundamentos Clínicopatológicos en Medicina. 4ª. Mc Graw-Hill/Interamericana. España.
- Robbins, S. et. al. 2005. Pathologic basis of Disease. 7ª. Elsevier Saunders. Philadelphia, Pennsylvania.
- Pérez Tamayo, Ruy y Corella López. 2007. Principios de Patología. 4ª. Panamericana. México-Bogotá
- Chandrasoma, Parakrama, Clive R. y Taylor. 2004. Patología General. 3ª. El Manual Moderno. México-Santa Fe de Bogotá.

**12. Bibliografía complementaria**

- Neville, et. al. 2008. Oral and Maxillofacial Pathology. 3ª. Saunders. St. Louis, Missouri.
- Rojas Espinoza, Oscar. 2004. Inmunología de Memoria. 3ª. Panamericana. México-Bogotá.
- Robbins, S. Ramzi, Cotran. 2006. Atlas of Paathology. 3ª. Saunders. Canadá.
- Geneser, Finn. 2003. Histología. 3ª. Panamericana. España.

Revistas

- Oral Surg Oral Med Oral Pathol
- J Periodontol
- <http://bus.sld.cu/revistas/san>
- <http://www.bvs.sld.cu/revistas/est>



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Farmacología	CMB-202

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
4	1	1	10	11

9. Prerrequisitos:	10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:	11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:	12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente
	<ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Humana</li><li>Histología y Embriología</li><li>Fisiología</li><li>Bioquímica</li><li>Microbiología</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Salud Pública</li><li>Biomateriales Dentales</li><li>Anatomía Dental</li><li>Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>Clínica Propedéutica</li><li>Patología General</li><li>Psicología</li><li>Inglés Técnico</li></ul>

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Ciencias Médico-Biológicas	Médico-Biológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>Presencial</li><li>Obligatorio</li><li>Curso – Taller</li></ul>

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
Dr. Artemio Aguirre Vargas Dr. Carlos Ojeda Suárez Dra. Paola Eliuth Tena Núñez Dr. Alejandro Ojeda Gómez Dr. Felipe de Jesús Macedo Martínez Dra. Aída Zamudio Méndez	Prevención y Atención de la Salud Oral

20. Fecha de elaboración:	21. Fechas de actualización:
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> El programa de Farmacología promoverá la aplicación de los diversos fármacos en la práctica Odontológica, por lo que se han previsto estrategias para que el estudiante los identifique y prescriba adecuadamente, ya sea de manera preventiva o paliativa.  Para lograr estas competencias, es necesario que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista comprenda las bases de la Farmacología y sea capaz de seleccionar los medicamentos más apropiados para el tratamiento de cada paciente, identificando los tipos, su farmacocinética y farmacodinámica.
---

Por todo ello, se requerirá de la participación entusiasta del estudiante a lo largo del programa.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, por lo que se debe ofrecer servicios diferenciados a los distintos grupos de edad.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumentan su incidencia, por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la carrera de Odontología

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Aplica los diversos fármacos en la práctica odontológica, identifica y prescribe adecuadamente el medicamento ya sea de manera preventiva o paliativa durante su práctica profesional.

### **Específicas:**

- Aplica los conceptos básicos de Farmacología en la prescripción de los diferentes fármacos en el tratamiento médico-odontológico de su paciente.
- Valora la influencia del organismo en el fármaco y la del fármaco en el organismo humano al prescribir un medicamento.
- Justifica la administración de fármacos en los diferentes procedimientos odontológicos que realiza a los pacientes que están bajo su responsabilidad.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera (Inglés)
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Gestión de la información
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Toma de decisiones

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

### **Competencias específicas:**

#### **Profesionalización:**

- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la aplicación de fármacos durante la práctica odontológica.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida

#### **Promoción y gestión:**

- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.

#### **Diagnóstico:**

- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.

#### **Plan de manejo y tratamiento:**

- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.

- Maneja el tratamiento farmacológico pre y postquirúrgico.
  - Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
  - Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
  - Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
  - Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
  - Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
  - Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Investigación:**
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo farmacológico de la salud bucal del paciente.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística.</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético.</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>

5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:
<p><b>I. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para aplicar los conceptos básicos de Farmacología en la prescripción de los diferentes fármacos en el tratamiento médico-odontológico de su paciente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de los fármacos:</li> <li>• Efectos adversos de los fármacos</li> <li>• Diferentes tipos de patología para ejecutar su adecuado tratamiento farmacológico</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la influencia del organismo en el fármaco y la del fármaco en el organismo humano al prescribir un medicamento?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacocinética <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Absorción</li> <li>b) Distribución</li> <li>c) Eliminación</li> </ul> </li> <li>• Farmacodinamia <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mecanismo de acción de los fármacos</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para justificar la administración de fármacos en los diferentes procedimientos odontológicos que realiza a los pacientes que están bajo su responsabilidad?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quimioterapia <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Seleccionar los diferentes agentes terapéuticos</li> <li>b. Ejecutar el tratamiento adecuado en base a los conocimientos de la farmacología clínica</li> </ul> </li> </ul>

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• Grupal	• Power point
• Investigación	• Proyector
• Casos clínicos seriados	• Internet
	• Pintarrón

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conceptos básicos de Farmacología en la prescripción de los diferentes fármacos en el tratamiento médico-odontológico de su paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica los fármacos</li> <li>• Reconoce los efectos adversos de los fármacos</li> <li>• Diferencia los tipos de patología para ejecutar su adecuado tratamiento farmacológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• ISA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la influencia del organismo en el fármaco y la del fármaco en el organismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica correctamente la Farmacocinética</li> <li>• Reconoce la Farmacodinamia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• ISA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifica la administración de fármacos en base a los diferentes procedimientos odontológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona los diferentes agentes terapéuticos</li> <li>• Ejecuta el tratamiento adecuado en base a los conocimientos de la farmacología clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• ISA</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b></p> <p><b>Artículo 9:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de calificaciones de 0 a 10.</li> <li>• Calificaciones aprobatorias de 6 a 10.</li> <li>• Calificaciones reprobatorias de 0 a 5.</li> </ul> <p>Si el estudiante obtiene una calificación de 8 (ocho) quedará exento de realizar examen Final y la calificación se asentará como su calificación Final, de lo contrario si no obtiene calificación de 8 (ocho) en la suma de ambas calificaciones parciales, la resultante se promediará con la calificación del examen final que deberá de presentar forzosamente el estudiante siendo así ésta su calificación Final”</p> <p>Calificaciones menores a 8 (ocho) será:  1er parcial + 2º parcial = 50%  Examen Final = 50%  TOTAL = 100%</p> <p>“Si la calificación final no es aprobatoria (mínimo seis) el estudiante deberá presentar examen extraordinario”</p> <p>“Si la calificación del examen extraordinario no resulta aprobatoria (mínimo seis) el estudiante deberá entonces realizar examen de regularización”</p>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <p>- 1er Parcial  30% Exámenes  10% Asistencias  10% Exposiciones y Participaciones  TOTAL= 50%</p> <p>- 2º Parcial  30% Exámenes  10% Asistencias  10% Exposiciones y Participaciones  TOTAL= 50%</p> <p>1er parcial + 2º parcial = 100%</p> <p>“</p>
---	---

**11. Bibliografía básica**

- Sebastián G, Cenciano, et. al. 2003. Farmacología Clínica para Odontólogos. 3ª. Manual Moderno. México
- Katzung, Bertram G. et. al. 2007. Farmacología Básica y Clínica. 10ª. Manual Moderno. México.
- Rang H. P. et. al. 2004. Farmacología. 5ª. Elsevier. España.

**12. Bibliografía complementaria**

- Brunton, Laurence L. et al. 2006. Goodman y Gilman Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 11ª. Mc Graw Hill. México.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Psicología	CMB-203

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	1	0	6	6

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Humana</li><li>Histología y Embriología</li><li>Fisiología</li><li>Bioquímica</li><li>Microbiología</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Terapéutica Médica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Salud Pública</li><li>Biomateriales Dentales</li><li>Anatomía Dental</li><li>Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>Clínica Propedéutica</li><li>Patología General</li><li>Farmacología</li><li>Inglés Técnico</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Ciencias Médico Biológicas	Médico Biológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Presencial</li><li>Taller</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Lic. Psic. Elvira Alexandra Sandoval Martínez	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b></p> <p>La unidad de aprendizaje de Psicología incluye el estudio de las etapas del desarrollo del ser humano, en cuanto a las características emocionales y psicológicas, así como los mecanismos de defensa que le impiden una asistencia relajada por parte del Cirujano Dentista; esta formación le permitirá tener una comprensión integral de la personalidad de los pacientes, para así implementar alternativas que faciliten el manejo de su estado emocional dentro del consultorio, logrando con ello una intervención asistida con un trato basado en la aceptación incondicional del otro y de empatía.</p> <p>Las estrategias de aprendizaje llevan al estudiante por ciertos procesos reflexivos respecto del perfil psicológico de su profesión incluyendo autoestima, liderazgo, responsabilidad, actitudes, desarrollo personal y autoconocimiento, desarrollando las competencias humanas en su trato y sus relaciones laborales.</p> <p>Para lograr todo lo anterior, esta unidad de aprendizaje ha previsto experiencias en las que el estudiante debe incorporarse de</p>
---

manera activa y responsable.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- Existen grupos de personas que no tienen alcance a los servicios médicos odontológicos, es necesario ofrecer servicios a la clase obrera a costos accesibles.
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal, un futuro social promisorio implica que todos los niños y jóvenes aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables.
- El sistema nacional de salud en el año 2004 cuenta con 124,906 médicos generales, 199,835 enfermeras y 7270 odontólogos; es el grupo de profesionales que registra una menor cantidad en el sector salud, participación del Odontólogo en la creación de políticas de salud bucal para la población que incida en mejorar los espacios laborales y aumentarlos para poder ofrecer servicios amplios y de calidad a la población.
- Envejecimiento poblacional. Las cifras de la población adulto mayor cada vez aumenta y sus necesidades de atención también ya que sus estilos de vida afecta su salud con problemas de tipo degenerativo, exigencias en los dominios profesionales relacionados con los avances de la tecnología y la ciencia odontológica, enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional.
- Aumento en la esperanza de vida, desarrollo en las competencias que aseguren ofrecer a estos grupos de edad los servicios que requieren.
- Una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para demandarlos en casos muy necesarios, es necesario que la formación de los odontólogos sea más general que específica.
- Falta de una política estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo solo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado, la sociedad no acude al dentista para revisión periódica, la sociedad no identifica al odontólogo como un profesionista que puede prevenir las enfermedades bucales, se necesita fortalecer la imagen social del odontólogo dando a conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración.
- La práctica del odontólogo es catalogada como cara y como una carrera elitista, necesidad de producir material de origen nacional para disminuir los costos.
- La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de: provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra principalmente en una práctica profesional principalmente restaurativa y mutilate, necesidad de cambiar la imagen social que tiene el odontólogo, mediante una práctica profesional preventiva e integral.
- El 81% de la práctica odontológica se ubica en el sector privado y solamente el 19% en el sector público, los presupuestos gubernamentales no son suficientes para crear nuevas plazas en el sector público, creación de más plazas por parte de las Instituciones gubernamentales.
- El modelo curricular en las escuelas y facultades de odontología del país es por asignaturas, se requiere de un modelo educativo basado en un sistema modular o por competencias.
- No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la institución ya que la estructura curricular no es flexible, que el plan de estudios desarrolle habilidades y aptitudes en los estudiantes de tipo interdisciplinario, al lado de otros profesionales.
- Los estudiantes que se incorporan a la facultad de odontología tienen un nivel sociocultural bajo y una gran diversidad cultural, formar estudiantes con una visión integral de ser humano.
- El estudiante no participa, sólo escucha, debido al modelo educativo tradicional en el que han sido formados, sea capaz de construir de manera sistémica y organizada su propio conocimiento.
- Uno de los problemas más evidentes de la educación, radica en que los estudiantes no logran transferir los aprendizajes. Al no transferir lo aprendido, lo hace ser muy poco eficaz, se necesita de la función adaptativa del ser humano ante nuevos fenómenos que ha de enfrentar a lo largo de su ejercicio profesional.
- Hay una pérdida de valores en las nuevas generaciones de jóvenes, recuperar en los jóvenes, futuros profesionales de la Odontología, los valores mediante el conocimiento de la misión y la visión institucional.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Evalúa las etapas de desarrollo de la persona y su personalidad para establecer el manejo odontológico requerido, a partir de sus herramientas personales como profesionista

### **Específicas:**

- Detecta las etapas de desarrollo de la persona en casos reales.
- Descubre los elementos de la personalidad y los factores que la afectan, que le permitan un manejo adecuado durante su tratamiento odontológico.
- Establece un ambiente propicio durante el tratamiento del paciente dentro del consultorio.

- Valora el perfil psicológico del odontólogo, concluyendo sobre un autoconocimiento, dentro de su desempeño tanto profesional como personal.

**Competencias genéricas o transversales:**

**Instrumentales:**

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

**Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.

**Promoción y gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Esta familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.

- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal

**Diagnóstico:**

- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporomandibulares y las urgencias médicas.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.</li> <li>• Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan.</li> <li>• Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>• Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> <li>• Le motiva ofrecer servicios de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren.</li> <li>• Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc.</li> <li>• Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal.</li> <li>• Participa mediante programas de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas.</li> <li>• Respeta la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes.</li> <li>• Promueve una cultura de autocuidado bucal.</li> </ul>

	atención a niños en edad escolar.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la necesidad de formarse en la creación de políticas de salud.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar habilidades de liderazgo.</li> <li>• Cuenta con conocimientos de gestión y de ética que le permiten reconocer la labor tan importante que juega el odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa estrategias de participación activa para lograr posesionarse en espacios laborales nuevos.</li> <li>• Participa activamente mediante ideas, proyectos de gestión, etc.</li> <li>• Promueve programas acordes con las necesidades de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por desarrollar su liderazgo.</li> <li>• Promueve los valores que fortalecen la identidad del Odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> <li>• Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicio de calidad, promoción y prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad</li> <li>• Identifica los procedimientos que se requieren para estas personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas y tratamientos para estos grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general.</li> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico.</li> <li>• Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>• Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el autocuidado de la salud y la prevención.</li> <li>• La preparación del estudiante y profesionista dirigida a la prevención</li> <li>• Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales</li> <li>• Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad.</li> <li>• Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables.</li> <li>• Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo.</li> <li>• Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables.</li> <li>• Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado.</li> <li>• Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la realidad social donde ejercerá su profesión.</li> <li>• Identifica diversos proveedores que le permiten buscar mejorar los costos de sus servicios.</li> <li>• Valora la importancia de hacer estudios de mercado que le lleven a mejorar los servicios que ofrece a mejores costos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda atención odontológica sin distinción de estratos sociales, buscando mejorar los costos de servicios que ofrece.</li> <li>• Incorpora a su práctica la mejora de la economía en beneficio de sus pacientes.</li> <li>• Realiza estudios de mercado que le permiten mejorar los costos de los servicios que ofrece.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un espíritu de servicio de calidad y ético, coherente con el costo de sus servicios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias de prevención y de atención integral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una conducta ética.</li> <li>• Se inclina por mejorar su trabajo</li> </ul>

<p>atención preventiva e integral más que restaurativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las estrategias que puede utilizar para cambiar esa imagen social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma una actitud participativa con otros compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo.</li> <li>Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente.</li> </ul>	<p>preventivo e integral.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de incrementar la práctica odontológica en el sector público.</li> <li>Identifica estrategias que puede aplicar para promover la mejora del sector público.</li> <li>Reconoce que el odontólogo ha de desarrollar habilidades de liderazgo que influyan en las decisiones de los servicios que se brindan en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en programas de salud pública.</li> <li>Desarrolla habilidades de liderazgo que impacten en el sector público.</li> <li>Aplica estrategias que ayudan a mejorar la calidad de los servicios en el sector público.</li> <li>Utilizar los recursos financieros existentes en forma organizada y sistematizada para su mejor aprovechamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra compromiso con la población para brindarle educación para la salud.</li> <li>Le interesa ser un ente positivo y entusiasta en el campo laboral público de la Odontología.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el sistema basado en competencias.</li> <li>Identifica el papel que le toca jugar en él.</li> <li>Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales.</li> <li>Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias.</li> <li>Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno.</li> <li>Identifica a la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación.</li> <li>Valor la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde perspectivas diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar.</li> <li>Colabora en la solución de problemas</li> <li>Es creativo al enfrentar los retos de su entorno, en donde el uso de las tecnologías y otros idiomas le ayudan a enfrentarlos con fortaleza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por el trabajo entre otros.</li> <li>Acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que ha de enfrentar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende y valora a la persona que tiene que atender.</li> <li>Reconoce las necesidades de las personas de acuerdo a su diversidad cultural.</li> <li>Identifica los principios y valores de la universidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprende y emprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales</li> <li>Es capaz de tomar decisiones certeras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible y respeta los derechos de las personas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece contacto con el entorno que lo rodea.</li> <li>Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se responsabiliza de si mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce diversas formas en que puede aplicar el nuevo conocimiento.</li> <li>Comprende la misión, visión y valores que promueve la Facultad.</li> <li>Busca nuevos y diversos escenarios que le permiten fortalecer su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se enfrenta a situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas.</li> <li>Promueve el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendiz, en el sentido esperado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas en su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interactúa con la sociedad en que se desarrolla.</li> <li>Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo.</li> <li>Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales y humanos.</li> </ul>

## 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

### I. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar las etapas de desarrollo

<p><b>de la persona en casos reales?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapas de desarrollo (niño, adolescente, adulto y adulto mayor).</li> <li>• Características emocionales y psicológicas de cada una de las etapas del desarrollo del ser humano.</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para descubrir los elementos de la personalidad y los factores que la afectan, que le permitan un manejo adecuado durante su tratamiento odontológico?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de Personalidad.</li> <li>• Formación de la personalidad. (Carácter y Temperamento).</li> <li>• Factores que afectan la personalidad.</li> <li>• Mecanismos de defensa: Fijación, Regresión, Represión, Proyección, Identificación, Introyección, Racionalización, Sublimación, Sustitución, Desplazamiento, Formación Reactiva, Compensación y Fantasía.</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué herramientas requiere el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer un ambiente propicio durante el tratamiento del paciente dentro del consultorio?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Recepción</u>: Encuadre y Empatía, Reforzadores Conductuales, Lineamientos para mejorar las relaciones personales, Ambiente físico del Consultorio.</li> <li>• <u>Tratamiento</u>: Factores que afectan a los pacientes (dolor, inseguridad, miedo, estrés, ansiedad, frustración, trauma), Técnicas de relajación por sugestión y Canalización.</li> <li>• <u>Cierre</u>: Hábitos, Indicaciones, Mecanismos para dar continuidad al tratamiento.</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar el perfil psicológico del odontólogo, concluyendo sobre un autoconocimiento, dentro de su desempeño tanto profesional como personal?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoconocimiento.</li> <li>• Autoestima.</li> <li>• Actitudes sociales.</li> <li>• Liderazgo y roles del grupo.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
Investigación documental	Bibliografía.
Exposición de los temas	Proyector de imagen.
Lectura comentada.	Pintarrón.
Ensayos	Grabadora.

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño:</b>	<b>Campo de aplicación:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta las etapas de desarrollo de la persona en casos reales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las etapas de desarrollo (niño, adolescente, adulto y adulto mayor)</li> <li>• Valora las características emocionales y psicológicas de la persona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Familia</li> <li>• Clínicas de la Facultad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubre los elementos de la personalidad y los factores que la afectan, que le permitan un manejo adecuado durante su tratamiento odontológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el concepto de Personalidad.</li> <li>• Descubre el proceso de formación de la personalidad. (Carácter y Temperamento).</li> <li>• Detecta los factores que afectan la personalidad.</li> <li>• Valora los mecanismos de defensa: Fijación, Regresión, Represión, Proyección, Identificación, Introyección, Racionalización, Sublimación, Sustitución, Desplazamiento, Formación Reactiva, Compensación y Fantasía.</li> <li>• Clasifica los rasgos de la personalidad, así como los factores que le afectan.</li> <li>• Maneja estrategias de atención de acuerdo a los mecanismos de defensa que se emplean.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Familia</li> <li>• Clínicas de la Facultad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece un ambiente propicio durante el tratamiento del paciente dentro del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece en la recepción, un encuadre empleado con empatía, reforzadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínicas de la facultad.</li> </ul>

consultorio.	<p>conductuales, lineamientos dentro de las relaciones interpersonales. Así como el ambiente físico del consultorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora los factores emocionales que afectan a los pacientes (dolor, inseguridad, miedo, estrés, ansiedad, frustración) y empleará técnicas de relajación por sugestión así como la canalización con otro profesional (psicólogo o terapeuta) durante el tratamiento</li> <li>• Explica de manera clara, acertada y con tacto, en la etapa final del cierre, a cerca de los hábitos e indicaciones a cerca del tratamiento empleado.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora el perfil psicológico del odontólogo, concluyendo sobre un autoconocimiento, dentro de su desempeño tanto profesional como personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emite juicios acerca de su autoconocimiento, autoestima, actitudes sociales, liderazgo, roles de grupo y trabajo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de calificaciones de 0 a 10.</li> <li>• Calificaciones aprobatorias del 6 a 10.</li> <li>• Calificaciones reprobatorias del 0 a 5.</li> </ul>	<p><b>10. Acreditación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos de investigación 20%</li> <li>• Cuestionarios 10%</li> <li>• Resúmenes 10%</li> <li>• Exposición de temas 20%</li> <li>• Evaluaciones escritas 40%</li> <li>• Cubrir con el 80 % de la asistencia.</li> </ul>
---	---

<p><b>11. Bibliografía básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salinas García, Telmo. 2003. Nociones de Psicología. Adunk SRL. Perú.</li> <li>• Cano García, Francisco Javier. 2005. Introducción a la Psicología de la personalidad aplicada a las ciencias de la educación. Eduforma. España.</li> <li>• Coon, Dennis. 2005. Fundamentos de Psicología. International Thomson. México.</li> <li>• Coleman, John C. y Hendry Leo B. 2003. Psicología de la adolescencia. Morata. Madrid.</li> <li>• Polaino-Lorente, A., et. al. 2003. Fundamentos de psicología de la personalidad. Rialp. Madrid.</li> <li>• Morris Charles G. y María Elena Ortiz Salinas. 2005. Introducción a la psicología. Pearson Educación. México.</li> <li>• Peñaranda H, Pablo. M. 2005. Los aportes de la psicología a la odontología: Una investigación sobre factores psicosociales en el dolor crónico buco facial. Universidad Central de Venezuela, Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Vicerrectorado Académico. Caracas.</li> </ul>
--

<p><b>12. Bibliografía complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• León Rubio, José María, et. al. 2004. Psicología de la salud y de la calidad de vida. UOC. Barcelona.</li> </ul>
---



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Inglés Técnico	FOI-201

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
2	1	0	6	6

9. Prerrequisitos:	10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:	11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:	12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente
	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestión de Información</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Administración Odontológica</li><li>Arte y Cultura</li><li>Desarrollo Humano</li><li>Fotografía Clínica</li><li>Temas Selectos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Salud Pública</li><li>Biomateriales Dentales</li><li>Anatomía Dental</li><li>Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>Clínica Propedéutica</li><li>Patología General</li><li>Farmacología</li><li>Psicología</li></ul>

13. Nivel:	14. Área de Formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Integral	Formación y Desarrollo Integral	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Curso-Seminario-Taller</li><li>Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
CDEO Fernando Patricio Pantoja Bedolla	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Inglés Técnico está diseñada para preparar a los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista, brindándoles las herramientas de comunicación necesarias al no contar con el inglés como lengua materna y poder así tener una expectativa de una profesión más próspera al preparar profesionistas más capacitados, ya que el inglés predomina en el ámbito de las publicaciones científicas y se adopta como lengua oficial en gran parte de las reuniones científicas internacionales.</p> <p>En el desarrollo del programa será necesaria una participación entusiasta por parte del estudiante en las diversas estrategias de aprendizaje que se han previsto.</p>
---

<b>2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Las comunidades tienen una gran influencia por la globalización por lo que el Odontólogo requiere de una visión de las ventajas y</li></ul>
---

desventajas de la globalización que afectan la salud

- Los avances tecnológicos constantes en la odontología obligan al odontólogo a conocer y utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.
- Como consecuencia de una falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado el egresado de la carrera ha de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado

### 3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:

#### General:

- Desarrolla habilidades en el manejo básico de una lengua extranjera, enfocándose específicamente al inglés técnico médico y en el uso de las herramientas necesarias para la adquisición del conocimiento en un lenguaje ajeno al propio, lo que contribuye de manera importante en su formación profesional y en su educación integral.

#### Específicas:

- Domina las distintas técnicas necesarias para un correcto análisis, comprensión y traducción de textos en el idioma inglés.
- Reconoce y emplea las nomenclaturas utilizadas para identificar las estructuras de la Anatomía Humana.
- Identifica y emplea los nombres de las estructuras que conforman la anatomía dental al revisar textos en inglés.
- Analiza e identifica las diversas nomenclaturas con que se designan a los tumores dentales en el idioma inglés.
- Utiliza los nombres, sufijos y prefijos más utilizados dentro de la farmacología y terapéutica médica odontológica.

#### Competencias genéricas o transversales:

##### Instrumentales:

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

##### Interpersonales:

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.

##### Sistémicas:

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.

#### Competencias específicas:

##### Profesionalización:

- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.

##### Investigación:

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las ventajas y desventajas de la globalización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con capacidad de negociación</li> <li>• Fomenta la competitividad del equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse informado por los hallazgos ocasionados en la salud</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los problemas de salud ocasionados por ella.</li> <li>Es capaz de planear estrategias de atención odontológica para mejorar las condiciones de salud de la población.</li> </ul>	<p>de salud para mejorar las condiciones de salud de las personas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en estrategias que permiten su inserción en temas de economía internacional.</li> </ul>	<p>de las personas en torno de la problemática que vive en su entorno.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de introducir a la práctica odontológica la tecnología de punta</li> <li>Identifica los avances que están al día en su área.</li> <li>Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas.</li> <li>Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas.</li> <li>Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por mantenerse actualizado.</li> <li>Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científica tecnológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende los fenómenos globales</li> <li>Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno.</li> <li>Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga sobre el fenómeno de la globalización.</li> <li>Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> <li>Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> <li>Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población.</li> </ul>

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>	
<b>I. ¿Cuáles son los saberes que requiere el estudiante de la licenciatura en Odontología para dominar las distintas técnicas necesarias en la elaboración de un correcto análisis, comprensión y traducción de textos en el idioma inglés?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prefijos y Sufijos en Inglés Técnico Médico Odontológico</li> <li>Funciones y formaciones gramaticales</li> <li>Oraciones compuestas</li> </ul>	
<b>II. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura en Odontología para reconocer y emplear las nomenclaturas utilizadas para identificar las estructuras de la Anatomía Humana?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas que conforman el cuerpo humano.</li> <li>Principales enfermedades de cada sistema del cuerpo humano.</li> <li>Interpretación de textos relacionados con el tema.</li> <li>Sufijos y prefijos.</li> </ul>	
<b>III. ¿Cuáles son los conocimientos que debe tener el estudiante de la Licenciatura en Odontología para identificar y emplear los nombres de las estructuras que conforman la anatomía dental al revisar textos en inglés?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Principales estructuras dentales.</li> <li>Principales enfermedades que afectan las estructuras dentales.</li> <li>Interpretación de textos relacionados con el tema.</li> <li>Sufijos y prefijos.</li> </ul>	
<b>IV. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura en Odontología para analizar e identificar las diversas nomenclaturas con que se designan a los tumores dentales?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Características de los diferentes tipos de tumores en la cavidad oral.</li> <li>Signos y síntomas de los diferentes tipos de tumores en la cavidad oral.</li> <li>Interpretación de textos relacionados con el tema.</li> <li>Sufijos y prefijos.</li> </ul>	
<b>V. ¿Cuáles son las habilidades y conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura en Odontología para utilizar los nombres, sufijos y prefijos más utilizados dentro de la farmacología y terapéutica médica odontológica?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Principales fármacos utilizados en odontología.</li> <li>Terapéutica Médica empleada en Odontología.</li> <li>Interpretación de textos.</li> </ul>	

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
---------------------------------------	--------------------------------

Análisis de textos.	Textos en Inglés de cada unidad de aprendizaje en particular.
Traducción de textos.	Revistas científicas en Idioma Inglés.
Síntesis de textos.	Videos.
Consulta en páginas de Internet y revistas científicas.	Pintarrón.
Mesas redondas para análisis de casos.	Retroproyector de acetatos.
Ejercicios escritos	Cañón y computadora.
Análisis de audio	Internet.

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domina las distintas técnicas necesarias para un correcto análisis, comprensión y traducción de textos en el idioma inglés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y aplica los Prefijos y Sufijos más utilizados en el Inglés Técnico Médico Odontológico.</li> <li>• Reconoce y emplea las principales funciones y formaciones gramaticales.</li> <li>• Interpreta y aplica la formación de oraciones compuestas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca</li> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y emplea las nomenclaturas utilizadas para identificar las estructuras de la Anatomía Humana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y aplica los sufijos y prefijos utilizados para describir los distintos Sistemas que conforman el cuerpo humano.</li> <li>• Identifica y aplica los sufijos y prefijos utilizados para describir las principales enfermedades de cada sistema del cuerpo humano.</li> <li>• Interpreta, analiza y discute textos relacionados con el tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca</li> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y emplea los nombres de las estructuras que conforman la anatomía dental al revisar textos en inglés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y utiliza los sufijos y prefijos utilizados para describir las principales estructuras dentales.</li> <li>• Identifica y aplica los sufijos y prefijos utilizados para nombrar las principales enfermedades que afectan las estructuras dentales.</li> <li>• Interpreta, analiza y discute textos relacionados con el tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca</li> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza e identifica las diversas nomenclaturas con que se designan a los tumores dentales en el idioma inglés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce, práctica y emplea los sufijos y prefijos utilizados para describir las características de los diferentes tipos de tumores presentes en la cavidad oral.</li> <li>• Identifica y aplica los sufijos y prefijos necesarios para describir los signos y síntomas de los diferentes tipos de tumores en la cavidad oral.</li> <li>• Interpreta, analiza y discute textos relacionados con el tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca</li> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza los nombres, sufijos y prefijos más utilizados dentro de la farmacología y terapéutica médica odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y aplica los sufijos y prefijos utilizados para designar los principales fármacos que se aplican en odontología.</li> <li>• Ubica y emplea los sufijos y prefijos utilizados en la Terapéutica Médica Odontológica.</li> <li>• Interpreta, analiza y discute textos relacionados con el tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca</li> <li>• Aula</li> </ul>

---

**9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)**

Exámenes parciales  
Examen Final  
Textos a analizar y/o traducir.

La escala numérica para la evaluación de la Unidad de Aprendizaje será de 0 a 10, tomando como aprobatorio a partir del 6.

**10. Acreditación**

- Exámenes parciales para evaluar el temario revisado gradualmente en el transcurso del curso.
- Examen final que abarque los contenidos temáticos de la unidad de aprendizaje.
- Análisis de textos.

- Exámenes parciales 40%
- Examen final 20 %
- Análisis de textos 40%

**11. Bibliografía básica**

- Glendinning, Eric H. y Howard, Ron. 2007. Professional English in use: Medicine. Cambridge University Press. USA.

**12. Bibliografía complementaria**

- Harrison, Tinsley R. 2005. The principles of internal medicine. Mc Graw-Hill. USA.

C. Programas de las Unidades de Aprendizaje de Tercer Año

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Odontología

Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura de Cirujano Dentista

Tercer Año

Clave	Unidades de aprendizaje	Horas Teoría	Horas Práctica	Total de Horas al Semestre (Semana)	Total de Horas al Año (Semana)	Horas de Estudio Independiente	Total de Horas	Créditos
ODO-301	Odontología Preventiva	2	1	3	6	1	7	7
ODO-302	Preclínica de Operatoria Dental	4	1	5	10	1	11	11
ODO-303	Oclusión	1	1	2	4	1	5	5
ODO-304	Radiología Odontológica	2	3	5	10	1	11	11
ODO-305	Técnicas Quirúrgicas	2	1	3	6	1	7	7
ODO-306	Periodoncia	3	2	5	10	0	10	10
ODO-307	Patología Bucal	3	1	4	8	1	9	9
CMB-301	Terapéutica Médica	2	2	4	8	1	9	9
OPT-301	Arte y Cultura	1	1	2	2	0	2	2
OPT-302	Desarrollo Humano	1	1	2	2	0	2	2
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>35</b>	<b>66</b>	<b>7</b>	<b>73</b>	<b>73</b>



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Odontología Preventiva	ODO-301

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	1	1	6	7

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Bioética y Deontología</li><li>Control de Infecciones</li><li>Educación para la Salud Bucal</li><li>Salud Pública</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontopediatría</li><li>Ortodoncia</li><li>Practica Profesional Comunitaria</li><li>Servicio Social</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Preclínica de Operatoria Dental</li><li>Oclusión</li><li>Radiología Odontológica</li><li>Técnicas quirúrgicas</li><li>Periodoncia</li><li>Patología Bucal</li><li>Terapéutica Médica</li><li>Arte y Cultura</li><li>Desarrollo Humano</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Presencial</li><li>Seminario</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Patricia Marcela Gutiérrez Anguiano	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b> La prevención es la base de cualquier sistema de salud a nivel mundial; la necesidad de implementar medidas que reduzcan los riesgos de enfermedades es fundamental para la formación de cualquier personal dedicado al área de la salud.</p> <p>La unidad de aprendizaje de Odontología Preventiva busca desarrollar competencias profesionales integrales en el futuro Cirujano Dentista que le permitan identificar las causas de las principales enfermedades que afectan la salud bucal, como son caries y la enfermedad periodontal, entre otras, así como aplicar estrategias que incidan en los índices de morbilidad que afectan a la población mexicana, como son la enseñanza de técnicas de cepillado, detección y supresión de placa, aplicación de selladores de fosas y fisuras, fluoruro, etc., lo que le permitirá la prevención y promoción de la salud enfocada a mejorar la calidad de vida de las personas que trata, así como la propia.</p>
---

El programa ha previsto experiencias de aprendizaje que requieren de su participación activa y entusiasta para el desarrollo de las competencias profesionales integrales.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Las comunidades rurales no cuentan con servicio odontológico que les asegure una buena calidad de vida, por lo que hay la necesidad de ofrecerles atención odontológica que contribuya de manera importante a alcanzarla.
- Falta de vías de comunicación a comunidades de difícil acceso por los relieves geográficos, entendiéndose que esas comunidades también requieren de servicios de salud bucal.
- Carencia de programas de atención bucal en los municipios alejados de las zonas urbanas que requieren de gestores que se interesen por las necesidades de atención bucal en sus comunidades.
- Existencia de características de desempleo, alta migración y bajo nivel de escolaridad que incide en la salud bucal de las comunidades del estado de Michoacán, por lo que es necesario crear modelos de atención bucal que estén al alcance de comunidades en riesgo alto por sus características socioeconómicas
- Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana por lo que se requieren estrategias que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- Existen grupos de personas que no tienen alcance a los servicios médicos odontológicos, a quienes es necesario ofrecer servicios a costos accesibles.
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica a los cuales es necesario ofrecer servicios diferenciados
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal por lo que un futuro social promisorio implica que todos ellos aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables.
- La población que reside en las localidades pequeñas padecen de privaciones que atentan sobre su dignidad y sus oportunidades futuras, por lo que es indispensable que se enfatice en el cuidado de la salud bucal para prevenir problemas crónicos degenerativos que se agudizan en la tercera edad
- En el censo de población y vivienda se reportó que de 430 a 486 mil personas no saben leer ni escribir, que la población de 15 años o más que no ha concluido su educación básica no está en igualdad de condiciones, que los que si terminaron la secundaria y que la proporción de mujeres rezagadas es mayor que la de los hombres, por lo que el brindar atención preventiva y restaurativa a esta población que se encuentra en desventaja es una medida necesaria para evitar enfermedades.
- En la Norma Oficial Mexicana se señalan como principales enfermedades bucales a la caries dental, las enfermedades periodontales y las lesiones de tejidos blandos, por lo que se requiere de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- Las personas con deficiencias nutricionales que ven afectados su boca, demandan de competencias en los profesionales de la Odontología para recibir un servicio integral y de calidad.
- Existen comunidades marginadas y grupos vulnerables que requieren servicios odontológicos por lo que es necesario abatir los rezagos en la atención a la salud de la población en condiciones de pobreza, prevenir las enfermedades y superar los principales obstáculos.
- El escaso presupuesto dedicado a los servicios odontológicos en las instituciones provocan infraestructura inadecuada por lo que debe promoverse en la población la prevención de problemas odontológicos que ayuden a evitar gastos que están también inalcanzables a su economía.
- La falta de cultura de autocuidado de la salud de la población requiere de la participación del odontólogo para propiciar el autocuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la responsabilidad de su salud.
- La falta de políticas, estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo solo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado ya que la sociedad no acude al dentista para revisión periódica y no lo identifica como un profesionista que puede prevenir las enfermedades bucales; todo lo anterior obliga a fortalecer la imagen social de este profesionista dando a conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración.
- La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de: provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra principalmente en una práctica profesional principalmente restaurativa y mutilante requiere de estrategias que cambien su imagen social, mediante una práctica profesional preventiva e integral.
- A pesar de los avances científicos y clínicos, la caries es una enfermedad que se sigue reportando con índices muy altos, por lo que es necesario lograr una educación odontológica en la población mediante la concientización de la importancia que tiene su salud bucal.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

**General:**

- Valora las causas de las principales enfermedades que afectan la salud bucal y aplica estrategias preventivas que inciden en los índices de morbilidad que mejoran la calidad de vida de la población mexicana.

**Específicas:**

- Explica los conceptos y principios generales de la Odontología Preventiva aplicativos tanto a la salud humana como a la bucal
- Utiliza medidas ergonómicas que le permiten desarrollar una adecuada práctica en su área de trabajo y valora las cualidades del equipo e instrumental que faciliten la realización de los procedimientos a aplicar durante la atención que brinda a los pacientes.
- Valora la importancia de la intervención del odontólogo en el transcurso de la historia natural de la enfermedad y en los niveles de prevención de la salud para aplicarlos en el desarrollo de su práctica odontológica
- Evalúa las medidas preventivas primarias de las principales enfermedades bucales y aplica los métodos para su prevención y tratamiento en los pacientes que atiende tanto en centros escolares como en los que asisten a la clínica.
- Evalúa la importancia de revisar sistemáticamente y detectar de forma oportuna cualquier alteración de la cavidad oral de los pacientes que atiende

**Competencias genéricas o transversales:****Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

**Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

**Competencias específicas:****Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

### **Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

### **Diagnóstico:**

- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica cualquier conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez de acuerdo a los resultados.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico craneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.

### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y

realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas.

- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.
- Identifica las maloclusiones severas que requieren la colocación de aparatología fija por parte del especialista para obtener resultados estables a largo plazo.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos. Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en el área rural.</li> <li>• Reconoce las características socio económicas de la población rural que inciden en problemas de salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en comunidades rurales en donde identifica las problemáticas que puede atender.</li> <li>• Realiza visitas domiciliarias para identificar directamente las necesidades socioeconómicas relacionadas con la salud bucal.</li> <li>• Aplica estrategias de atención odontológica en áreas rurales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la comunidad rural.</li> <li>• Se responsabiliza de los problemas de la comunidad.</li> <li>• Es respetuoso de los rasgos culturales de las comunidades rurales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa las estrategias gubernamentales que se ofrecen a estas comunidades.</li> <li>• Conoce los programas que plantea el gobierno para brindar atención bucal a estas comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga las cabeceras municipales para identificar las estrategias que se plantean en la salud estomatológica.</li> <li>• Plantea estrategias que podrían ser viables en este tipo de comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud propositiva para plantear estrategias de salud bucal a comunidades con difícil acceso a servicios de salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características de los gestores que se interesan por el desarrollo y la salud de las comunidades alejadas de las zonas urbanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone modelos de gestión participativos, en donde se involucra a grupos de personas y se lleva a cabo un trabajo colaborativo en torno de su salud bucal.</li> <li>• Aplica estrategias de gestión en diferentes campos de su práctica profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés y responsabilidad por procesos de gestión participativos, en donde los miembros de las comunidades se integren activamente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las características de las comunidades en alto riesgo en su salud bucal.</li> <li>• Reconoce los tratamientos que se requieren para ofrecer una atención integral odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en diversos procedimientos que se requieren en comunidades de alto riesgo odontológico.</li> <li>• Incorpora alternativas de atención odontológica en municipios y en programas educativos existentes.</li> <li>• Involucra a diferentes sectores en el desarrollo de estrategias de atención odontológica.</li> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en las comunidades tanto rurales como urbanas</li> <li>• Establece estrategias de atención odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera ambientes participativos, en donde el gremio magisterial tiene una participación activa para atender a la población escolar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve en la población la prevención odontológica.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica.</li> <li>• Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.</li> </ul>	<p>salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.</li> <li>• Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan.</li> <li>• Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>• Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> <li>• Le motiva ofrecer servicios de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren.</li> <li>• Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc.</li> <li>• Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal.</li> <li>• Participa mediante programas de atención a niños en edad escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas.</li> <li>• Respeta la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes.</li> <li>• Promueve una cultura de autocuidado bucal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las necesidades de los grupos marginados.</li> <li>• Reconoce la importancia de prevenir problemas de índole crónico</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica medidas de prevención.</li> <li>• Realiza procedimientos de restauración que pueden mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran marginadas.</li> <li>• Incorpora a la población en una cultura de participación activa en la atención de su salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a grupos marginados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los problemas que se ocasionan con mayor frecuencia en personas que no tienen acceso a medios educativos.</li> <li>• Valora la importancia de fortalecerlos mediante su atención odontológica.</li> <li>• Identifica las políticas que existen en el ámbito nacional para fortalecer la educación de la población y sabe cómo orientarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domina los procedimientos y los principios de asepsia y antisepsia para evitar el contagio y transmisión de enfermedades infectocontagiosas.</li> <li>• Participa en programas específicos para grupos de personas que se encuentran en desventaja por su bajo nivel educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesarse por mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en desventaja.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.</li> <li>• Domina los procedimientos que se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>• Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> </ul>

requieren en estas afecciones	personas con estos padecimientos. • Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable.</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición.</li> <li>• Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales.</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>• Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una alimentación adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas</li> <li>• Identifica la labor del odontólogo ante grupos vulnerables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas de atención en salud bucal en zonas marginadas</li> <li>• Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible ante las necesidades de grupos marginados</li> <li>• Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades de atención</li> <li>• Le interesa regresar a su lugar de origen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los rezagos que existen en los servicios odontológicos.</li> <li>• Valora la importancia de promover la actualización de los servicios odontológicos acorde con la demanda de los derechohabientes.</li> <li>• Valora la importancia del auto cuidado de la salud y su prevención para que las instituciones no sean solamente curativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera estrategias para aumentar los recursos en el sector público.</li> <li>• Promueve ante las autoridades la inversión en la mejora de los servicios odontológicos.</li> <li>• Participa en proyectos de promoción de una cultura de autocuidado en las personas que acuden al sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace conciencia ante las autoridades para que haya un aporte mayor y de mejor calidad en los servicios odontológicos del sector público.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del autocuidado</li> <li>• Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes t su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el autocuidado de la salud y la prevención</li> <li>• La preparación del estudiante y profesionista dirigida a la prevención</li> <li>• Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales</li> <li>• Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad.</li> <li>• Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables.</li> <li>• Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo.</li> <li>• Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables.</li> <li>• Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado.</li> <li>• Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la atención preventiva e integral más que restaurativa.</li> <li>• Identifica las estrategias que puede utilizar para cambiar esa imagen social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias de prevención y de atención integral.</li> <li>• Toma una actitud participativa con otros compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo.</li> <li>• Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una conducta ética.</li> <li>• Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral.</li> </ul>

## 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

I. ¿Qué requiere saber el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para explicar los conceptos y principios generales de la Odontología Preventiva aplicativos tanto a la salud humana como a la salud bucal?

- Historia de la Odontología Preventiva
- Concepto de Odontología Preventiva
- Campo de acción de la Odontología Preventiva
- Aplicación de la Odontología Preventiva en la salud humana y en la salud bucal

**II. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para utilizar medidas ergonómicas que le permiten desarrollar una adecuada práctica en su área de trabajo y valorar las cualidades del equipo e instrumental que faciliten la realización de los procedimientos a aplicar durante la atención que brinda a los pacientes?**

- Concepto e importancia de la ergonomía
- Alteraciones frecuentes causadas por malos hábitos en el trabajo.
- Posiciones correctas de trabajo
- Técnica de trabajo a cuatro manos
- Toma correcta de instrumental
- Características ideales de los instrumentos de trabajo

**III. ¿Qué es lo que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la importancia de la intervención del odontólogo en el transcurso de la historia natural de la enfermedad y en los niveles de prevención de la salud para aplicarlos en el desarrollo de su práctica odontológica?**

- Concepto de la historia natural de la enfermedad
- Conocimiento de los niveles de prevención de Leavell y Clark
- Aplicación odontológica de cada nivel.

**IV. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar las medidas preventivas primarias de las principales enfermedades bucales y aplicar los métodos para su prevención y tratamiento en los pacientes que atiende tanto en centros escolares como en los que asisten a la clínica?**

Medidas preventivas primarias

a) Motivación y consultas periódicas

b) Supresión de placa:

Concepto de depósitos sobre los dientes: placa, sarro material alba, película adquirida

Métodos de detección

Métodos de eliminación:

Mecánica (técnicas de cepillado, tipo de cepillos, tipos y componente de pastas dentales, enjuagues y otros auxiliares en la higiene; Detartraje: Instrumental, técnica manual o por aparatos)

Química: Clorhexidina y triclosan

c) Nutrición y adecuación de dieta

d) Fluoruros:

Historia

Fuentes de obtención (naturales, por agregación)

Ventajas y desventajas

Tipos de fluoruros

Mecanismo de acción

Indicaciones y contraindicaciones

Técnicas de aplicación (sistémicas, tópicas)

Intoxicación: crónica y aguda

Fluorosis dental (clasificación de Dean y TF) y esquelética.

e) Selladores:

Antecedentes históricos

Indicaciones y contraindicaciones

Tipos de selladores

Técnica de aplicación

f) Aislamiento:

Concepto

Ventajas y desventajas

Tipos de aislamiento

Instrumental necesario

Técnicas de aislamiento

**V. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar la importancia de revisar sistemáticamente y detectar de forma oportuna cualquier alteración de la cavidad oral de los pacientes que atiende?**

- Factores de riesgo
- Exploración adecuada de la cavidad oral
- Diagnóstico precoz

- Enfoque preventivo de su práctica odontológica

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• Elaboración de rotafolio	• Computadora
• Elaboración de cuadros conceptuales	• Proyector
• Campañas de salud bucal	• Modelos anatómicos de la boca.
• Exposición frente a grupo	• Cepillos dentales
• Prácticas en clínica de aplicación de fluoruro	• Tabletas reveladoras
• Prácticas en clínica de aplicación de selladores de fosas y fisuras	• Clínica dental con equipo completo
• Práctica en clínica de detección y eliminación de placa dentobacteriana	• Lámparas de luz halógena
• Investigación De temas	• Instrumental básico para revisión de pacientes
	• Instrumental para realización de detartrajes
	• Materiales odontológico necesario para aplicar fluoruro y selladores de fosas y fisuras
	• Tabletas reveladoras de placa dentobacteriana

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los conceptos y principios generales de la Odontología Preventiva aplicativos tanto a la salud humana como a la bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta los eventos más importantes de la historia de la Odontología Preventiva</li> <li>• Propone un concepto de Odontología Preventiva</li> <li>• Distingue los campos de acción de la Odontología Preventiva</li> <li>• Aplica los conceptos de la Odontología Preventiva en la salud humana y en la salud bucal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza medidas ergonómicas que le permiten desarrollar una adecuada práctica en su área de trabajo y valora las cualidades del equipo e instrumental que faciliten la realización de los procedimientos a aplicar durante la atención que brinda a los pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto e importancia de la ergonomía</li> <li>• Analiza las alteraciones frecuentes causadas por malos hábitos en el trabajo.</li> <li>• Juzga cuales son las posiciones correctas de trabajo</li> <li>• Descubre la importancia de la técnica de trabajo a cuatro manos</li> <li>• Analiza la toma correcta de instrumental</li> <li>• Examina las características ideales de los instrumentos de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica Odontológica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de la intervención del odontólogo en el transcurso de la historia natural de la enfermedad y en los niveles de prevención de la salud para aplicarlos en el desarrollo de su práctica odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define cual es el concepto de la historia natural de la enfermedad</li> <li>• Valora el conocimiento de los niveles de prevención de Leavell y Clark</li> <li>• Propone la aplicación odontológica de cada nivel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa las medidas preventivas primarias de las principales enfermedades bucales y aplica los métodos para su prevención y tratamiento en los pacientes que atiende tanto en centros escolares como en los que asisten a la clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza las medidas preventivas primarias</li> <li>• Induce la motivación y consultas periódicas en los pacientes</li> <li>• Valora la importancia de la supresión de placa:</li> <li>• Explica el concepto de depósitos sobre los dientes: placa, sarro material alba, película adquirida</li> <li>• Evalúa los distintos métodos de detección así como los métodos de eliminación como: Mecánica (técnicas de cepillado, tipo de cepillos, tipos y componente de pastas dentales, enjuagues y otros auxiliares en la higiene; Detartraje: Instrumental, técnica manual o por aparatos); Química: Clorhexidina y triclosan</li> <li>• Organiza programas de nutrición y adecuación de dieta</li> <li>• Conoce la historia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica Odontológica</li> <li>• Centros Escolares</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza las distintas fuentes de obtención (naturales, por agregación)</li> <li>• Descubre las ventajas y desventajas</li> <li>• Cataloga los distintos tipos de fluoruros</li> <li>• Explica los mecanismo de acción</li> <li>• Evalúa las Indicaciones y contraindicaciones</li> <li>• Establece técnicas de aplicación (sistémicas, tópicas)</li> <li>• Destaca la importancia de la intoxicación: crónica y aguda</li> <li>• Detecta la fluorosis dental (clasificación de Dean y TF) y esquelética.</li> <li>• Discute cuales son los antecedentes históricos</li> <li>• Establece indicaciones y contraindicaciones</li> <li>• Clasifica los tipos de selladores</li> <li>• Escoge las técnica de aplicación adecuadas</li> <li>• Analiza el concepto</li> <li>• Establece las ventajas y desventajas</li> <li>• Evalúa los distintos tipos de aislamiento</li> <li>• Selecciona el instrumental necesario</li> <li>• Emplea distintas técnicas de aislamiento</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la importancia de revisar sistemáticamente y detecta de forma oportuna cualquier alteración de la cavidad oral de los pacientes que atiende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece los factores de riesgo</li> <li>• Selecciona los métodos adecuados para la exploración de la cavidad oral</li> <li>• Valora la importancia del diagnostico precoz</li> <li>• Utiliza el enfoque preventivo de su práctica odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica Odontológica</li> </ul>

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de 0 a 10</li> <li>• Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>• Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	<b>10. Acreditación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portafolio de evidencias 10%</li> <li>• Examen escrito 50%</li> <li>• Elaboración de un rotafolio 10%</li> <li>• Práctica en la clínica 30%</li> </ul>
---	---

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrancos Mooney, Julio y Patricio Barrancos. 2006. Operatoria dental, integración clínica. 4ª. Médica Panamericana. Buenos Aires.</li> <li>• Higashida. 2008. Educación para la salud. 3ª. Mac Graw Hill. México.</li> </ul>
---

<b>12. Bibliografía complementaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frías Osuna, A. 2004. Salud pública y educación para la salud. Elsevier Masson. España.</li> <li>• Martín Zurro, A y JF Cano Pérez. 2003. Atención Primaria. Concepto, organización y práctica clínica. 5ª. Elsevier. España.</li> </ul>
--



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Preclínica de Operatoria Dental	ODO-302

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura en Odontología

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
4	1	1	10	11

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Biomateriales Dentales</li><li>Anatomía Dental</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Clínica de Operatoria Dental I</li><li>Prótesis Parcial Fija</li><li>Prótesis Parcial Removible</li><li>Clínica de Operatoria Dental II</li><li>Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>Odontogeriatría</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontología Preventiva</li><li>Oclusión</li><li>Radiología Odontológica</li><li>Técnicas Quirúrgicas</li><li>Periodoncia</li><li>Patología Bucal</li><li>Terapéutica Médica</li><li>Arte y Cultura</li><li>Desarrollo Humano</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Presencial</li><li>Curso Practica</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
CD María Ana Ulaje Medina CD Ramón López Gil	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>En esta unidad de aprendizaje de Preclínica de Operatoria Dental, el estudiante será capaz de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos, que lo lleven a realizar en figurado los diferentes procedimientos de restauración del órgano dentario, utilizando los materiales dentales con los que se cuenta actualmente; además de permitirle valorar y estructurar la terapéutica adecuada, de acuerdo con las diferentes patologías que presente el órgano dentario.</p> <p>Para lograr el desarrollo de estas competencias profesionales integrales, se llevan a cabo estrategias de aprendizaje con el estudiante tanto en el aula como en el laboratorio, por lo cual se requiere que tome una actitud participativa individual.</p>
--

---

**2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Los problemas de salud bucal en las comunidades, son complejos y cada vez aumenta la incidencia, por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- No hay progreso de infraestructura en las instituciones del sector público, además de que su desarrollo no corresponde a las exigencias que se tienen hoy en día en la atención de la salud, por ello, la profesión odontológica ha evolucionado hacia la práctica privada, pero requiere fortalecer ese mercado laboral.
- Existe una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos sólo para demandarlos en caso muy necesario, a los especialistas, por tal motivo es necesario que la formación de los odontólogos sea más general que específica.

**3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:****General:**

- Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos, para poder realizar en el trabajo de laboratorio y sobre modelos en figurado, la restauración de los órganos dentarios, con los diferentes materiales dentales que existen en la actualidad

**Específicas:**

- Explica la relación que existe entre la Operatoria Dental y las demás áreas odontológicas, mediante su definición, desarrollo histórico y sus objetivos
- Valora las alteraciones que produce la caries sobre los tejidos dentarios y establece el procedimiento de restauración más adecuado, en modelos de trabajo.
- Diferencia los tejidos que conforman el parodonto, así como su funcionalidad dentro del aparato masticatorio, mediante esquemas y modelos de trabajo.
- Selecciona las preparaciones cavitarias, de acuerdo a la localización y extensión de la lesión cariosa
- Detecta y maneja los diferentes instrumentos necesarios para la preparación y restauración de los órganos dentarios, utilizándolos en los modelos de trabajo.
- Utiliza las diferentes técnicas de aislamiento dental que existen, sobre modelos en figurado que le permitan adquirir la habilidad necesaria para su colocación posterior en paciente
- Maneja los instrumentos y materiales necesarios para la elaboración de las preparaciones y restauraciones cavitarias, mediante prácticas en el laboratorio que le permiten desarrollar sus destrezas

**Competencias genéricas o transversales:****Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

**Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.

**Competencias específicas:****Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.

- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones de tratamiento adecuadas a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, validas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad. Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

**Diagnostico:**

- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

**Plan de Tratamiento:**

- Diseña técnicas y ejecuta sistemáticamente los procedimientos de laboratorio requeridos para elaborar incrustaciones, así como los ajustes y modificaciones necesarias.
- Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas

**Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística.</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios, teniendo en cuenta la unidad bio-psicosocial del ser humano, desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a preservar, mejorar y restablecer la salud del ser humano, con un alto sentido ético.</li> <li>• Atiende a las personas, reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar su superación profesional.</li> <li>• Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público, que ofrece servicios odontológicos.</li> <li>• Identifica la demanda que existe en ese sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en proyectos que contribuyan a mejorar ese mercado laboral.</li> <li>• Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de quienes atienden al público.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes, cuando requieren una atención especializada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>• Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren atención especializada.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general.</li> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico.</li> <li>• Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella.</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p>
<p><b>I. ¿Que requiere saber el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para explicar la relación que existe entre la Operatoria Dental y las demás áreas odontológicas, mediante su definición, desarrollo histórico y sus objetivos?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de la Operatoria Dental</li> <li>• Historia de la Operatoria Dental</li> <li>• Relación de la Operatoria Dental con las demás áreas odontológicas</li> <li>• Objetivos de la Operatoria Dental</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar las alteraciones que produce la caries sobre los tejidos dentarios y establecer el procedimiento de restauración más adecuado, en modelos de trabajo?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y desarrollo de la caries dental.</li> <li>• Factores que originan la caries.</li> <li>• Clasificación de la caries de acuerdo a su localización, a su profundidad y a su sintomatología.</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para diferenciar los tejidos que conforman el parodonto, así como su funcionalidad dentro del aparato masticatorio, mediante esquemas y modelos de trabajo?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes tejidos que conforman el periodonto.</li> <li>• Estructura de cada uno de los tejidos del periodonto.</li> <li>• Función de cada uno de los tejidos del periodonto.</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué desempeño requiere tener el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para seleccionar las preparaciones cavitarias, de acuerdo a la localización y extensión de la lesión cariosa?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de cavidades, de acuerdo a su finalidad, su extensión y su localización.</li> <li>• Principios básicos para la preparación de cavidades.</li> </ul>
<p><b>V. ¿Qué habilidades requiere desarrollar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar y manejar los diferentes instrumentos necesarios para la preparación y restauración de los órganos dentarios, utilizándolos en los modelos de trabajo?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de los instrumentos que se utilizan en operatoria dental.</li> <li>• Componentes de los instrumentos manuales y rotatorios</li> <li>• Formas en que deben ser utilizados.</li> <li>• Indicaciones de su uso.</li> <li>• Utilización de los instrumentos en los modelos de trabajo.</li> </ul>

<p><b>VI. ¿Qué destrezas requiere desarrollar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para utilizar las diferentes técnicas de aislamiento dental que existen, sobre modelos en figurado, que le permitan adquirir la habilidad necesaria para su colocación posterior en paciente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de aislamiento dental.</li> <li>Tipos de aislamiento dental.</li> <li>Objetivos del aislamiento dental</li> <li>Manejo de cada una de las técnicas de aislamiento dental.</li> <li>Aplicación de las técnicas de aislamiento en modelos de trabajo</li> </ul>
<p><b>VII. ¿Qué habilidades requiere desarrollar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para manejar los instrumentos y materiales necesarios para la elaboración de las preparaciones y restauraciones cavitarias, mediante prácticas en el laboratorio que le permiten desarrollar sus destrezas?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar adecuadamente, los diferentes tipos de preparaciones cavitarias, que son utilizadas en la operatoria dental, para la restauración de los órganos dentarios.</li> <li>Manejar adecuadamente, los diferentes materiales dentales que son utilizados para la restauración de los órganos dentarios.</li> <li>Conocer, manejar y/o elaborar los diferentes tipos de restauraciones indirectas que son utilizadas para la restauración de los órganos dentarios en operatoria dental.</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Investigación	• Pintaron
• Presentaciones	• Diapositiva
• Trabajo en equipo	• Cañón
• Mesas Redondas	• Rompecabezas
• Trabajo de laboratorio	• Laboratorio

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la relación que existe entre la Operatoria Dental y las demás áreas odontológicas, mediante su definición, desarrollo histórico y sus objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define la Operatoria Dental</li> <li>Juzga la historia de la Operatoria Dental</li> <li>Relaciona la Operatoria Dental con las demás áreas odontológicas</li> <li>Detecta los objetivos de la operatoria dental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora las alteraciones que produce la caries sobre los tejidos dentarios y establece el procedimiento de restauración más adecuado, en modelos de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define el desarrollo de la caries dental.</li> <li>Identifica los factores que originan la caries.</li> <li>Clasifica la caries de acuerdo a su localización, a su profundidad y a su sintomatología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencia los tejidos que conforman el parodonto, así como su funcionalidad dentro del aparato masticatorio, mediante esquemas y modelos de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasifica los tejidos que conforman el parodonto.</li> <li>Define cada uno de los tejidos del parodonto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciona las preparaciones cavitarias, de acuerdo a la localización y extensión de la lesión cariosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasifica las cavidades dentarias, de acuerdo a su finalidad, su extensión y localización.</li> <li>Analiza los principios básicos para la preparación de cavidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Detecta y maneja los diferentes instrumentos necesarios para la preparación y restauración de los órganos dentarios, utilizándolos en los modelos de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasifica los instrumentos que se utilizan en operatoria dental.</li> <li>Diferencia los instrumentos manuales y rotatorios</li> <li>Establece la forma en que deben ser utilizados.</li> <li>Evalúa las indicaciones de su uso.</li> <li>Utiliza los instrumentos en los modelos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> </ul>

	de trabajo.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñara las diferentes formas de cavidades dentarias que existen, además de que empleara las diferentes técnicas de preparación de cavidades, sobre modelos en figurado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica las cavidades dentarias, de acuerdo a su finalidad, su extensión y su localización.</li> <li>• Identifica principios básicos para la preparación de cavidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza las diferentes técnicas de aislamiento dental que existen, sobre modelos en figurado que le permitan adquirir la habilidad necesaria para su colocación posterior en paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el aislamiento dental.</li> <li>• Clasifica los diferentes tipos de aislamiento dental.</li> <li>• Distingue los objetivos del aislamiento dental</li> <li>• Maneja cada una de las técnicas de aislamiento dental.</li> <li>• Aplica las técnicas de aislamiento en modelos de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja los instrumentos y materiales necesarios para la elaboración de las preparaciones y restauraciones cavitarias, mediante prácticas en el laboratorio que le permiten desarrollar sus destrezas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza los diferentes tipos de preparaciones cavitarias, que son utilizadas en la operatoria dental, para la restauración de los órganos dentarios.</li> <li>• Maneja los diferentes materiales dentales que son utilizados para la restauración de los órganos dentarios.</li> <li>• Conoce, maneja y/o elaborar los diferentes tipos de restauraciones indirectas que son utilizadas para la restauración de los órganos dentarios en operatoria dental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio</li> </ul>

#### 9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)

- **Escala de calificaciones de 0 a 10**
- **Calificación aprobatoria de 6 a 10**
- **Calificación reprobatoria de 0 a 5**

#### 10. Acreditación

Se realizarán 3 (tres) evaluaciones teóricas parciales. Tendrá derecho a examen final, el estudiante que cumpla con los siguientes requisitos:  
 Contar con las 3 (tres) evaluaciones parciales.  
 Contar con un 75% de asistencias.  
 Contar con el 75% de trabajos prácticos realizados.  
 Contar con el 75% de trabajos escritos entregados.

#### 11. Bibliografía básica

- Barrancos Mooney, Julio y Patricio J. Barrancos. 2006. Operatoria dental, integración clínica 4ª. Médica Panamericana. Argentina.
- Roberson, Theodore M. 2007. Arte y ciencia de la Odontología conservadora. 5ª. Elsevier. España.
- Rossi, Guillermo H. y Nelida Elena Cuniberti de Rossi. 2004. Atlas de Odontología restauradora y periodoncia. Médica Panamericana. Argentina.

#### 12. Bibliografía complementaria

- Nocchi, Conceigao. 2008. Odontología restauradora, salud y estética. 2ª. Médica Panamericana. Argentina.
- Lindhe, Jan, 2005. Periodontología clínica e implantología odontológica. 4ª. Médica Panamericana. Argentina.
- Lanata, Eduardo Julio. 2003. Operatoria dental estética y adhesión. Grupo Guía. Argentina.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Oclusión	ODO-303

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
1	1	1	4	5

9. Prerrequisitos:	10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:	11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:	12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biomateriales Dentales,</li><li>• Anatomía Dental</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Clínica de Operatoria Dental I</li><li>• Prótesis Parcial Fija</li><li>• Prótesis Parcial Removible</li><li>• Clínica de Operatoria Dental II</li><li>• Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>• Odontogeriatría</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odontología Preventiva</li><li>• Preclínica de Operatoria Dental</li><li>• Radiología Odontológica</li><li>• Técnicas Quirúrgicas</li><li>• Periodoncia</li><li>• Patología Bucal</li><li>• Terapéutica Médica</li><li>• Arte y Cultura</li><li>• Desarrollo Humano</li></ul>

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria,</li><li>• Presencial</li><li>• Curso taller</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dr. Felipe Alejandro Mena Olalde Dr. Miguel Ángel Fraga Díaz Dr. Abel Gerardo Fraga Alcantar	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>En la unidad de aprendizaje de Oclusión, el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista reconoce en el paciente dentado y parcialmente dentado los componentes del sistema gnático; analiza y ejecuta en el aula, clínica y laboratorio, las diferentes opciones de tratamiento, empleando para ello desde las férulas oclusales, como los diferentes montajes en articulador para encontrar las alteraciones del sistema.</p> <p>Con la ayuda de esta unidad de aprendizaje, desarrolla los conocimientos, habilidades y destrezas para diseñar, elaborar y aplicar la terapia biofuncional adecuada en armonía con el sistema gnático, y devolver la fisiología y equilibrio a la región tratada.</p>
---

Por todo lo anterior, se requiere de la participación activa del estudiante a fin de asegurar el desarrollo de las competencias profesionales integrales que contribuirán en su formación integral y profesional.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia. Es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- Existen grupos de personas que no tienen acceso a los servicios médicos odontológicos. Es necesario ofrecer servicios a la clase obrera a costos accesibles.
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica. Ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- Envejecimiento poblacional. Las cifras de la población adulto mayor cada vez aumenta y sus necesidades de atención también ya que sus estilos de vida afecta su salud con problemas de tipo degenerativo. Exigencias en los dominios profesionales relacionados con los avances de la tecnología y la ciencia odontológica, enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional
- Una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para demandarlos en casos muy necesarios. Es necesario que la formación de los odontólogos sea más general que específica.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Diagnostica las alteraciones en el sistema gnático, aplica una terapia de férula oclusal y remite al paciente con el especialista en caso necesario.

### **Específicas:**

- Aplica y distingue los componentes del sistema gnático para relacionarlos con las diferentes unidades comunes de aprendizaje y juzga su aplicación en la odontología.
- Selecciona y utiliza adecuadamente los articuladores al atender al paciente.
- Justifica el uso de las férulas oclusales con el propósito de equilibrar el sistema gnático.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinario.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad.

### **Competencias específicas:**

#### **Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.

- los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válida, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación, ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

#### **Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

#### **Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica
- Identifica cualquier conducta anormal en un paciente.
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico craneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas

#### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Planifica y diseña restauraciones adhesivas, coronas anteriores y posteriores, prótesis fijas parciales sencillas y realiza estas técnicas cuando sea pertinente el uso de materiales y aparatología adecuados.
- Diseña técnicas y ejecuta sistemáticamente los procedimientos de laboratorio requeridos para elaborar coronas, puentes, prótesis parciales y completas así como ajustes y modificaciones necesarios
- Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario

#### **Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.</li> <li>• Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan.</li> <li>• Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>• Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> <li>• Le motiva ofrecer servicios de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> <li>• Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicio de calidad, promoción y prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales.</li> </ul>

5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:
<p><b>I. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de Licenciatura en Cirujano Dentista para aplicar y distinguir los componentes del sistema gnático para relacionarlos con las diferentes unidades comunes de aprendizaje y juzgar su aplicación en la odontología?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y Terminología (elementos de oclusión)</li> <li>• Componentes del Sistema Gnático</li> <li>• Clasificación de Oclusiones</li> <li>• Planos y Ejes</li> <li>• Relación Céntrica</li> <li>• Movimientos Mandibulares</li> <li>• Factores Fijos</li> <li>• Factores Modificables</li> <li>• Dimensión Vertical</li> </ul>
<p><b>II. ¿Cuáles son los conocimientos que necesita el estudiante de odontología para seleccionar y utilizar adecuadamente los articuladores al atender al paciente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia y calificación de articuladores para justificar el uso de los articuladores en la odontología</li> <li>• Articuladores Semi-ajustables</li> <li>• Modelos de estudio</li> <li>• Registros interoclusales</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales de el Registro</li> <li>• Montaje de modelos de Estudio y/o Trabajo</li> <li>• Análisis Oclusal</li> </ul>
<b>III. ¿Qué requiere el estudiante para <u>Justificar el uso de las férulas oclusales con el propósito de equilibrar el sistema gnático?</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y Clasificación</li> <li>• Montaje de modelos</li> <li>• Selección de la Férula oclusal</li> <li>• Guardas Oclusales</li> <li>• Confección</li> <li>• Ajuste Mecánico</li> <li>• Ajuste Oclusal Selectivo</li> <li>• Encerado Gnatológico</li> <li>• Remisión del Paciente al área restauradora correspondiente</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Grupos de discusión	• Software
• Philips 6-6	• Audiovisuales
• Prácticas en Montajes en el Articulador	• Modelos anatómicos
• Casos clínicos	• Pintaron
• Asesoría individual	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica y distingue los componentes del sistema gnático para relacionarlos con las diferentes unidades comunes de aprendizaje y juzga su aplicación en la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala en imágenes los diferentes componentes del sistema gnático.</li> <li>• Distingue en modelos anatómicos las diferentes componentes, su función y su correlación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona y utiliza adecuadamente los articuladores al atender al paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación de los diferentes articuladores.</li> <li>• Demuestra el conocimiento y manejo del articulador semi ajustable.</li> <li>• Demuestra su destreza en el montaje de modelos en el articulador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifica el uso de las férulas oclusales con el propósito de equilibrar el sistema gnático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora diferentes casos clínicos.</li> <li>• Realiza montajes de modelos en el articulador.</li> <li>• Selecciona la férula oclusal correspondiente.</li> <li>• Confecciona la férula oclusal.</li> <li>• Realiza ajustes mecánicos.</li> <li>• Realiza encerados anatómicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Técnico dental</li> <li>• Clínica.</li> </ul>

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de calificaciones de 0 a 10</li> <li>• Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>• Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	<b>10. Acreditación</b> 2 exámenes parciales para evaluar la teoría. Los trabajos prácticos firmados le dan derecho a examen final.  <b>Evaluaciones Parciales.- 50</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación Individual.-5</li> <li>• Examen parcial.- 10</li> <li>• Tareas.- 5</li> <li>• Prácticas en figurado.- 30</li> </ul> <b>Evaluación Final Global.- 50</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso clínico práctico en figurado.- 50</li> </ul>
---	---

---

**11. Bibliografía básica**

- Alonso-Albertini-Bechelli. 2004. Oclusión y Diagnóstico en Rehabilitación Oral. 3ª Panamericana. Argentina.
- Resenstiel, Land; M.E./Fujimoto. 2008. Prótesis Fija Contemporánea. 4ª. Elsevier. España.
- Magne P. y Belser U. 2004. Restauraciones de porcelana adherida en los dientes anteriores. Quintessence books. España.

**12. Bibliografía complementaria**

- Mallat Callis, E. 2006. Prótesis Fija Estética. Elsevier España.
- Internacional Journal of Oral Rehabilitation.
- Journal of Prosthetic Dentistry.
- Massironi D. Pascetta R. y Romeo G. 2007. Precision in dental esthetics. Quintessence books. España.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Radiología Odontológica	ODO-304

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	3	1	10	11

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biomateriales dentales</li><li>• Anatomía Dental.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Clínica de Operatoria Dental I.</li><li>• Prótesis Parcial Fija.</li><li>• Prótesis Parcial Removible.</li><li>• Clínica de Operatoria Dental II.</li><li>• Clínica de Rehabilitación Integral.</li><li>• Odontogeriatría.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odontología Preventiva</li><li>• Preclínica de Operatoria Dental.</li><li>• Oclusión.</li><li>• Técnicas Quirúrgicas</li><li>• Periodoncia</li><li>• Patología Bucal.</li><li>• Terapéutica Médica.</li><li>• Arte y Cultura.</li><li>• Desarrollo Humano</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Área Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria,</li><li>• Presencial,</li><li>• Practica.</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Cintha Cervantes Álvarez. Luis Gerardo Acuña Díaz. José Herrera García. Cristian Nicolás De La Torre Pérez.	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Radiología Odontológica busca desarrollar competencias profesionales integrales en el estudiante de la carrera de Licenciatura de Cirujano Dentista que le permitan utilizar la radiología en su campo profesional, en donde aplique las diferentes técnicas que se requieran para asegurar el diagnóstico oportuno y certero en los pacientes que atiende. Busca también que interprete adecuadamente las imágenes obtenidas a través de la radiología y las identifique como parte de los diferentes auxiliares de diagnóstico a utilizar para garantizar un juicio clínico de la salud bucal del paciente.</p> <p>Se han previsto estrategias de aprendizaje en donde se requiere de la participación activa de los estudiantes para lograr el</p>
--

**2.-Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Falta de equipo e insumos para brindar una atención de salud bucal en los espacios del sector público en donde labora el profesional de esta disciplina. Es necesario contar, en los espacios laborales del odontólogo, con los insumos y el equipo necesario para brindar atención integral a las personas que requieren de estos servicios.
- Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana. Se requieren estrategias de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumentan su incidencia. Es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- Existen grupos de personas que no tienen acceso a los servicios médicos-odontológicos. Por lo que es necesario ofrecer servicios a la clase obrera a costos accesibles
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica. Es necesario ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuenta con una educación y atención preventiva bucal. Un futuro social promisorio implica que todos los niños y jóvenes aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables.
- Personas con deficiencias nutricionales que ven afectado su boca. Demanda de competencias en los profesionales para brindar un servicio integral y de calidad a personas con deficiencias nutricionales.
- No hay progreso de infraestructura en las instituciones del sector público. Su desarrollo no corresponde a las exigencias que se tienen hoy día en la atención de la salud. La profesión odontológica ha evolucionado hacia la práctica privada, pero requiere fortalecer ese mercado laboral.
- Existen comunidades marginadas y grupos vulnerables que requieren servicios odontológicos. Es necesario abatir los rezagos en la atención a la salud de la población en condiciones de pobreza, prevenir las enfermedades y superar los principales obstáculos
- Escaso presupuesto dedicado a los servicios odontológicos en las instituciones provocan infraestructura inadecuada. Los cambios científicos y tecnológicos en la odontología se presentan ante estas instituciones como inalcanzables debido a la falta de un presupuesto que contribuya a su renovación. Se requiere promover en las instituciones de salud la renovación de la infraestructura dedicada en el ámbito de la odontología.
- Promover en la población la prevención de problemas odontológicos para evitar gastos que están también inalcanzables a su economía.
- En el sector público existe una demanda alta en los servicios, viéndose en la necesidad de ofrecer a un número limitado de personas por día, dejando a muchas sin la atención mínima. Se requiere aumentar la cantidad de profesionales que permita la demanda que existe en el sector público.
- Falta de cultura de auto cuidado de la salud de la población. Es importante la participación del odontólogo para propiciar el autocuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la responsabilidad de su salud
- Encarecimiento de los servicios odontológicos con el uso de equipos cada vez más sofisticados. Por lo que necesita actualización constante y simultánea para una organización y mantenimiento idóneo del espacio en el que labora.

**3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

**General:**

- Utiliza la radiología en su práctica profesional como apoyo para el establecimiento de un diagnóstico certero, al ofrecer atención al paciente odontológico

**Específicas:**

- Valora la importancia y finalidad de la radiología, naturaleza y funciones de los rayos x en el gabinete.
- Mide los peligros de la radiación y los efectos sobre el tejido vivo que le lleven a utilizar las medidas de seguridad en beneficio propio y la del paciente al que atiende.
- Clasifica y diferencia los tipos de radiografías y aplica las diferentes técnicas intraorales y su procesamiento cuando atiende al paciente.
- Aplica y verifica la calidad radiográfica e identifica imperfecciones al realizar su manipulación y lectura.
- Interpreta radiográficamente los elementos anatómicos bucales al atender al paciente.
- Localiza y distingue las anomalías anatómicas en una imagen radiográfica al realizar su lectura.
- Distingue los estudios radiográficos especializados de los convencionales, que han de utilizarse para resolver problemas de salud bucal.

**Competencias genéricas o transversales:**

**Instrumentales:**

- Análisis y Síntesis.
- Organización y Planeación.
- Comunicación oral y escrita en español.

- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

**Interpersonales:**

- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación A nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medio ambientales.

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y de competencia profesional
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como cirujano dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

**Promoción y Gestión:**

- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.
- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de salud en la comunidad e interpreta los resultados.

**Diagnostico:**

- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica las patologías de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso del conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

<p><b>Plan de Manejo y Tratamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos basados en la evidencia.</li> <li>• Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.</li> <li>• Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo</li> </ul> <p><b>Investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.</li> <li>• Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.</li> <li>• Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos. Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.</li> <li>• Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas</li> <li>• Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.</li> <li>• Aplica la experiencia, el conocimiento y métodos científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica</li> </ul>
---

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe que existen partidas económicas gubernamentales para ofrecer insumos y equipos odontológicos.</li> <li>• Cuenta con habilidades para gestionar los recursos que se requieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los recursos que hacen falta para desarrollar estrategias de salud bucal.</li> <li>• Realiza encuestas poblacionales para valorar la aplicación de modelos de atención con una participación cooperativa de las comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por la generación de modelos innovadores para ofrecer servicios al alcance de diferentes comunidades.</li> <li>• Muestra interés por las comunidades que no cuentan con servicios de atención bucal.</li> <li>• Es persistente para lograr los propósitos que benefician a la comunidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica.</li> <li>• Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica.</li> <li>• Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en sector salud.</li> <li>• Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve en la población la prevención odontológica.</li> <li>• Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística.</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posicionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético.</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.</li> <li>• Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan.</li> <li>• Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>• Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> <li>• Le motiva ofrecer servicios de salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>

grupos de edad.	todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren.</li> <li>Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc.</li> <li>Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal.</li> <li>Participa mediante programas de atención a niños en edad escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas.</li> <li>Respeto la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes.</li> <li>Promueve una cultura de auto cuidado bucal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable.</li> <li>Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición.</li> <li>Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales.</li> <li>Ofrece procedimientos certeros e integrales.</li> <li>Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan alimentación adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de incrementar su superación profesional.</li> <li>Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos.</li> <li>Identifica la demanda que existe en ese sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público.</li> <li>Participa en proyectos que contribuyan a mejorar ese mercado laboral.</li> <li>Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de quienes atienden al público.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce estrategias para desarrollar una cultura de auto cuidado en las personas.</li> <li>Identifica la labor del odontólogo ante grupos vulnerables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en programas de atención en salud bucal en zonas marginadas.</li> <li>Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible ante las de grupos marginados.</li> <li>Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades de atención.</li> <li>Le interesa regresar a su lugar de origen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen en los servicios odontológicos.</li> <li>Valora la importancia de promover la actualización de los servicios odontológicos acorde con la demanda de los derechohabientes.</li> <li>Valora la importancia del auto cuidado de la salud y su prevención para que las instituciones no sean solamente curativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumenta los recursos en el sector público.</li> <li>Promueve ante las autoridades la inversión en la mejora de los servicios odontológicos.</li> <li>Participa en proyectos de promoción de una cultura de auto cuidado en las personas que acuden al sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentiva a las autoridades para que haya un aporte mayor y de mejor calidad en los servicios odontológicos del sector público.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla planes preventivos.</li> <li>Valora la importancia de insistir en ampliar los servicios odontológicos, con la ventaja de mejora de la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo.</li> <li>Participa de manera activa en proyectos de mejora en la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por cumplir con expectativas, propuestas, programas y objetivos del plan de desarrollo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia del auto cuidado.</li> <li>Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en los servicios de salud ante sus pacientes para promover una cultura de auto cuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionistas o bien con organismos profesionales.</li> <li>Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos.</li> <li>Pertenece a organizaciones profesionales.</li> <li>Asiste a eventos de actualización en su disciplina.</li> <li>Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar.</li> </ul>	
--	---	--

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>		
<b>I. ¿Qué requiere saber el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la importancia y finalidad de la radiología, naturaleza y funciones de los rayos x en el gabinete?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos fundamentales de los RX.</li> <li>• Conceptos fundamentales de la materia.</li> <li>• Usos y aplicaciones de la radiología en el área de la salud.</li> <li>• Diferentes radiaciones electromagnéticas y su importancia en la vida del ser humano.</li> <li>• Cómo, cuándo y dónde se producen los RX</li> <li>• Forma de absorción de los RX en los diferentes objetos, como en el cuerpo humano.</li> </ul>		
<b>II. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para medir los peligros de la radiación y los efectos sobre el tejido viviente que le lleven a utilizar las medidas de seguridad en beneficio propio y la del paciente al que atiende?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiación ionizante.</li> <li>• Unidades de medida de la radiación.</li> <li>• Efectos directos e indirectos de la Radiación.</li> <li>• Radiación de los tejidos genéticos.</li> <li>• Radiación de los tejidos somáticos.</li> <li>• Medidas de seguridad para el paciente</li> <li>• Medidas de seguridad para el operador.</li> </ul>		
<b>III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para clasificar y diferenciar los tipos de radiografías y aplicar las diferentes técnicas radiográficas intraorales y su procesado al atender al paciente?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Películas intraorales.</li> <li>• Estudio periapical.</li> <li>• Estudio interproximal, aleta mordible o bite wing.</li> <li>• Estudio oclusal.</li> <li>• Técnicas radiográficas</li> <li>• Teorías de la bisección y paralelismo.</li> <li>• Elementos que constituyen a la cámara oscura.</li> <li>• Líquidos para el procesado de las películas.</li> </ul>		
<b>IV. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para aplicar y verificar la calidad radiográfica e identificar imperfecciones al realizar su manipulación y lectura?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de una radiografía de calidad.</li> <li>• Errores en las técnicas radiográficas.</li> <li>• Procesamiento para la obtención de una imagen radiográfica.</li> </ul>		
<b>V. ¿Qué habilidades requiere desarrollar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para interpretar radiográficamente los elementos anatómicos bucales al atender a los pacientes?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpos radiopacos, radio lúcidos y radio transparentes.</li> <li>• Diferentes tejidos anatómicos y su diferencia en una imagen radiográfica.</li> <li>• Anatomía del órgano dentario y de sus tejidos de sostén.</li> <li>• Diferencia entre la dentición temporal y permanente en una imagen radiográfica</li> </ul>		
<b>VI. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para localizar y distinguir las anomalías anatómicas de una imagen radiográfica al realizar su lectura?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis, detalle y clasificación de una imagen radiográfica a través de las siguientes anomalías anatómicas: Atrición, Abrasión, Erosión, Resorción interna y externa, Dentina secundarias, Cálculos pulpares, Esclerosis pulpar, Hiper cementosis, Resorción ósea, Dientes supernumerarios, Macrodoncia, Microdoncia, Transposición, Fusión, Concrecencia, Geminación, Taurodontismo, Dilaceración, Dens in dente y Dens evaginatus, Amelogenesis imperfecta, Hipocalcificación, Dentinogénesis imperfecta, Displasia dentinaria, Odontodisplasia regional, Perla del esmalte, Cúspide en talón, Hipoplasia de Turner, Sífilis Congénita, Permanencia prolongada de dientes primarios, Malposiciones dentarias.</li> </ul>		
<b>VII. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para distinguir estudios radiográficos especializados de los convencionales, que han de utilizarse para resolver problemas de salud bucal?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ortopantomografía (panorámica)</li> <li>• Lateral de cráneo</li> <li>• ATM</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• AP</li> <li>• PA</li> <li>• Dígito palmar (carpal)</li> <li>• Lateral de mandíbula</li> <li>• TAC</li> <li>• Radiovisiografía</li> </ul>
---

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Aprendizaje cooperativo	• Pintarrón
• Aprendizaje basado en problemas	• Computadora
• Lluvia de ideas	• Cañón
• Pensamiento crítico, analítico, reflexivo.	• Software
• Estrategia de sociograma.	
• Debates.	
• Investigación.	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia y finalidad de la radiología, naturaleza y funciones de los rayos x en el gabinete.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los conceptos fundamentales de los RX.</li> <li>• Utiliza adecuadamente los conceptos fundamentales de la materia.</li> <li>• Emite juicios acerca de los usos y aplicaciones de la radiología en el área de la salud.</li> <li>• Reconoce las diferentes radiaciones electromagnéticas y su importancia en la vida del ser humano.</li> <li>• Identifica cómo, cuándo y dónde se producen los RX.</li> <li>• Explica la forma de absorción de los RX en los diferentes objetos, como en el cuerpo humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica</li> <li>• Gabinete radiológico</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mide los peligros de la radiación y los efectos sobre el tejido viviente que le lleven a utilizar las medidas de seguridad en beneficio propio y la del paciente al que atiende.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza y evalúa la radiación ionizante.</li> <li>• Diferencia las unidades de medida de la radiación</li> <li>• Reconoce y valora los efectos directos e indirectos de la radiación.</li> <li>• Define la radiación de los tejidos genéticos.</li> <li>• Distingue la radiación de los tejidos somáticos.</li> <li>• Aplica las medidas de seguridad para el paciente.</li> <li>• Selecciona y utiliza las medidas de seguridad para el operador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica</li> <li>• Gabinete radiológico</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica y diferencia los tipos de radiográficas y aplica las diferentes técnicas intraorales y su procesado cuando atiende al paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica los diferentes tipos de películas intraorales.</li> <li>• Reconoce el estudio radiográfico periapical.</li> <li>• Interpreta el estudio radiográfico interproximal, de aleta mordible o de bite win.</li> <li>• Distingue el estudio radiográfico oclusal.</li> <li>• Utiliza adecuadamente las técnicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica</li> <li>• Gabinete radiológico</li> </ul>

	<p>radiográficas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las técnicas de paralelismo y de bisección.</li> <li>• Comprueba los diferentes elementos que constituyen la cámara oscura (cuarto de revelado).</li> <li>• Diferencia los líquidos para el procesado de las películas radiográficas.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica y verifica la calidad radiográfica e identifica imperfecciones al realizar su manipulación y lectura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emite juicios y reconoce las características de una radiografía de calidad.</li> <li>• Identifica los errores en las técnicas radiográficas y comprueba el proceso para la obtención de una imagen radiográfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica</li> <li>• Gabinete radiológico</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta radiográficamente los elementos anatómicos bucales al atender al paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los diferentes tejidos anatómicos y su diferencia en una imagen radiográfica.</li> <li>• Compara en una imagen radiográfica los cuerpos radiopacos, radio lúcidos y radio transparentes.</li> <li>• Interpreta en una imagen radiográfica al órgano dentario y sus tejidos de sostén.</li> <li>• Diferencia en una imagen radiográfica la dentición temporal, mixta y permanente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica</li> <li>• Gabinete radiológico</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localiza y distingue las anomalías anatómicas en una imagen radiográfica al realizar su lectura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza, detalla y clasifica adecuadamente en una imagen radiográfica las diferentes anomalías anatómicas: Atrición, Abrasión, Erosión, Resorción interna y externa, Dentina secundarias, Cálculos pulpares, Esclerosis pulpar, Hipercementosis, Resorción ósea, Dientes supernumerarios, Macrodoncia, Microdoncia, Transposición, Fusión, Concrecencia, Geminación, Taurodontismo, Dilaceración, Dens in dente y Dens evaginatus, Amelogenesis imperfecta, Hipocalcificación, Dentinogénesis imperfecta, Displasia dentinaria, Odontodisplasia regional, Perla del esmalte, Cúspide en talón, Hipoplasia de Turner, Sífilis Congénita, Permanencia prolongada de dientes primarios, Malposiciones dentarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica</li> <li>• Gabinete radiológico</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue los estudios radiográficos especializados de los convencionales, que han de utilizarse para resolver problemas de salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica e interpreta la Ortopantomografía (radiografía panorámica).</li> <li>• Integra el estudio lateral de cráneo.</li> <li>• Utiliza el estudio de la articulación temporomandibular.</li> <li>• Interpreta el estudio anteroposterior (A-P).</li> <li>• Analiza el estudio posteroanterior (P-A).</li> <li>• Calcula la radiografía digito-palmar (CARPAL).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica</li> <li>• Gabinete radiológico</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la radiografía lateral de la mandíbula.</li> <li>• Define el estudio radiográfico sialográfico.</li> <li>• Describe la tomografía axial computarizada (TAC).</li> <li>• Explica la radiovisografía.</li> </ul>	
--	--	--

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de calificaciones de 0 a 10</li> <li>• Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>• Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	<b>10. Acreditación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 exámenes parciales para evaluar la teoría</li> <li>• Los trabajos prácticos firmados le dan derecho a examen final</li> <li>• Evaluaciones parciales 50%</li> <li>• Participación individual 2%</li> <li>• Examen parcial 8%</li> <li>• Practicas 40%</li> <li>• Evaluación Final Global 50%</li> <li>• Escrita y Practica 50%</li> </ul>
---	--

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haring-Jansen. 2003. Radiología Dental. 2a. Mc Graw Hill. México.</li> <li>• Whites, E. 2008. Fundamentos de Radiología Dental. 4a. Elsevier. España.</li> <li>• Urzúa, N. 2005. Técnicas radiográficas dentales y maxilofaciales, aplicaciones. Amolca. Chile.</li> </ul>
--

<b>12. Bibliografía complementaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software de Kodak (manual de radiología) Academy of Dental Therapeutics and Stomatology</li> </ul>
--



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Técnicas Quirúrgicas	ODO-305

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	1	1	6	7

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>Clínica Propedéutica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Clínica de Exodoncia</li><li>Clínica de Endodoncia</li><li>Clínica de Cirugía Bucal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontología Preventiva</li><li>Preclínica de Operatoria Dental</li><li>Oclusión</li><li>Radiología Odontológica</li><li>Periodoncia</li><li>Patología Bucal</li><li>Terapéutica Médica</li><li>Arte y Cultura</li><li>Desarrollo Humano</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Terapéutica Quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Práctica</li><li>Mixta</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Gabriela Elisa Torres Ortiz Dr. Parménides Diana Villanueva	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> La unidad de aprendizaje de Técnicas Quirúrgicas busca que el estudiante desarrolle competencias profesionales integrales que le permitan valorar y aplicar los principios básicos de la cirugía, como son: la identificación y manejo de instrumental quirúrgico, el conocimiento de los puntos básicos de sutura, los tiempos quirúrgicos (pre, trans y postoperatorio) y zonas quirúrgicas de restricción, que le permitan realizar un diagnóstico y tratamiento quirúrgico en pacientes odontológicos que requieran de atención en este área.
--

<b>2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, lo que hace necesario lograr</li></ul>
--

un perfil amplio y pertinente en los egresados de Odontología.

- Existe una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para demandarlos en casos muy necesarios, por lo que la formación de los odontólogos requiere que sea más general que específica.

### **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Establece un diagnóstico quirúrgico adecuado a las condiciones del paciente y aplica el tratamiento con base en los principios de cirugía que garanticen la calidad de su atención.

#### **Específicas:**

- Detecta las zonas quirúrgicas de restricción y tiempos quirúrgicos que le permitan asegurar el éxito de toda cirugía durante su ejercicio profesional.
- Valora los principios científicos de esterilización y asepsia para aplicarlos en la atención quirúrgica de los pacientes y en su área de trabajo.
- Maneja los instrumentos quirúrgicos en forma adecuada y realiza los puntos de sutura básicos con destreza.
- Identifica las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial, neurógeno y psicógeno y valora las condiciones que requerirán tratamiento odontológico y el de otros profesionales.
- Detecta las diferentes incisiones, tipo de heridas y procesos de cicatrización que se pueden tener en los tratamientos quirúrgicos y brinda el tratamiento requerido en las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de este proceso de atención.

#### **Competencias genéricas o transversales:**

##### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones

##### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético

##### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales.

#### **Competencias específicas:**

##### **Profesionalización:**

- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.

**Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
- Identifica cualquier conducta anormal en un paciente

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica tratamientos basados en la evidencia
- Realiza tratamiento médico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal.
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico
- Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas. Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor relacionados con el tratamiento odontológico.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo
- Cuenta con habilidades básicas que demuestran que es competente en la instrumentación quirúrgica de los sistemas de implantes más habituales.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística.</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir, educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético.</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico.</li> <li>• Identifica los procesos en donde se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>

requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canaliza adecuadamente y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada</li> </ul>	
---	---	--

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>		
<b>I. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar las zonas quirúrgicas de restricción y tiempos quirúrgicos que le permitan asegurar el éxito de toda cirugía durante su ejercicio profesional?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características físicas del área quirúrgica de todo hospital: anexos, usos, diseño, instalaciones y mobiliario de las zonas quirúrgicas (negras, grises y blancas).</li> <li>• El planteamiento quirúrgico y la clasificación del acto quirúrgico según el riesgo y el tipo de cirugía.</li> <li>• Deontología quirúrgica.</li> <li>• Fases de preparación del paciente.</li> <li>• Posiciones del paciente.</li> <li>• Las complicaciones del transoperatorio.</li> <li>• Ordenes postoperatorias.</li> <li>• Las características de la sala de recuperación.</li> <li>• Las complicaciones y el control de las mismas en el postoperatorio.</li> </ul>		
<b>II. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar los principios científicos de esterilización y asepsia que le permita aplicarlos en la atención quirúrgica de los pacientes y en su área de trabajo?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Términos y técnicas que se utilizan en cirugía, relativos al control de microorganismos infecciosos.</li> <li>• Métodos físicos y químicos para lograr la esterilización.</li> <li>• Lavado, vestido y enguantado del equipo quirúrgico.</li> <li>• Manejo de bultos estériles.</li> <li>• Vestido de las mesas de riñón y de mayo.</li> <li>• Preparación del campo operatorio.</li> </ul>		
<b>III. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere tener un estudiante de la Licenciatura Cirujano Dentista para manejar los instrumentos quirúrgicos en forma adecuada y realizar los puntos de sutura básicos con destreza?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación del instrumento de corte, separación, hemostasia y reconstrucción.</li> <li>• Indicaciones del uso del instrumental de separación.</li> <li>• Técnicas para el uso del instrumental de corte.</li> <li>• Diferentes tipos de hemostasia.</li> <li>• Técnicas para el uso de los recursos hemostáticos.</li> <li>• Uso de instrumental de sutura.</li> <li>• Técnicas de sutura.</li> <li>• Características y uso de las agujas quirúrgicas.</li> </ul>		
<b>IV. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere un estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial, neurógeno y psicógeno y valora las condiciones que requerirán tratamiento odontológico y el de otros profesionales?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor agudo</li> <li>• Dolor crónico.</li> <li>• Dolor cráneo-facial.</li> <li>• Dolor neurogénico.</li> <li>• Dolor psicógeno.</li> <li>• Tipos de analgésicos: posología, clasificación. Indicaciones y contraindicaciones.</li> </ul>		
<b>V. ¿Cuáles son los conocimientos que debe tener el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para Detecta las diferentes incisiones, tipo de heridas y procesos de cicatrización que se pueden tener en los tratamientos quirúrgicos y brinda el tratamiento requerido en las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de este proceso de atención?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incisiones de cara y cuello.</li> <li>• Los errores y defectos de la cicatrización de las mismas.</li> <li>• Clasificación de las heridas según su causa y su profundidad.</li> <li>• Las fases de la cicatrización.</li> <li>• Los factores locales y generales que modifican la cicatrización.</li> <li>• El tratamiento de las heridas infectadas.</li> </ul>		

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• Elaboración de fichas de trabajo.	• Pintarrón.
• Debates.	• Proyector de acetatos
• Foros.	• Proyector de diapositivas
• Chats	• Videos
• Investigación	• Rotafolios
• Trabajo en equipo	• Internet
• Lluvia de ideas	• Artículos de investigación
• Cuadros sinópticos y mapas conceptuales	• Prácticas en modelos figurados.

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta las zonas quirúrgicas de restricción y tiempos quirúrgicos que le permitan asegurar el éxito de toda cirugía durante su ejercicio profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define las características físicas del área quirúrgica de todo hospital: anexos, usos, diseño, instalaciones y mobiliario de las zonas quirúrgicas (negras, grises y blancas).</li> <li>• Establece el planteamiento quirúrgico y la clasificación del acto quirúrgico según el riesgo y el tipo de cirugía.</li> <li>• Valora la Deontología quirúrgica.</li> <li>• Fases de preparación del paciente.</li> <li>• Selecciona las posiciones del paciente de la unidad odontológica</li> <li>• Detecta las complicaciones del transoperatorio.</li> <li>• Establece las órdenes postoperatorias.</li> <li>• Estima las características de la sala de recuperación.</li> <li>• Deduce las complicaciones y el control de las mismas en el postoperatorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Quirófano</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora los principios científicos de esterilización y asepsia para aplicarlos en la atención quirúrgica de los pacientes y en su área de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona los términos y técnicas que se utilizan en cirugía, relativos al control de microorganismos infecciosos.</li> <li>• Define los métodos físicos y químicos para lograr la esterilización.</li> <li>• Reconstruye las técnicas de Lavado, vestido y enguantado del equipo quirúrgico.</li> <li>• Explica el manejo de bultos estériles.</li> <li>• Distingue entre el vestido de las mesas de riñón y de mayo.</li> <li>• Construye la preparación del campo operatorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Quirófano</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja los instrumentos quirúrgicos en forma adecuada y realiza los puntos de sutura básicos con destreza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara la Clasificación del instrumento de corte, hemostasia, separación y reconstrucción.</li> <li>• Reconstruye las técnicas para el uso del instrumental de corte.</li> <li>• Concluye que hay diferentes tipos de hemostasia</li> <li>• Propone diversas técnicas para el uso de los recursos hemostáticos</li> <li>• Critica el uso de instrumental de sutura</li> <li>• Propone las técnicas de sutura.</li> <li>• Relaciona las indicaciones del uso del instrumental de separación.</li> <li>• Detecta las características y uso de las agujas quirúrgicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Quirófano</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial, neurógeno y psicógeno y valora las condiciones que requerirán tratamiento odontológico y el de otros profesionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define que es dolor agudo</li> <li>• Explica que es dolor crónico.</li> <li>• Detecta el dolor cráneo-facial</li> <li>• Estima el dolor neurogénico.</li> <li>• Valora el dolor psicógeno.</li> <li>• Selecciona los tipos de analgésicos: posología, clasificación. Indicaciones y contraindicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Quirófano</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta las diferentes incisiones, tipo de heridas y procesos de cicatrización que se pueden tener en los tratamientos quirúrgicos y brinda el tratamiento requerido en las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planea las incisiones de cara y cuello.</li> <li>• Detecta los errores y defectos de la cicatrización de las mismas.</li> <li>• Resume la clasificación de las heridas según su causa y su profundidad.</li> <li>• Define las fases de la cicatrización.</li> <li>• Predice los factores locales y generales que modifican la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Quirófano</li> </ul>

complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de este proceso de atención.	cicatrización. • Dirige el tratamiento de las heridas infectadas.	
---	--	--

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> Escala 0 a 10 Calificación aprobatoria 6 a 10 Calificación reprobatoria 0 a 5	<b>10. Acreditación</b> <b>Teoría 75%</b> • Examen escrito 35% • Participación individual 15% • Participación grupal 15 • Asistencia 10% <b>Práctica 25%</b> • Asistencia 5% • Manual 15% • Participación 5%
---	---

<b>11. Bibliografía básica:</b> • Archundia García, A. 2005. Educación Quirúrgica. Méndez Editores. México. • Vargas Domínguez, A. 2005. Cirugía Menor de Urgencias. 2ª. Manual Moderno. México. • Moya Mir, M S. 2005. Normas de Actuación en Urgencias. 3ª. Panamericana. España. • Patiño Restrepo, J F. 2004. Lecciones de Cirugía. Panamericana, Colombia.
---

<b>12. Bibliografía complementaria:</b> • Patiño R, J F. 2005. Metabolismo, Nutrición y Shock. 4ª Panamericana. Colombia. • Malagón Londoño, G. 2004. Manejo Integral de Urgencias. 3ª. Panamericana. Colombia.
---



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Periodoncia	ODO-306

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
3	2	0	10	10

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>Clínica Propedéutica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Clínica de Exodoncia</li><li>Clínica de Endodoncia</li><li>Clínica de Cirugía Bucal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontología Preventiva</li><li>Preclínica de Operatoria Dental</li><li>Oclusión</li><li>Radiología Quirúrgica</li><li>Técnicas Quirúrgicas</li><li>Patología Bucal</li><li>Terapéutica Médica</li><li>Arte y Cultura</li><li>Desarrollo Humano</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Terapéutica Quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Presencial</li><li>Práctica de clínica</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Guillermina Ramírez Navarro Dr. Luis Fernando Méndez Arévalo	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> El aprendizaje de la Periodoncia contribuye a poner al alcance de los estudiantes, las medidas de prevención de la enfermedad periodontal; por ello, es importante que en el plan de estudios se incluya la unidad de aprendizaje que promueva las competencias profesionales integrales que les lleve a valorar este tipo de enfermedad, a través de sus causas, cambios estructurales en los tejidos del periodonto y sus consecuencias clínicas, permitiéndole establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento adecuados. Estas competencias se desarrollarán mediante diversas estrategias de aprendizaje que se han previsto en este programa, en las que será importante contar con la participación activa y entusiasta del estudiante.
---

<b>2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:</b>
---

- Carencia de programas de atención bucal en los municipios alejados de las zonas urbanas lo cual nos sugiere la existencia de profesionales que se interesen por las necesidades de atención bucal en las comunidades.
- Existencia de características de desempleo, alta migración y bajo nivel de escolaridad que incide en la salud bucal de las comunidades del estado de Michoacán siendo una necesidad crear modelos de atención bucal que estén al alcance de comunidades en riesgo alto por sus características socioeconómicas.
- Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana, para ello se requiere estrategias de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia por ello, es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en lo egresados de la odontología.
- Existen grupos de personas que no tiene alcance a los servicios médico odontológicos siendo necesario ofrecer servicios a la clase obrera y a costos accesibles.
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica por ello se deberá ofrecer servicios diferenciados a cada grupo de edad.
- La población que reside en las localidades pequeñas padecen de privaciones que atentan sobre su dignidad y sus oportunidades futuras por eso de hay nace la necesidad de enfatizar en el cuidado de la salud bucal para prevenir problemas crónicos degenerativos que se agudizan en la tercera edad.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuenta con una educación y atención preventiva bucal por lo que en un futuro social promisorio implica que todos los niños y jóvenes aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales y lesiones de tejidos blandos por lo que es necesario requerir de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- Personas con deficiencias nutricionales que ven afectados su boca por lo que es necesaria la demanda de competencias en los profesionales para brindar un servicio integral y de calidad a personas con deficiencias nutricionales
- Aumento en la esperanza de vida por lo que se requiere un desarrollo en las competencias que aseguren ofrecer a estos grupos de edad los servicios que requieren
- Existen comunidades marginadas y grupos vulnerables que requieren servicios odontológicos por lo que es necesario abatir los rezagos en la atención a la salud de la población en condiciones de pobreza, prevenir las enfermedades y superar los principales obstáculos.
- Los espacios laborales en el sector publico se encuentran ocupados en su actualidad por lo que es necesario la creación de nuevas plazas
- En el sector publico existe una demanda alta en los servicios viéndose en la necesidad de ofrecer a un numero limitado de personas por día, dejando a muchas sin la atención mínima por lo que se requiere aumentar la cantidad de profesionales que permita una demanda que exista en el sector público
- Falta de cultura de autocuidado de la salud de la población por lo que es necesario la participación del odontólogo para propiciar el autocuidado en los pacientes que atiende, promoviendo a responsabilidad de su salud
- Una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para demandarlos en casos muy necesarios por lo que en la formación de los odontólogos sea mas general que especifica
- Saturación del mercado laboral urbano ocasionando que el sector rural este protegido por lo que es necesario cubrir espacios rurales para la atención odontológica
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente por lo que es necesario fortalecer la imagen social del odontólogo dando a conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración.
- Falta de una política estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo solo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas
- Avances tecnológicos constantes en la odontología por lo que se requiere que el odontólogo ha de conocer y utilizar las herramientas tecnológicas manteniéndose al día en los avances por lo que es necesario que el odontólogo ha de conocer y utilizar la herramientas tecnológicas manteniéndose al día en los avances
- La practica del odontólogo es catalogada como cara y una carrera elitista por lo que surge la necesidad de producir material de origen nacional para disminuir los costos
- La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra principalmente en una practica profesional principalmente restaurativa y mutilante por lo que la necesidad de cambiar la imagen social que tiene el odontólogo debe ser mediante una practica profesional preventiva e integral
- Poco impacto de la profesión odontológica en la salud bucal de la población por lo que es necesario impactar favorablemente en la salud bucal de la población mexicana y su salud de vida
- Para mantenerse actualizados los cursos de postgrado maestrías y seminarios son muy caros e inaccesible para un gran numero de egresados por lo que surge la necesidad de crear mayor numero de estudios de postgrado y actualización mas accesibles económicamente que favorezca su participación con un mayor nuecero de becas

- Los alumnos no están preparados para el autoaprendizaje que recomienda la UNESCO, por lo que es necesario promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida.
- Dentro de los modelos educativos de las diferentes instituciones del país predomina el tradicional por lo que es necesario implementar planes y programas mas flexibles con aprendizajes de tipo constructivista
- El modelo curricular en las escuelas y facultades del país es por asignaturas se requiere de un modelo educativo basado en un sistema modular o por competencias
- Programas rígidos básicamente presenciales por lo que se requieren implementar programas flexibles con alternativas semipresenciales o a distancia
- No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la institución ya que la estructura curricular no es flexible siendo necesario que el plan de estudios desarrolle habilidades y aptitudes en los estudiantes de tipo interdisciplinario, al lado de otros profesionales.
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado por lo que el egresado de la carrera ha de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado
- Falta de incorporación de los estudiantes a los proyectos institucionales por lo que es necesario que los estudiantes se incorporen a los proyectos de la facultad que desarrollan en red
- El estudiante no participa, solo escucha, debido al modelo educativo tradicional en el que han sido formados por lo que se hace necesario de que sea capaz de construir de manera sistémica y organizada su propio conocimiento
- Métodos de enseñanza mecánicos en donde la memoria juega el papel principal durante la formación de las nuevas generaciones de odontólogos es necesario centrar la atención de todos los actores universitarios en el estudiante y en sus medios de aprendizaje
- Hay una pérdida de valores en las nuevas generaciones de jóvenes es necesario recuperar en los jóvenes futuros profesionales de la odontología, los valores mediante el conocimiento de la misión y la visión institucional

### **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Valora la enfermedad periodontal, sus causas, cambios estructurales en los tejidos del periodonto y sus consecuencias clínicas, para el diagnóstico integral y para establecer el pronóstico y el tratamiento adecuados.

#### **Específicas:**

- Identifica y explica las características clínicas del periodonto sano en el paciente
- Identifica y compara los factores y patologías que influyen en la enfermedad periodontal, manifestada en el paciente que se presenta en Clínica.
- Estructura el diagnóstico de la enfermedad periodontal y su pronóstico, en pacientes que acuden a la clínica
- Estructura y aplica el plan de tratamiento de la enfermedad periodontal, de acuerdo con la etapa evolutiva que se presenta en el paciente.

#### **Competencias genéricas o transversales:**

##### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información. Resolución de problemas
- Toma de decisiones

##### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinario
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y a la multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

##### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad hacia temas medio ambientales

#### **Competencias específicas:**

#### **Profesionalización:**

- Muestra actitud comprensiva hacia las apersonas que atiende sin prejuicios de su origen, raza y cultura
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como cirujano dentista
- Pone en practica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio
- Selecciona las opciones de tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, validas, compatibles con una terapia actualizada de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas sus interacciones, incluyendo prevención, diagnostico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

#### **Promoción y gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabaquito, que mejoran sus condiciones de salud.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previene las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

#### **Diagnostico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de la consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen intra y extrabucal, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y su validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnóstica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.

#### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos
- Establece mecanismos de control de la placa dental
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Realiza tratamiento médico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal.

- Efectúa técnicas quirúrgicas pre-protésicas no complejas.
  - Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
  - Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
  - Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
  - Evalúa y trata la patología dentaria no cariogena.
  - Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental. Aplica las indicaciones y contraindicaciones, principios y técnicas de inserción quirúrgica de los implantes osteointegrados y de sus complicaciones.
  - Reconoce las manifestaciones de la patología peri-implantaria y de sus fundamentos diagnósticos y terapéuticos.
  - Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas.
  - Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas
  - Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
  - Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario
  - Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad ansiada a los tratamientos odontológicos y los trata mediante técnicas conductuales.
  - Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutive del odontólogo y su ambiente de trabajo.
  - Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.
- Investigación:**
- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
  - Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información
  - Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
  - Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente
  - Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características de los gestores que se interesan por el desarrollo y la salud de las comunidades alejadas de las zonas urbanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone modelos de gestión participativos en donde se involucra a grupos de personas y se lleva a cabo un trabajo colaborativo en torno de su salud bucal</li> <li>• Aplica estrategias de gestión en diferentes campos de su practica profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés y responsabilidad procesos de gestión participativos, en donde os miembros de las comunidades se integren activamente</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las características de las comunidades en alto riesgo en su salud bucal</li> <li>• Reconoce los tratamientos que se requieren para ofrecer una atención integral odontológica</li> <li>• Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica</li> <li>• Conoce los elementos de un programa de atención preventivo odontológica</li> <li>• Reconócelos programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en diversos procedimientos que se requieren en comunidades de alto riesgo odontológico</li> <li>• Incorpora alternativas de atención odontológica en municipios en programas educativos existentes</li> <li>• Involucra a diferentes sectores en el desarrollo de estrategias de atención odontológica</li> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en las comunidades tanto rurales como urbanas</li> <li>• Establece estrategias de atención odontológicas</li> <li>• Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud</li> <li>• Elabora proyectos de atención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera ambientes participativos, en donde el gremio magisterial tiene una participación activa para atender a la población escolar</li> <li>• Promueve en la población la prevención odontológica.</li> <li>• Se inclinan por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos</li> </ul>

	preventiva odontológica y los aplica y evalúa.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística.</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad biopsicosocial del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético.</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.</li> <li>• Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo soliciten.</li> <li>• Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>• Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> <li>• Le motiva ofrecer servicios de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: en los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las necesidades de los grupos marginados</li> <li>• Reconoce la importancia de prevenir problemas de índole crónico</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica medidas de prevención</li> <li>• Realiza procedimientos de restauración que pueden mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran marginadas</li> <li>• Incorpora a la población en una cultura de participación activa en la atención de su salud bucal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a grupos marginados</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que no se debe aplicar fluor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren</li> <li>• Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc.</li> <li>• Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal</li> <li>• Participa mediante programas de atención a niños en edad escolar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas</li> <li>• Respeta la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes</li> <li>• Promueve una cultura de autocuidado bucal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.</li> <li>• Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>• Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición</li> <li>• Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>• Aplica estrategias para concienciar a las personas para que tengan una alimentación adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad.</li> <li>• Identifica los procedimientos que se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas y tratamientos para estos grupos de edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad.</li> </ul>

requieren para estas personas.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas.</li> <li>Identifica la labor del odontólogo ante grupos vulnerables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en programas de atención en salud bucal en zonas marginadas.</li> <li>Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible ante las necesidades de grupos marginados.</li> <li>Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades en atención.</li> <li>Le interesa regresar a su lugar de origen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de que el odontólogo participe en niveles de decisión que mejoren las condiciones de los espacios laborales.</li> <li>Identifica los espacios de decisión en el sector público.</li> <li>Reconoce las estrategias que han de aplicarse para promover los servicios odontológicos en el área pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la apertura de espacios laborales en el sector público.</li> <li>Participa activamente para hacer presencia en los espacios de decisión.</li> <li>Desarrolla habilidades de liderazgo en el área odontológica.</li> <li>Presenta propuestas de desarrollo en el sector público para mejorar las condiciones de atención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por ofrecer servicios de calidad.</li> <li>Le interesa promover ante las autoridades la calidad de los servicios odontológicos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla planes preventivos.</li> <li>Valora la importancia de insistir en ampliar los servicios odontológicos, con la ventaja de mejora de la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo.</li> <li>Participa de manera activa en proyectos de mejora de la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por cumplir con expectativas, propuestas, programas y objetivos del plan de desarrollo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia del autocuidado.</li> <li>Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los procedimientos de atención general.</li> <li>Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genético.</li> <li>Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>Canaliza adecuada y oportunamente a las personas que requieren atención especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la problemática del sector rural.</li> <li>Identifica la labor del odontólogo en esa problemática.</li> <li>Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas del sector rural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en el planteamiento de proyectos de atención al sector rural.</li> <li>Promueve la realización de diagnósticos oportunos en este sector.</li> <li>Incorpora a varios miembros al equipo para promover una atención interdisciplinaria e integral.</li> <li>Promueve campañas de prevención en salud bucal así como nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es conciente de lo importante que es llegar a la gente más desprotegida en zonas rurales.</li> <li>Se interesa por regresar a sus lugares de origen para brindar servicio a las comunidades alejadas del área urbana.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clasifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica.</li> <li>Reconoce al código de ética de la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orienta su práctica profesional al objeto de estudio.</li> <li>Participa activamente con base al código de ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>Participa para fortalecer la organización profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve el autocuidado de la salud y la prevención.</li> <li>La preparación del estudiante y profesionalista dirigida a la prevención.</li> <li>Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales.</li> <li>Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de tercera edad.</li> <li>Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables.</li> <li>Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado.</li> <li>Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo.</li> </ul>

<p>imagen social del odontólogo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa.</li> </ul>	<p>grupos vulnerables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo.</li> <li>Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de introducir a la práctica odontológica la tecnología de punta.</li> <li>Identifica los avances que están al día en su área.</li> <li>Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas.</li> <li>Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas.</li> <li>Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por mantenerse actualizado.</li> <li>Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce la realidad social donde ejercerá su profesión.</li> <li>Identifica diversos proveedores que le permiten buscar mejorar los costos de sus servicios.</li> <li>Valora la importancia de hacer estudios de mercado que le lleven a mejorar los servicios que ofrece a mejores costos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brinda atención odontológica sin distinción de estratos sociales, buscando mejorar los costos de servicios que ofrece.</li> <li>Incorpora a su práctica la mejora de la economía en beneficio de sus pacientes.</li> <li>Realiza estudios de mercado que le permiten mejorar los costos de los servicios que ofrece.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuenta con un espíritu de servicio de calidad y ético, coherente con el costo de sus servicios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la atención a la atención preventiva e integral más que restaurativa.</li> <li>Identifica las estrategias que puede utilizar para cambiar esa imagen social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica estrategias de prevención y de atención integral.</li> <li>Toma una actitud participativa con otros compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo.</li> <li>Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una conducta ética.</li> <li>Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica la importancia de promover programas de difusión de la importancia que tiene la salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en los programas de salud bucal dirigidos a la población.</li> <li>Establece estrategias de impacto en la salud bucal de la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se interesa por promover acciones de mayor impacto en la mejora de la salud de la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los programas de estudios de postgrado y las facilidades para sus estudios.</li> <li>Identifica programas con becas que se ofertan a través de los gobiernos y/o asociaciones.</li> <li>Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga información relacionada con el postgrado y otras alternativas de actualización.</li> <li>Se incorpora activamente a diversas formas de actualización.</li> <li>Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por superarse en el área odontológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias.</li> <li>Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje.</li> <li>Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</li> <li>Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje.</li> <li>Es responsable de su aprendizaje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el modelo constructivista.</li> <li>Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo.</li> <li>Valora la importancia de participar activamente en este modelo educativo.</li> <li>Reconoce que él es responsable de su</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista.</li> <li>Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes.</li> <li>Invita a sus compañeros a incorporarse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable.</li> </ul>

<p>formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los beneficios de la aplicación de este modelo.</li> </ul>	<p>a estrategias de aprendizaje activas y participativas</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el sistema basado en competencias.</li> <li>Identifica el papel que le toca jugar en él.</li> <li>Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales</li> <li>Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias.</li> <li>Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas.</li> <li>Identifica la importancia de incorporarse a nuevas alternativas de formación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se incorpora a cursos de formación alternativa.</li> <li>Participa activamente en cursos con orientación alternativa.</li> <li>Realiza evaluaciones formativas, actitudinales para promover la autonomía de estudios en su disciplina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejoran su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno.</li> <li>Identifica a la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación.</li> <li>Valora la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde perspectivas diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar.</li> <li>Colabora en la solución de problemas.</li> <li>Es creativo al enfrentar los retos de su entorno, en donde el uso de las tecnologías y otros idiomas le ayudan a enfrentarlos con fortaleza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por el trabajo entre otros.</li> <li>Acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que ha de enfrentar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende los fenómenos globales</li> <li>Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos.</li> <li>Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno.</li> <li>Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga sobre el fenómeno de la globalización.</li> <li>Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable ante el fenómeno de la globalización.</li> <li>Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> <li>Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los proyectos de la facultad.</li> <li>Comprende su papel dentro de los proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla competencias profesionales acordes a los proyectos institucionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés en los proyectos y se involucra activamente y responsablemente.</li> <li>Es sensible a los problemas y necesidades en su contexto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece contacto con el entorno que lo rodea.</li> <li>Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se responsabiliza de si mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos y técnicas pedagógicas didácticos que pueden favorecer su aprendizaje.</li> <li>Reconoce que su posición en el aprendizaje debe ser activa.</li> <li>Tiene claras sus necesidades, características, antecedentes académicos y posibilidades de dedicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la construcción de medios de aprendizaje propios para la formación individual.</li> <li>Incorpora estrategias que le favorecen el aprendizaje colaborativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insiste en cumplir sus expectativas de desarrollo personal y profesional</li> <li>Genera un sentido de responsabilidad, libertad y autonomía.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomenta la reflexión y construcción del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es dinámico, participativo, creativo,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra una autonomía moral e</li> </ul>

conocimiento disciplinar.	reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social	intelectual moral respecto a de las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del que hacer humano, científicos como no científicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la misión, visión y valores que promueve la Facultad.</li> <li>Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interactúa con la sociedad en que se desarrolla.</li> <li>Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo.</li> <li>Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales y humanos.</li> </ul>

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>	
<b>I. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar y explicar las características clínicas del periodonto sano en el paciente?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Define periodonto.</li> <li>Clasifica el periodonto e identifica los tejidos que lo conforman.</li> <li>Conocer a la encía en sus aspectos clínicos e histológicos</li> <li>Conocer los aspectos histológicos, clínicos y radiográficos del periodonto de inserción (ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar).</li> </ul>	
<b>II. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar y comparar los factores y patologías que influyen en la enfermedad periodontal, manifestada en el paciente que se presenta en Clínica?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los factores etiológicos, tanto locales como generales de la enfermedad periodontal.</li> <li>Comprende la evolución de la enfermedad periodontal, según el factor etiológico que la desencadena.</li> <li>Identifica y diferencia los agrandamientos gingival es.</li> <li>Clasifica las diferentes periodontitis (periodontitis crónica del adulto, periodontitis juvenil).</li> <li>Establece e Identifica la enfermedad periodontal aguda; G. U. N.; G. D. C., absceso periodontal agudo.</li> </ul>	
<b>III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para estructurar el diagnóstico de la enfermedad periodontal y su pronóstico, en pacientes que acuden a la clínica?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar la historia clínica general</li> <li>Elaborar la historia clínica periodontal.</li> <li>Realizar e interpretar los estudios radiográficos</li> <li>Obtener los modelos de estudio del paciente</li> </ul>	
<b>IV. ¿Qué necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para estructura y aplica el plan de tratamiento de la enfermedad periodontal, de acuerdo con la etapa evolutiva que se presenta en el paciente?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer y enseñar los métodos de control de la placa bacteriana.</li> <li>Involucrar al paciente en el plan de tratamiento.</li> <li>Conocer y manejar el instrumental adecuado para realizar el raspado y alisado radicular.</li> <li>Dominar las técnicas quirúrgicas empleadas en cirugía periodontal.</li> </ul>	

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades en donde se involucre el estudiante</li> <li>Actividades que promuevan la crítica y la reflexión</li> <li>Actividades de autoaprendizaje e interdisciplinarias</li> <li>Manejo de instrumentos y su uso en casos particulares con cada persona.</li> <li>Discusión de problemas clínicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapas conceptuales.</li> <li>Libros</li> <li>Internet</li> <li>Pintaron – marcadores.</li> <li>Diapositivas. Retroproyector</li> <li>Video - proyector.</li> <li>Clínica de Periodoncia</li> </ul>

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y explicar las características clínicas del periodonto sano en el paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define periodonto.</li> <li>Clasifica el periodonto e identifica los tejidos que lo conforman.</li> <li>Detecta a la encía en sus aspectos clínicos e histológicos</li> <li>Evalúa los aspectos histológicos, clínicos y radiográficos del periodonto de inserción (ligamento periodontal, cemento radicular, y hueso alveolar).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salón de clase.</li> <li>Clínicas de periodoncia.</li> <li>Comunidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y compara los factores y patologías que influyen en la enfermedad periodontal, manifestada en el paciente que se presenta en Clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciona los factores etiológicos, tanto locales como generales de la enfermedad periodontal.</li> <li>Evalúa la evolución de la enfermedad periodontal, según el factor etiológico que la desencadena.</li> <li>Detecta y critica los agrandamientos gingival es.</li> <li>Clasifica las diferentes periodontitis (periodontitis crónica del adulto, periodontitis juvenil).</li> <li>Establece e Identifica la enfermedad periodontales aguda; GUN; GDC, absceso periodontal agudo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salón de clase.</li> <li>Clínica de periodoncia</li> <li>Comunidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura el diagnóstico de la enfermedad periodontal y su pronóstico, en pacientes que acuden a la clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora la historia clínica general</li> <li>Elabora la historia clínica periodontal.</li> <li>Realiza e interpretar los estudios radiográficos</li> <li>Elabora los modelos de estudio del paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salón de clase.</li> <li>Clínica de periodoncia.</li> <li>Comunidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura y aplica el plan de tratamiento de la enfermedad periodontal, de acuerdo con la etapa evolutiva que se presenta en el paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pon en práctica los métodos de control de la placa bacteriana.</li> <li>Influye en el paciente en la participación del plan de tratamiento.</li> <li>Selecciona y maneja el instrumental adecuadamente para realizar el raspado y alisado radicular.</li> <li>Diseña y establece las técnicas quirúrgicas empleadas en cirugía periodontal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salón de clase.</li> <li>Clínica de periodoncia.</li> <li>Comunidad</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escala de 0 a 10</li> <li>Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <p>Teoría 70%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Examen escrito 40%</li> <li>Participación grupal 10%</li> <li>Trabajo individual 10%</li> </ul> <p>Práctica 40%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo en clínica 40%</li> </ul>
--	--

**11. Bibliografía básica:**

- Carranza A., Fermin. et. al. 2004. Periodontología Clínica. 9ª. Mc Graw Hill Interamericana. México.
- Rodríguez, Carlos y A. Figueroa. 2003. Parodoncia Periodontología. 7ª. Méndez Editores. México.
- Mueller Hans, Peter. 2006. Periodontología. Manual Moderno. México.
- Echeverria, J. 2008. Manual de cirugía periodontal. Ergon. España.
- Bartold, M. 2007. Ingeniería tisular en periodontología. ARS Médica. España.
- Vandersall, D. 2007. Concise encyclopedia of periodontology. Blackwell. Suiza.
- Mombelli, A. 2006. Cuestiones críticas en el diagnóstico periodontal. ARS Médica. Suiza.

**12. Bibliografía complementaria:**

- Herbert, F. Wolf, et. al. 2005. Periodontología Atlas en color de Odontología. 3ª. Masson. México.
- Wolf, H. y Hasel, T. 2009. Atlas a color de periodontología. Amolca. España.
- Ratecschak, E. 2005. Periodoncia Atlas en color de odontología. 3ª. Masson. España.
- <http://www.accessmedicine.com>.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Patología Bucal	ODO-307

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
3	1	1	8	9

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>Clínica Propedéutica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Clínica de Exodoncia I</li><li>Clínica de Endodoncia</li><li>Clínica de Exodoncia II</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontología Preventiva</li><li>Preclínica de Oclusión</li><li>Radiología Odontológica</li><li>Técnicas Quirúrgicas</li><li>Periodoncia</li><li>Terapéutica Médica</li><li>Arte y Cultura</li><li>Desarrollo Humano</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Terapéutica Quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Curso-taller</li><li>Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
CD Daniel Alberto Martínez Banda CD María del Pilar Díaz Ulaje	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Patología Bucal desarrollará competencias profesionales integrales en el estudiante que le permitirán evaluar y detectar las patologías bucales que tienen un impacto en la salud de la población; así como emitir un diagnóstico, establecer un pronóstico y realizar un tratamiento.</p> <p>Mediante diferentes estrategias de aprendizaje, el estudiante ideará los mecanismos de comunicación que le lleven a establecer un trabajo interdisciplinario con otras especialidades para la atención global de las diferentes patologías que presente el paciente.</p>
---

<b>2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.</li><li>Personas con deficiencias nutricionales que ven afectados su boca, demanda de competencias en los profesionales para brindar</li></ul>
---

un servicio integral y de calidad a personas con deficiencias nutricionales.

- Falta de cultura de autocuidado de la salud de la población; participación del odontólogo para propiciar el autocuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la responsabilidad de su salud.
- Falta de una política, estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo solo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado. La sociedad no acude al dentista para revisión periódica. La sociedad no identifica al odontólogo como un profesionista que puede prevenir las enfermedades bucales. Se necesita fortalecer la imagen social del odontólogo dando a conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración.
- Poco impacto de la profesión odontológica en la salud bucal de la población, por lo que es necesario éste favorablemente en la salud bucal de la población mexicana y en su calidad de vida.
- Uno de los problemas más evidentes de la educación, radica en que los estudiantes no logran transferir lo aprendido, lo hace ser muy poco eficaz; por lo que se necesita de la función adaptativa del ser humano ante nuevos fenómenos que ha de enfrentar a lo largo de su ejercicio profesional.

### **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Detecta y establece la etiopatogenia de la enfermedad bucal con el objeto de aplicar la terapéutica requerida por el paciente, o bien refiriéndolo al especialista.

#### **Específicas:**

- Establece el diagnóstico oral mediante el apoyo de diferentes métodos auxiliares
- Evalúa las alteraciones del desarrollo de la cavidad oral para realizar un diagnóstico certero en su práctica profesional
- Detecta y clasifica los quistes más frecuentes en la cavidad oral para la remisión y posterior tratamiento quirúrgico con el especialista
- Evalúa, clasifica y detecta las lesiones epiteliales más importantes en boca que ponen en riesgo la vida de los pacientes
- Detecta las infecciones orales más frecuentes para predecir complicaciones que pongan en riesgo la vida del paciente
- Evalúa, valora y detecta los trastornos mediados por deficiencias inmunológicas que afectan los tejidos de la cavidad oral en el paciente
- Predice y detecta las lesiones del tejido conectivo que alteran la estructura de la cavidad oral

#### **Competencias genéricas o transversales:**

##### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

##### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar..
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético

##### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.

#### **Competencias específicas:**

##### **Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención

interdisciplinaria.

- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.

**Promoción y gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal

**Diagnóstico:**

- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo los signos vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.

**Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información
- Aplica los principios de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica

**4. Saberes**

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística. Reconoce sus distintas opciones de trabajo.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir, educativa, preventiva, cualitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético. Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable.</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición.</li> <li>• Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales.</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales. Aplica estrategias para concienciar a las personas para que tengan una alimentación adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del autocuidado. Identifica estrategias para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población.</li> </ul>

<p>promoverlo en los pacientes y su familia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el autocuidado de la salud y la prevención.</li> <li>• La preparación del estudiante y profesionalista va dirigida a la prevención.</li> <li>• Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la imagen social del odontólogo. Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa.</li> </ul>	<p>cultura de autocuidado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica a los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales.</li> <li>• Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad.</li> <li>• Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables.</li> <li>• Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo.</li> <li>• Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables.</li> <li>• Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado.</li> <li>• Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la importancia de promover programas de difusión de la importancia que tiene la salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los programas de salud bucal dirigidos a la población.</li> <li>• Establece estrategias de impacto en la salud bucal de la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por promover acciones de mayor impacto en la mejora de la salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce diversas formas en que puede aplicar el nuevo conocimiento.</li> <li>• Busca nuevos y diversos escenarios que le permiten fortalecer su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se enfrenta a situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas.</li> <li>• Promueve el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendiz en el sentido esperado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas en su aprendizaje.</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer el <u>diagnóstico oral</u> mediante el apoyo de diferentes métodos auxiliares?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición</li> <li>• Anamnesis</li> <li>• Exploración de la Cavidad Oral</li> <li>• Clasificación de la alteración</li> <li>• Listado de diagnósticos</li> <li>• Desarrollo de diagnósticos</li> <li>• Formulación de diagnóstico definitivo</li> <li>• Estudios de laboratorio y gabinete</li> <li>• Biopsia</li> </ul> <p><b>II. ¿Qué requiere utilizar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar las <u>alteraciones del desarrollo de la cavidad oral</u> para realizar un diagnóstico certero en su práctica profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Significado etimológico, etiología, cuadro clínico, pronóstico, complicaciones, evolución y tratamiento de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anodoncia</li> <li>• Microdoncia</li> <li>• Macrodoncia</li> <li>• Dientes supernumerarios</li> <li>• Raíces supernumerarias</li> <li>• Erupción prematura</li> <li>• Erupción retardada</li> <li>• Dientes impactados</li> <li>• Secuestro de erupción</li> <li>• Gránulos de Fordyce</li> <li>• Dilaceración</li> <li>• Taurodontismo</li> <li>• Diente invaginado</li> <li>• Cúspides supernumerarias</li> <li>• Geminación</li> <li>• Fusión</li> <li>• Concrecencia</li> <li>• Hipercementosis</li> <li>• Perlas del esmalte</li> </ul> </li> </ul>
--

- Fositas labiales congénitas
- Labio doble
- Apéndice del frenillo
- Anquiloglosia
- Microglosia
- Macroglosia
- Leucoedema
- Nevo esponjoso blanco
- Labio leporino y paladar hendido

**III. ¿Qué saberes debe construir el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar los quistes más frecuentes en la cavidad oral para su remisión y tratamiento quirúrgico con el especialista?**

- Definición, etiología, cuadro clínico, complicaciones y tratamiento de:
  - Quistes odontógenos
    - Periapical
    - Dentígero
    - De erupción
    - Queratoquiste odontógeno
    - Periodontal lateral
    - Gingival
      - De la lámina dental del recién nacido
  - Quistes no odontógenos
    - Del conducto nasopalatino

**IV. ¿Cuáles son saberes que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista debe tener para evaluar, clasificar y detectar las lesiones epiteliales más importantes en boca que ponen en riesgo la vida del paciente?**

- Significado etimológico, definición, etiología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico, evolución y tratamiento de:
  - Lesiones epiteliales benignas
    - Papiloma plano
  - Lesiones pigmentadas benignas
    - Manchas melánicas
    - Melanosis del fumador
    - Nevo intramucoso
    - Nevo azul
  - Leucoplasia
    - Hiperqueratosis
    - Estomatitis nicotínica
    - Leucoplasia verrucosa proliferativa
    - Atrofia epitelial
    - Displasia epitelial
    - Eritroplasia
  - Neoplasias epiteliales malignas
    - Carcinoma in situ
    - Carcinoma epidermoide
    - Factores predisponentes
    - Localización e incidencia
    - Metástasis
    - Carcinoma verrucoso
    - Melanoma
      - Melanoma de extensión superficial
    - Metástasis en los maxilares

**V. ¿Qué saberes debe desarrollar el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar las infecciones orales más frecuentes para predecir complicaciones que pongan en riesgo la vida del paciente?**

- Definición, etiología, nomenclatura, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico, evolución y tratamiento de:
  - Infecciones víricas
    - Herpes simple
    - Gingivo estomatitis herpética primaria
    - Herpes labial
    - Herpes intraoral
    - Herpes zoster

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad de manos, pies y boca</li> <li>• Procesos inflamatorios de glándulas salivales (Parotiditis)</li> <li>• Verruga vulgar</li> <li>• Condiloma acuminado</li> <li>• VIH</li> <li>• Leucoplasia vellosa</li> <li>• Sarcoma de Kaposi</li> <li>• Linfoma no Hodgkin</li> <li>• Infecciones bacterianas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sífilis</li> </ul> </li> <li>• Infecciones micóticas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Candidiasis</li> <li>• Pseudomembranosa aguda</li> <li>• Atrófica (eritematosa)</li> <li>• Hiperplásica crónica</li> <li>• Queilitis angular</li> <li>• Glositis romboidal media</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>VI. ¿Qué saberes requiere el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar, valorar y detectar los <u>trastornos mediados por deficiencias inmunológicas</u> que afectan los tejidos de la cavidad oral en el paciente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición, etiología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico, evolución y tratamiento de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estomatitis aftosa recidivante</li> <li>• Estomatitis aftosa menor</li> <li>• Estomatitis aftosa mayor</li> <li>• Úlceras herpéticas</li> <li>• Síndrome de Behçet</li> <li>• Lique plano</li> <li>• Reacciones liquenoides por medicamentos</li> <li>• Penfigoide de mucosas</li> <li>• Pénfigo vulgar</li> <li>• Eritema multiforme</li> <li>• Lupus eritematoso sistémico</li> <li>• Lupus eritematoso cutáneo</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>VII. ¿Qué saberes debe tener el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para predecir y detectar las <u>lesiones del tejido conectivo</u> que alteran la estructura de la cavidad oral?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Significado etimológico, definición, etiología, cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico, evolución y tratamiento de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperplasia fibrosa focal</li> <li>• Fibroma osificante periférico</li> <li>• Granuloma periférico de células gigantes</li> <li>• Neurilenoma</li> <li>• Neurofibromatosis múltiple</li> <li>• Tumor de células granulares</li> <li>• Lipoma</li> <li>• Hemangioma</li> <li>• Linfangioma</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>6. Estrategias de aprendizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación de temas por el estudiante.</li> <li>• Compartir los resultados de la investigación en grupo.</li> <li>• Análisis de casos clínicos para establecer criterios de diagnóstico</li> <li>• Establecer interconsultas con otras unidades de aprendizaje para el tratamiento del paciente cuando</li> <li>• Exposición por el profesor.</li> <li>• Exposición por los estudiantes.</li> <li>• Foros de difusión y discusión moderados por el profesor.</li> </ul>	<p><b>7. Recursos didácticos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de medios electrónicos: computadora, cañón.</li> <li>• Pintarrón.</li> <li>• Formatos de registro de estudios de laboratorio, de gabinete, de histopatología</li> <li>• Láminas</li> <li>• Carteles</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Esquemas</li> </ul>
--	--

• Panel de preguntas y respuestas.

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el diagnóstico oral mediante el apoyo de diferentes métodos auxiliares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define lo que es un diagnóstico oral</li> <li>• Realiza la anamnesis</li> <li>• Explora la Cavidad Oral</li> <li>• Clasifica las alteraciones</li> <li>• Enumera los Diagnósticos</li> <li>• Establece Diagnósticos</li> <li>• Formula un Diagnóstico definitivo</li> <li>• Interpreta los Estudios de laboratorio, gabinete y biopsia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón y clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa las alteraciones del desarrollo de la cavidad oral para realizar un diagnóstico certero en su práctica profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta las alteraciones desde su significado etimológico</li> <li>• Identifica la etiología de cada alteración</li> <li>• Reconoce el cuadro clínico</li> <li>• Emite un pronóstico</li> <li>• Predice las complicaciones</li> <li>• Estima la evolución de la enfermedad</li> <li>• Establece un tratamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón y clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta y clasifica los quistes más frecuentes en la cavidad oral para la remisión y posterior tratamiento quirúrgico con el especialista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el término quiste</li> <li>• Identifica la etiología de los diferentes quistes</li> <li>• Reconoce el cuadro clínico</li> <li>• Predice las complicaciones</li> <li>• Establece un tratamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón y clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa, clasifica y detecta las lesiones epiteliales más importantes en boca que ponen en riesgo la vida de los pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta las lesiones desde su significado etimológico</li> <li>• Define los términos para su adecuada diferenciación</li> <li>• Identifica la etiología de cada lesión epitelial</li> <li>• Reconoce el cuadro clínico</li> <li>• Establece el diagnóstico</li> <li>• Emite un pronóstico</li> <li>• Estima la evolución de las lesiones</li> <li>• Estructura un tratamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón y clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta las infecciones orales más frecuentes para predecir complicaciones que pongan en riesgo la vida del paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el término infección</li> <li>• Identifica la etiología de cada infección</li> <li>• Relaciona la nomenclatura con los organismos causantes de la infección</li> <li>• Reconoce el cuadro clínico</li> <li>• Establece el diagnóstico</li> <li>• Emite un pronóstico</li> <li>• Estima la evolución de las infecciones</li> <li>• Planea un tratamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón y clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa, valora y detecta los trastornos mediados por deficiencias inmunológicas que afectan los tejidos de la cavidad oral en el paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define cada uno de los términos de los diferentes trastornos inmunológicos</li> <li>• Identifica la etiología</li> <li>• Reconoce el cuadro clínico</li> <li>• Establece el diagnóstico</li> <li>• Emite un pronóstico</li> <li>• Estima la evolución de los trastornos inmunológicos</li> <li>• Planea un tratamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón y clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predice y detecta las lesiones del tejido conectivo que alteran la estructura de la cavidad oral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta las lesiones desde su significado etimológico</li> <li>• Define cada una de las lesiones del tejido conectivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón y clínica</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la etiología</li> <li>• Reconoce el cuadro clínico</li> <li>• Establece el diagnóstico</li> <li>• Emite un pronóstico</li> <li>• Estima la evolución de las lesiones del tejido conectivo</li> <li>• Planea un tratamiento</li> </ul>	
--	---	--

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <b>Escala de 0 a 10</b> <b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b> Calificación reprobatoria de 0 a 5	<b>10. Acreditación</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>• Exámenes parciales</td> <td style="text-align: right;">60%</td> </tr> <tr> <td>• Discusión en grupo de casos clínicos</td> <td style="text-align: right;">20%</td> </tr> <tr> <td>• Exposición de temas por los estudiantes</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>• Investigación de temas</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> </table>	• Exámenes parciales	60%	• Discusión en grupo de casos clínicos	20%	• Exposición de temas por los estudiantes	10%	• Investigación de temas	10%
• Exámenes parciales	60%								
• Discusión en grupo de casos clínicos	20%								
• Exposición de temas por los estudiantes	10%								
• Investigación de temas	10%								

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapp, J. Philip, et al. 2005. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. 2ª. Elsevier. México.</li> <li>• Reichart, Meter A. 2004. Atlas de Patología Oral. Masson. Barcelona.</li> <li>• Lynch, Malcom A. 2006 .Medicina Bucal de Burket. 9ª. Mc Graw-Hill. México.</li> </ul>
---

<b>12. Bibliografía complementaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lindhe Ian. 2005. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica 4ª. Panamericana. Argentina.</li> <li>• <a href="http://www.medicinaoral.com/indexe.htm-54-">www.medicinaoral.com/indexe.htm-54-</a></li> </ul>
--



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Terapéutica Médica	CMB-301

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	2	1	8	9

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Humana</li><li>Histología y Embriología</li><li>Fisiología</li><li>Bioquímica</li><li>Microbiología</li><li>Patología General</li><li>Farmacología</li><li>Psicología</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Odontología Preventiva</li><li>Preclínica de Operatoria Dental</li><li>Oclusión</li><li>Radiología Odontológica</li><li>Técnicas Quirúrgica</li><li>Patología Bucal</li><li>Arte y Cultura</li><li>Desarrollo Humano</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Área de formación:</b>	<b>15. Nivel de Formación</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Área de Ciencias Médico-Biológicas	Profesional	Medico-Biológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Curso</li><li>Práctica</li><li>Mixta</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Gabriela Elisa Torres Ortiz	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b></p> <p>La unidad de aprendizaje de Terapéutica Médica tiene como finalidad que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista desarrolle competencias profesionales integrales que le permitan la conformación de un juicio clínico de múltiples patologías, lo que le llevará a establecer el diagnóstico y tratamiento en general, así como el diagnóstico diferencial odontológico y prever sus complicaciones.</p> <p>Como parte del contenido se abordan procesos morbosos del sistema neurológico, metabólicos, hematológicos, infectocontagiosos, cardiovasculares, de inmunizaciones y toxicomanías que se presentan con mayor frecuencia en el país. Todo lo anterior contribuye a que el estudiante identifique los síntomas específicos y diferenciales, permitiéndole establecer un tratamiento tanto de la enfermedad como de sus complicaciones.</p>
--

Las estrategias de aprendizaje establecidas en este programa permitirán que el estudiante conforme una base teórica y metodológica en el diagnóstico, prevención y tratamiento de procesos morbosos que estén implicados con repercusiones bucales. Para lograr las competencias previstas, será necesario que el estudiante tenga una participación activa y responsable.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la disciplina odontológica.
- Existe un envejecimiento poblacional que se manifiesta en las cifras de la población del grupo de adulto mayor que cada vez aumentan paulatinamente, además en sus necesidades de atención y estilos de vida que afectan su salud con problemas de tipo degenerativo. Este proceso exige de dominios profesionales relacionados con los avances de la tecnología y la ciencia odontológica, enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional.
- En la población que reside en las localidades pequeñas padecen de privaciones que atentan contra su dignidad y sus oportunidades futuras, por lo que es necesario enfatizar en el cuidado de la salud bucal para prevenir problemas crónico degenerativos que se agudizan en la tercera edad.
- Existen comunidades marginadas y grupos vulnerables que requieren servicios odontológicos por lo que hay abatir los rezagos en la atención a la salud en la población en condiciones de pobreza, prevenir las enfermedades y superar los principales obstáculos.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

Emite un juicio clínico acerca de múltiples patologías, como base para el establecimiento del diagnóstico general y diferencial, así como del tratamiento odontológico lo que le permite ofrecer una atención de calidad integral al paciente.

### **Específicas:**

- Establece el diagnóstico en pacientes con enfermedades crónico degenerativas, con el fin de realizar un tratamiento odontológico certero durante su desempeño profesional
- Detecta enfermedades cardiovasculares y define su manejo dentro de su práctica odontológica
- Detecta enfermedades endocrinológicas y valora las condiciones que requerirán tratamiento odontológico y el de otros profesionales
- Estructura diagnósticos de patología digestiva y proporciona un tratamiento odontológico adecuado en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional
- Establece diagnósticos de patologías Hematológicas, así como el tratamiento odontológico adecuado en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional
- Estructura diagnósticos de patologías Infectocontagiosas, proporciona un tratamiento odontológico adecuado y estima las medidas higiénicas y preventivas para tratar a los pacientes con dichas patologías, en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional
- Estructura diagnósticos de patologías neurológicas y proporciona un tratamiento odontológico adecuado para tratar a los pacientes en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional
- Estructura diagnósticos de toxicomanías, proporciona un tratamiento odontológico adecuado y estimar las medidas higiénico-dietéticas y de rehabilitación en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.

### **Competencias específicas:**

#### **Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de origen, raza, cultura.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención

interdisciplinaria.

- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de la calidad de vida.

#### **Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Esta familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Comparte información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida del paciente.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud.
- Aplica principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.

#### **Diagnóstico:**

- Realiza la Historia Clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica la conducta anormal de un paciente.
- Identifica e interpreta procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y su validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.

#### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades.

#### **Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información. Comprende las bases científicas de la

odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística.</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir, educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético.</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación Odontológica.</li> <li>• Conoce que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población.</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicios de calidad, promoción y prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las necesidades de los grupos marginados.</li> <li>• Reconoce la importancia de prevenir problemas de índole crónico.</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica medidas de prevención.</li> <li>• Realiza procedimientos de restauración que pueden mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran marginadas.</li> <li>• Incorpora a la población en una cultura de participación activa en la atención de su salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a grupos marginados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas.</li> <li>• Identifica el rol del odontólogo ante grupos vulnerables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas de atención en salud bucal en zonas marginadas.</li> <li>• Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible ante las necesidades de grupos marginados.</li> <li>• Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades de atención.</li> <li>• Le interesa regresar a su lugar de origen.</li> </ul>

#### **5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:**

**I. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer el diagnóstico en pacientes con enfermedades crónico degenerativas, con el fin de realizar un tratamiento odontológico certero durante su desempeño profesional?**

- Definición de las patologías: diabetes mellitus e hipertensión arterial
- Etiología.
- Fisiopatología.
- Cuadro clínico.
- Estudios de gabinete y laboratorio.
- Diagnóstico diferencial
- Diagnóstico nosológico
- Lesiones odontológicas.
- Tratamiento.
- Pronóstico de cada patología.

**II. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar enfermedades cardiovasculares y definir su manejo dentro de su práctica odontológica?**

- Definición de las patologías: choque e infarto agudo al miocardio
- Etiología.
- Fisiopatología.
- Cuadro clínico.
- Estudios de gabinete y laboratorio.
- Diagnostico diferencial
- Diagnóstico nosológico
- Lesiones odontológicas.
- Tratamiento.
- Pronóstico de cada patología.

**III. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar enfermedades endocrinológicas y valorar las condiciones que requerirán tratamiento odontológico y el de otros profesionales?**

- Definición de las patologías: hipertiroidismo y el hipotiroidismo
- Etiología.
- Fisiopatología.
- Cuadro clínico.
- Estudios de gabinete y laboratorio.
- Diagnostico diferencial
- Diagnóstico nosológico
- Lesiones odontológicas.
- Tratamiento.
- Pronóstico de cada patología

**IV. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para estructurar diagnósticos de patología digestiva y proporcionar un tratamiento odontológico adecuado en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional?**

- Definición de las patologías: gastritis, ulcera péptica, enfermedad por reflujo gastroesofágico y síndrome diarreico
- Etiología.
- Fisiopatología.
- Cuadro clínico.
- Estudios de gabinete y laboratorio.
- Diagnostico diferencial
- Diagnóstico nosológico
- Lesiones odontológicas.
- Tratamiento.
- Pronóstico de cada patología

**V. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer diagnósticos de patologías Hematológicas, así como el tratamiento odontológico adecuado en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional?**

- Definición de las patologías: anemia y la hemofilia
- Etiología.
- Fisiopatología.
- Cuadro clínico.
- Estudios de gabinete y laboratorio.
- Diagnostico diferencial
- Diagnóstico nosológico
- Lesiones odontológicas.
- Tratamiento.
- Pronóstico de cada patología

**VI. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para estructurar diagnósticos de patologías Infectocontagiosas, proporcionar un tratamiento odontológico adecuado y estimar las medidas higiénicas y preventivas para tratar a los pacientes con dichas patologías, en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional?**

- Definición de las patologías: hepatitis, enfermedades de transmisión sexual y VIH SIDA
- Etiología.
- Fisiopatología.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadro clínico.</li> <li>• Estudios de gabinete y laboratorio.</li> <li>• Diagnostico diferencial</li> <li>• Diagnóstico nosológico</li> <li>• Lesiones odontológicas.</li> <li>• Tratamiento.</li> <li>• Pronóstico de cada patología</li> </ul>
<p><b>VII. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para estructurar diagnósticos de patologías neurológicas y proporcionar un tratamiento odontológico adecuado para tratar a los pacientes en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de las patologías: parálisis facial, neuralgia del trigémino y epilepsia</li> <li>• Etiología.</li> <li>• Fisiopatología.</li> <li>• Cuadro clínico.</li> <li>• Estudios de gabinete y laboratorio.</li> <li>• Diagnostico diferencial</li> <li>• Diagnóstico nosológico</li> <li>• Lesiones odontológicas.</li> <li>• Tratamiento.</li> <li>• Pronóstico de cada patología</li> </ul>
<p><b>VIII. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para estructurar diagnósticos de toxicomanías, proporcionar un tratamiento odontológico adecuado y estimar las medidas higiénico-dietéticas y de rehabilitación en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de las patologías: tabaquismo, alcoholismo y farmacodependencia</li> <li>• Etiología.</li> <li>• Fisiopatología.</li> <li>• Cuadro clínico.</li> <li>• Estudios de gabinete y laboratorio.</li> <li>• Diagnostico diferencial</li> <li>• Diagnóstico nosológico</li> <li>• Lesiones odontológicas.</li> <li>• Tratamiento.</li> <li>• Pronóstico de cada patología.</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Elaboración de fichas de trabajo.	• Pintarrón.
• Debates.	• Proyector de acetatos
• Foros.	• Proyector de diapositivas
• Chats	• Vídeos
• Investigación	• Rotafolios
• Trabajo en equipo	• Internet
• Lluvia de ideas	• Artículos de investigación
• Cuadros sinópticos	• Modelos anatómicos

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño:</b>	<b>Campo de aplicación:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el diagnóstico en pacientes con enfermedades crónico degenerativas, con el fin de realizar un tratamiento odontológico certero durante su desempeño profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define de las patologías: diabetes mellitus e hipertensión arterial su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiología.</li> <li>• Fisiopatología.</li> <li>• Cuadro clínico.</li> <li>• Estudios de gabinete y laboratorio.</li> <li>• Diagnostico diferencial</li> <li>• Diagnóstico nosológico</li> <li>• Lesiones odontológicas.</li> <li>• Tratamiento.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pronóstico de cada patología.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta enfermedades cardiovasculares y define su manejo dentro de su práctica odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define de las patologías: choque e infarto agudo al miocardio su:</li> <li>• Etiología.</li> <li>• Fisiopatología.</li> <li>• Cuadro clínico.</li> <li>• Estudios de gabinete y laboratorio.</li> <li>• Diagnostico diferencial</li> <li>• Diagnóstico nosológico</li> <li>• Lesiones odontológicas.</li> <li>• Tratamiento.</li> <li>• Pronóstico de cada patología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta enfermedades endocrinológicas y valora las condiciones que requerirán tratamiento odontológico y el de otros profesionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define de las patologías: hipertiroidismo y el hipotiroidismo su:</li> <li>• Etiología.</li> <li>• Fisiopatología.</li> <li>• Cuadro clínico.</li> <li>• Estudios de gabinete y laboratorio.</li> <li>• Diagnostico diferencial</li> <li>• Diagnóstico nosológico</li> <li>• Lesiones odontológicas.</li> <li>• Tratamiento.</li> <li>• Pronóstico de cada patología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura diagnósticos de patología digestiva y proporciona un tratamiento odontológico adecuado en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define de las patologías: gastritis, ulcera péptica, enfermedad por reflujo gastroesofágico y síndrome diarreico su:</li> <li>• Etiología.</li> <li>• Fisiopatología.</li> <li>• Cuadro clínico.</li> <li>• Estudios de gabinete y laboratorio.</li> <li>• Diagnostico diferencial</li> <li>• Diagnóstico nosológico</li> <li>• Lesiones odontológicas.</li> <li>• Tratamiento.</li> <li>• Pronóstico de cada patología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece diagnósticos de patologías Hematológicas, así como el tratamiento odontológico adecuado en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define de las patologías: anemia y la hemofilia su:</li> <li>• Etiología.</li> <li>• Fisiopatología.</li> <li>• Cuadro clínico.</li> <li>• Estudios de gabinete y laboratorio.</li> <li>• Diagnostico diferencial</li> <li>• Diagnóstico nosológico</li> <li>• Lesiones odontológicas.</li> <li>• Tratamiento.</li> <li>• Pronóstico de cada patología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura diagnósticos de patologías Infectocontagiosas, proporciona un tratamiento odontológico adecuado y estima las medidas higiénicas y preventivas para tratar a los pacientes con dichas patologías, en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define de las patologías: hepatitis, enfermedades de transmisión sexual y VIH SIDA su:</li> <li>• Etiología.</li> <li>• Fisiopatología.</li> <li>• Cuadro clínico.</li> <li>• Estudios de gabinete y laboratorio.</li> <li>• Diagnostico diferencial</li> <li>• Diagnóstico nosológico</li> <li>• Lesiones odontológicas.</li> <li>• Tratamiento.</li> <li>• Pronóstico de cada patología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura diagnósticos de patologías neurológicas y proporciona un tratamiento odontológico adecuado para tratar a los pacientes en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define de las patologías: parálisis facial, neuralgia del trigémino y epilepsia su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiología.</li> <li>• Fisiopatología.</li> <li>• Cuadro clínico.</li> <li>• Estudios de gabinete y laboratorio.</li> <li>• Diagnostico diferencial</li> <li>• Diagnóstico nosológico</li> <li>• Lesiones odontológicas.</li> <li>• Tratamiento.</li> <li>• Pronóstico de cada patología</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura diagnósticos de toxicomanías, proporciona un tratamiento odontológico adecuado y estimar las medidas higiénico-dietéticas y de rehabilitación en conjunto con otros profesionales durante su práctica profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define de las patologías: tabaquismo, alcoholismo y fármacodependencia su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiología.</li> <li>• Fisiopatología.</li> <li>• Cuadro clínico.</li> <li>• Estudios de gabinete y laboratorio.</li> <li>• Diagnostico diferencial</li> <li>• Diagnóstico nosológico</li> <li>• Lesiones odontológicas.</li> <li>• Tratamiento.</li> <li>• Pronóstico de cada patología.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación):</b>  Escala 0 a 10  Calificación aprobatoria 6 a 10  Calificación reprobatoria 0 a 5</p>	<p><b>10. Acreditación</b>  Teoría 75%  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen escrito 35%</li> <li>• Participación individual 15%</li> <li>• Participación grupal 15%</li> <li>• Asistencia 10%</li> </ul> Práctica 25%  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia 5%</li> <li>• Participación 25%</li> </ul> Total: 100%</p>
---	---

**11. Bibliografía básica**

- Fuci, Braunwald, et. al. 2008. Harrison's Medicina Interna. 17ª. McGraw-Hill. España.
- Mcphee, Stephen. 2008. Diagnóstico Clínico y tratamiento. 47ª. McGraw-Hill. España.

**12. Bibliografía complementaria**

- Huw Llewelyn, et. al. 2007. Manual de Diagnóstico Clínico. 17ª. McGraw-Hill. España
- [www.video.facmed.unam.mx/6](http://www.video.facmed.unam.mx/6).



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Arte y Cultura	OPT-301

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	1	0	2	2

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestión de Información</li><li>Inglés Técnico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Desarrollo Humano</li><li>Administración Odontológica</li><li>Fotografía Clínica</li><li>Temas Selectos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontología Preventiva</li><li>Preclínica de Operatoria Dental</li><li>Oclusión</li><li>Radiología Odontológica</li><li>Técnicas Quirúrgicas</li><li>Periodoncia</li><li>Patología Bucal</li><li>Terapéutica Médica</li><li>Desarrollo Humano</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Área de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Optativas	Formación y Desarrollo Integral	<ul style="list-style-type: none"><li>Optativa</li><li>Presencial</li><li>Taller</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
QFB Laura Josefina Gómez Trillo DI. Nyddia Torres Vera	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Arte y Cultura busca que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista fortalezca su formación a través de competencias profesionales integrales que le lleven a apreciar y entender las expresiones artísticas que se tienen en las últimas décadas, así como las de su propia cultura, fortaleciendo su filosofía personal y profesional; todo lo anterior le permitirá, a su vez, valorar la cultura de sus pacientes, ya sea en lo individual o en lo comunitario; a través de la cual manifiestan sus valores y su identidad como seres humanos.</p> <p>También se busca que el estudiante incorpore a su formación profesional estos conceptos en la calidad de la atención que ofrece día a día, siendo reflejo de su marco filosófico personal. Para lograr desarrollar estas competencias en el estudiante se llevarán a cabo diferentes estrategias como: conferencias, investigaciones de campo, visitas a museos, comunidades, talleres, lecturas,</p>
---

análisis y crítica de películas, entre otras.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- El sistema nacional de salud en el año 2004 cuenta con 124,906 médicos generales, 199,835 enfermeras y 7270 odontólogos; es el grupo de profesionales que registra una menor cantidad en el sector salud.
- Es necesaria la anticipación del Odontólogo en la creación de políticas de salud bucal para la población que incida en mejorar los espacios laborales y aumentarlos para poder ofrecer servicios amplios y de calidad a la población.
- El 81% de la práctica odontológica se ubica en el sector privado y solamente el 19% en el sector público, lo que hace pensar que ha de buscar otras alternativas de mejora para extender sus nichos laborales que le permitan atender la demanda real que existe en la población mexicana.
- Los presupuestos gubernamentales no son suficientes para crear nuevas plazas en el sector público, lo que hace pensar en la necesidad de que este profesional encuentre argumentos que permita que valoren la importancia de su trabajo para mejorar la calidad de vida de la población, haciendo que se destinen mayores recursos financieros a la atención odontológica
- Para mantenerse actualizado el Odontólogo cuenta con cursos de postgrado como maestrías y especialidades, y para su actualización con congresos, seminarios, talleres, etc. cuyos costos son considerados como caros e inaccesibles, sin embargo es importante que este profesional valore la importancia de su incorporación a estos mecanismos que les permita actualizarse continuamente.
- Los alumnos no están preparados para el auto aprendizaje que recomienda la UNESCO, por lo que es necesario promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida.
- Falta difusión de la historia de la institución y del estado, encaminada a fortalecer la identidad del estudiante. Es importante incluir en el plan de estudios estrategias que fortalezcan la identidad del estudiante con la universidad, la profesión y el estado de Michoacán.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Valora las diversas expresiones artísticas y culturales de los individuos y sus comunidades, a través de las cuales manifiestan sus valores y su identidad como seres humanos, lo que le permitirá enriquecer su formación integral como profesionista de la Odontología que incorpora la calidad y la atención global como parte de su marco filosófico.

### **Específicas:**

- Descubre los eventos más relevantes del desarrollo histórico de la UMSNH y de la Odontología que le permitan fortalecer su identidad universitaria y la de su propia disciplina
- Explica del arte y la cultura, sus conceptos, diferencias y clasificaciones, lo que le permite identificar las expresiones artísticas y culturales de la sociedad, relacionándolas con su mercado laboral
- Organiza los principales periodos artísticos que le permiten reconocer las aportaciones de las sociedades antiguas al desarrollo de la cultura en nuestra época
- Cuestiona y justifica las transiciones entre las últimas tendencias del arte, permitiéndoles entender la cultura e ideología de sus pacientes y explicarles la importancia de la atención bucodental considerando su contexto
- Detecta las diferencias culturales de los lugares de origen de los estudiantes y valora la importancia de sus raíces como aportaciones en la conjugación de la diversidad cultural mexicana

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimiento de informática relativa al área de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional
- Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptación a nuevas situaciones</li> <li>• Creatividad.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Conocimiento de otras culturas y costumbres.</li> <li>• Iniciativa y espíritu emprendedor.</li> <li>• Motivación por la calidad.</li> <li>• Sensibilidad hacia temas medioambientales.</li> </ul>
<p><b>Competencias específicas:</b></p> <p><b>Profesionalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura</li> <li>• Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.</li> <li>• Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.</li> <li>• Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.</li> <li>• Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.</li> <li>• Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.</li> </ul> <p><b>Promoción y Gestión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.</li> <li>• Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.</li> <li>• Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.</li> <li>• Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.</li> <li>• Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.</li> </ul> <p><b>Diagnóstico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.</li> <li>• Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.</li> <li>• Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.</li> </ul> <p><b>Plan de Manejo y Tratamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.</li> <li>• Aplica tratamientos basados en la evidencia.</li> <li>• Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.</li> <li>• Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.</li> </ul> <p><b>Investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información</li> <li>• Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.</li> <li>• Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente</li> </ul>

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la necesidad de formarse en la creación de políticas de salud.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar habilidades de liderazgo.</li> <li>• Cuenta con conocimientos de gestión y de ética que le permiten reconocer la labor tan importante que juega el odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa estrategias de participación activa para lograr posesionarse en espacios laborales nuevos.</li> <li>• Participa activamente mediante ideas, proyectos de gestión, etc.</li> <li>• Promueve programas acordes con las necesidades de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por desarrollar su liderazgo.</li> <li>• Promueve los valores que fortalecen la identidad del Odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar la práctica odontológica en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en programas de salud pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra compromiso con la población para brindarle educación para la salud.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica estrategias que puede aplicar para promover la mejora del sector público.</li> <li>Reconoce que el odontólogo ha de desarrollar habilidades de liderazgo que influyan en las decisiones de los servicios que se brindan en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla habilidades de liderazgo que impacten en el sector público.</li> <li>Aplica estrategias que ayudan a mejorar la calidad de los servicios en el sector público.</li> <li>Utilizar los recursos financieros existentes en forma organizada y sistematizada para su mejor aprovechamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le interesa ser un ente positivo y entusiasta en el campo laboral público de la Odontología.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los programas de estudios de posgrado y las facilidades para sus estudios.</li> <li>Identifica programas con becas que se ofertan a través de los gobiernos y/o asociaciones.</li> <li>Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga información relacionada con el posgrado y otras alternativas de actualización.</li> <li>Se incorpora activamente a diversas formas de actualización.</li> <li>Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por superarse en el área odontológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias.</li> <li>Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje.</li> <li>Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</li> <li>Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje.</li> <li>Es responsable de su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende el proceso histórico de la facultad de odontología</li> <li>Rescata los valores que contribuyen a arraigar su identidad.</li> <li>Reconoce los principios y valores universitarios.</li> <li>Defiende los procesos históricos que dieron fortaleza al estado de Michoacán.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refleja la identidad nicolaita en su práctica diaria.</li> <li>Defiende los principios filosóficos de la institución.</li> <li>Actúa con responsabilidad con proyectos que fortalecen la identidad de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partiendo de su identidad promueve y difunde los principios y valores de su institución.</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para descubrir los eventos más relevantes del desarrollo histórico de la UMSNH y de la Odontología que le permitan fortalecer su identidad universitaria y la de su propia disciplina?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principales sucesos históricos de la UMSNH y de la Facultad de Odontología</li> <li>La identidad nicolaita</li> <li>Misión, visión y valores en la UMSNH y en la Facultad de Odontología</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para explicar del arte y la cultura, sus conceptos, diferencias y clasificaciones, lo que le permite identificar las expresiones artísticas y culturales de la sociedad, relacionándolas con su mercado laboral?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos y diferencias de arte, artesanía y cultura.</li> <li>Clasificación de las bellas artes (artes mayores y menores)</li> <li>Identificación de esas expresiones artísticas en sus pacientes y espacios laborales</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para organizar los principales periodos artísticos que le permiten reconocer las aportaciones de las sociedades antiguas al desarrollo de la cultura en nuestra época?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principales aportaciones que se tuvieron en los periodos artísticos</li> <li>Románico</li> <li>Gótico</li> <li>Renacimiento</li> <li>Barroco</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neoclásico</li> <li>• Romanticismo</li> <li>• Impresionismo</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para cuestionar y justificar las transiciones entre las últimas tendencias del arte, permitiéndoles entender la cultura e ideología de sus pacientes y explicarles la importancia de la atención bucodental considerando su contexto?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas de los cambios y acontecimientos que dieron origen a cada tendencia</li> <li>• Primeras vanguardias del arte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fauvismo</li> <li>• Cubismo</li> <li>• Futurismo</li> <li>• Dadaísmo</li> <li>• Surrealismo</li> <li>• Abstraccionismo</li> </ul> </li> <li>• Segundas vanguardias <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popart</li> <li>• Realismo</li> <li>• Opart</li> </ul> </li> <li>• Identificación de causas por las cuales se han dado los cambios en las herramientas, instrumental, equipo, procedimientos, tratamientos, etc. usuales en la Odontología</li> </ul>
<p><b>V. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar las diferencias culturales de los lugares de origen de los estudiantes y valorar la importancia de sus raíces como aportaciones en la conjugación de la diversidad cultural mexicana?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversidad cultural</li> <li>• Diferentes expresiones de la cultura</li> <li>• Gastronomía</li> <li>• Arquitectura</li> <li>• Artesanía</li> <li>• Música</li> <li>• Lengua</li> <li>• Principales festividades de su comunidad</li> <li>• Aportaciones a la diversidad cultural del grupo</li> <li>• Identificación de la diversidad cultural en los pacientes de su segmentación de mercado</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Talleres, lecturas, análisis y crítica de películas	• Software
• Investigación de campo	• Investigación en la red
• Visitas a museos	• Películas
• Visitas a comunidades	• Artículos y lecturas
• Presentación de los trabajos	
• Conferencias	
• Investigación documental	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubre los eventos más relevantes del desarrollo histórico de la UMSNH y de la Odontología que le permitan fortalecer su identidad universitaria y la de su propia disciplina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta los principales sucesos históricos de la UMSNH y de la Facultad de Odontología</li> <li>• Valora la identidad nicolaita</li> <li>• Explica la misión, visión y valores de la UMSNH y de la Facultad de Odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Auditorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica del arte y la cultura, sus conceptos, diferencias y clasificaciones, lo que le permite identificar las expresiones artísticas y culturales de la sociedad, relacionándolas con su mercado laboral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubre los conceptos y diferencias de arte, artesanía y cultura.</li> <li>• Clasifica las bellas artes (artes mayores y menores)</li> <li>• Identifica expresiones artísticas en sus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Auditorio</li> </ul>

	<b>pacientes y espacios laborales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza los principales periodos artísticos que le permiten reconocer las aportaciones de las sociedades antiguas al desarrollo de la cultura en nuestra época</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detecta las principales aportaciones que se tuvieron en los periodos artísticos <ul style="list-style-type: none"> <li>Románico</li> <li>Gótico</li> <li>Renacimiento</li> <li>Barroco</li> <li>Neoclásico</li> <li>Romanticismo</li> <li>Impresionismo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Auditorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuestiona y justifica las transiciones entre las últimas tendencias del arte, permitiéndoles entender la cultura e ideología de sus pacientes y explicarles la importancia de la atención bucodental considerando su contexto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determina las causas de los cambios y acontecimientos que dieron origen a cada tendencia</li> <li>Juzga las primeras vanguardias del arte <ul style="list-style-type: none"> <li>Fauvismo</li> <li>Cubismo</li> <li>Futurismo</li> <li>Dadaísmo</li> <li>Surrealismo</li> <li>Abstraccionismo</li> </ul> </li> <li>Emite juicios sobre las segundas vanguardias <ul style="list-style-type: none"> <li>Popart</li> <li>Realismo</li> <li>Opart</li> </ul> </li> <li>Identifica las causas por las cuales se han dado los cambios en las herramientas, instrumental, equipo, procedimientos, tratamientos, etc. usuales en la Odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Auditorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Detecta las diferencias culturales de los lugares de origen de los estudiantes y valora la importancia de sus raíces como aportaciones en la conjugación de la diversidad cultural mexicana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juzga la diversidad cultural</li> <li>Reconoce diferentes expresiones de la cultura a través de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gastronomía</li> <li>Arquitectura</li> <li>Artesanía</li> <li>Música</li> <li>Lengua</li> <li>Principales festividades de su comunidad</li> </ul> </li> <li>Determina aportaciones a la diversidad cultural del grupo</li> <li>Identifica la diversidad cultural en los pacientes de su segmentación de mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Auditorio</li> <li>Comunidad</li> <li>Familia</li> </ul>

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> Escala de 0 a 10 Calificación aprobatoria de 6 a 10 Calificación reprobatoria de 0 a 5	<b>10. Acreditación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Portafolio de evidencias 10%</li> <li>Examen escrito 20%</li> </ul> Elaboración de un trabajo escrito sobre uno de los temas que hayan sido de su atracción 30% Aplicación y evaluación de estrategias que promuevan la interdisciplinariedad 40%
--	---

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pradel, Jean-Louis. 2008. Últimas Tendencias. Larousse. Barcelona.</li> <li>De Fusco, Renato. 2008. El Placer del Arte: Comprender la Pintura, la Escultura, la Arquitectura y el Diseño.</li> <li><b>Mandoki, Katya. 2007. La construcción estética del estado y de la identidad nacional. CNCA/Siglo XXI. México.</b></li> </ul>
--

- 
- **Rafols, J. F. 2002. *Historia del arte. Óptima. Barcelona.***
  - **Prette, María Carla y Alfonso de Giorgis. 2004. *Historia Ilustrada del arte. Susaeta. España.***
  - Hauser, Arnold. 2004. *Historia social de la literatura y del arte.* Traductores A. Tovar y F. P. Varas-Reyes. Barcelona: Labor. España.

#### **12. Bibliografía complementaria**

- Burke, Meter. 2006. *¿Qué es la historia cultural?* Paidós. Barcelona.
- Semenzato, Camilo. 2003. *Historia del arte mexicano. 2ª.* Trillas. México.
- Ávila, Rosa M. 2002. *Historia del arte, enseñanza y profesores.* Díada. Sevilla.
- Duvignaud, Jean. 2003. *Sociología del arte.* Península. Barcelona.
- Junqueira. 2001. *Historia universal de la pintura.* Espasa Calpe. España.

#### **OTRAS FUENTES**

- Internet: visitas virtuales a los museos de arte en el mundo
  - Museo del Louvre en París
  - Museo del Prado
  - Museo de Arte contemporáneo de Nueva Cork
  - Museo Nacional de Arte
  - Museo de artes y oficios
  - Museo Soumauya



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Desarrollo Humano	OPT-302

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	1	0	2	2

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestión de Información</li><li>Inglés Técnico</li><li>Arte y Cultura</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Administración Odontológica</li><li>Fotografía Clínica</li><li>Temas Selectos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontología Preventiva</li><li>Preclínica de Operatoria Dental</li><li>Oclusión</li><li>Radiología Odontológica</li><li>Técnicas Quirúrgicas</li><li>Periodoncia</li><li>Patología Bucal</li><li>Terapéutica Médica</li><li>Arte y Cultura</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Área de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Optativa	Formación y Desarrollo Integral	<ul style="list-style-type: none"><li>Presencial</li><li>Taller</li><li>Optativa</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dr. Alfredo Lugo González	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b></p> <p>En la unidad de aprendizaje Desarrollo Humano, el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista desarrolla las competencias profesionales integrales que le permiten valorar, lo que significa la superación personal y la motivación para mejorar día a día, fortaleciendo diversos factores que le pueden ser favorables, como la autoestima, comunicación, asertividad, valores humanos, liderazgo, necesarios todos ellos para lograr su formación integral como ser humano.</p> <p>Las experiencias de aprendizaje le llevan a identificar de sí mismo sus actitudes, habilidades, potencialidades y limitaciones, a partir de las cuales formula un plan de superación que le permite actuar con seguridad. Estas experiencias también le permiten conocer los diferentes aspectos de la personalidad del individuo, lo que motiva a buscar su superación constante para mejorar la calidad de vida de su objeto de estudio.</p>
---

Uno de los productos que se tienen en este taller, como ya se señaló anteriormente, es un plan de vida en el cual define y concreta estrategias de mejora a desarrollar a lo largo de su carrera y en su ejercicio profesional.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- El sistema nacional de salud en el año 2004 cuenta con 124,906 médicos generales, 199,835 enfermeras y 7270 odontólogos; es el grupo de profesionales que registra una menor cantidad en el sector salud.
- Es necesaria la anticipación del Odontólogo en la creación de políticas de salud bucal para la población que incida en mejorar los espacios laborales y aumentarlos para poder ofrecer servicios amplios y de calidad a la población.
- El 81% de la práctica odontológica se ubica en el sector privado y solamente el 19% en el sector público, lo que hace pensar que ha de buscar otras alternativas de mejora para extender sus nichos laborales que le permitan atender la demanda real que existe en la población mexicana.
- Los presupuestos gubernamentales no son suficientes para crear nuevas plazas en el sector público, lo que hace pensar en la necesidad de que este profesional encuentre argumentos que permita que valoren la importancia de su trabajo para mejorar la calidad de vida de la población, haciendo que se destinen mayores recursos financieros a la atención odontológica
- Para mantenerse actualizado el Odontólogo cuenta con cursos de postgrado como maestrías y especialidades, y para su actualización con congresos, seminarios, talleres, etc. cuyos costos son considerados como caros e inaccesibles, sin embargo es importante que este profesional valore la importancia de su incorporación a estos mecanismos que les permita actualizarse continuamente.
- Los alumnos no están preparados para el auto aprendizaje que recomienda la UNESCO, por lo que es necesario promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida.
- Falta difusión de la historia de la institución y del estado, encaminada a fortalecer la identidad del estudiante. Es importante incluir en el plan de estudios estrategias que fortalezcan la identidad del estudiante con la universidad, la profesión y el estado de Michoacán.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Valora el significado de la superación personal y la motivación para mejorar día a día en sus espacios tanto de formación como de su práctica profesional.

### **Específicas:**

- Reconoce la importancia del desarrollo humano en su ejercicio profesional.
- Aplica estrategias orientadoras para el desarrollo de sus potencialidades humanas que contribuyen en su formación integral.
- Distingue, analiza y aplica los valores humanos que ha de promover en su desarrollo profesional.
- Valora la importancia de contar con un plan de superación personal y profesional que se revise con frecuencia durante su ejercicio profesional.
- Distingue estrategias de autorrealización que incorpora a su proyecto personal y profesional.
- Establece una buena comunicación interpersonal y grupal tanto en el ámbito personal como en el profesional.
- Valora la importancia de construir actitudes de liderazgo en el profesional de su disciplina y detecta diferentes estrategias que pone en práctica durante su formación universitaria

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.

- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales.

#### **Competencias específicas:**

##### **Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

##### **Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Esta familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa

##### **Diagnóstico:**

- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.

##### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

##### **Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científico para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica la necesidad de formarse en la creación de políticas de salud.</li> <li>Valora la importancia de desarrollar habilidades de liderazgo.</li> <li>Cuenta con conocimientos de gestión y de ética que le permiten reconocer la labor tan importante que juega el odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementa estrategias de participación activa para lograr posesionarse en espacios laborales nuevos.</li> <li>Participa activamente mediante ideas, proyectos de gestión, etc.</li> <li>Promueve programas acordes con las necesidades de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por desarrollar su liderazgo.</li> <li>Promueve los valores que fortalecen la identidad del Odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de incrementar la práctica odontológica en el sector público.</li> <li>Identifica estrategias que puede aplicar para promover la mejora del sector público.</li> <li>Reconoce que el odontólogo ha de desarrollar habilidades de liderazgo que influyan en las decisiones de los servicios que se brindan en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en programas de salud pública.</li> <li>Desarrolla habilidades de liderazgo que impacten en el sector público.</li> <li>Aplica estrategias que ayudan a mejorar la calidad de los servicios en el sector público.</li> <li>Utilizar los recursos financieros existentes en forma organizada y sistematizada para su mejor aprovechamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra compromiso con la población para brindarle educación para la salud.</li> <li>Le interesa ser un ente positivo y entusiasta en el campo laboral público de la Odontología.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los programas de estudios de posgrado y las facilidades para sus estudios.</li> <li>Identifica programas con becas que se ofertan a través de los gobiernos y/o asociaciones.</li> <li>Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga información relacionada con el posgrado y otras alternativas de actualización.</li> <li>Se incorpora activamente a diversas formas de actualización.</li> <li>Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por superarse en el área odontológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias.</li> <li>Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje.</li> <li>Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</li> <li>Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje.</li> <li>Es responsable de su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende el proceso histórico de la facultad de odontología</li> <li>Rescata los valores que contribuyen a arraigar su identidad.</li> <li>Reconoce los principios y valores universitarios.</li> <li>Defiende los procesos históricos que dieron fortaleza al estado de Michoacán.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refleja la identidad nicolaita en su práctica diaria.</li> <li>Defiende los principios filosóficos de la institución.</li> <li>Actúa con responsabilidad con proyectos que fortalecen la identidad de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partiendo de su identidad promueve y difunde los principios y valores de su institución.</li> </ul>

5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:
<p><b>I. ¿Cuales son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para reconocer la importancia del desarrollo humano en su ejercicio profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teoría del Desarrollo Humano</li> <li>Raíces del comportamiento</li> <li>Teoría de las necesidades</li> <li>Las potencialidades del ser humano y factores que afectan su desarrollo</li> <li>Recursos naturales del individuo</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de la realidad personal</li> </ul>
<p><b>II. ¿Cuales son las habilidades que requiere desarrollar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para aplicar estrategias orientadoras para el desarrollo de sus potencialidades humanas que contribuyen en su formación integral?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Autoconocimiento</li> <li>El yo biopsicosocial</li> <li>Cualidades y defectos</li> <li>Motivaciones</li> <li>Autoconcepto</li> <li>Autoestima</li> <li>Desarrollo de la autoestima</li> <li>Reconstrucción de la autoestima</li> <li>La autoestima en las relaciones interpersonales</li> <li>Adaptación</li> <li>Confianza sí mismo</li> <li>Entusiasmo</li> <li>Coherencia</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para distinguir, analizar y aplicar los valores humanos que ha de promover en su desarrollo profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los valores</li> <li>Clasificación</li> <li>Valores éticos y morales</li> <li>Escala de Valores. (ser, hacer y tener)</li> <li>Los valores en la disciplina odontológica</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué habilidades requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la importancia de contar con un plan de superación personal y profesional que se revise con frecuencia durante su ejercicio profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Importancia y propósitos de un plan de superación personal</li> <li>Aspectos de la Superación personal: <ul style="list-style-type: none"> <li>Físico</li> <li>Afectivo</li> <li>Intelectual</li> <li>Social</li> <li>Creativo</li> <li>Estético</li> <li>Moral</li> <li>Espiritual</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>V. ¿Cuales son los conocimientos que debe adquirir el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para distinguir estrategias de autorrealización que incorpora a su proyecto personal y profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias de autorrealización y su definición</li> <li>La persona autorrealizada motivada por necesidades de desarrollo</li> <li>Retrato de la persona autorrealizada, madura y feliz</li> <li>Calidad de vida</li> <li>Proyecto de evolución personal. (Yo, Familia, Trabajo, Entidad social y medio ambiente)</li> <li>Propósitos</li> <li>Proyecto de vida</li> <li>Deseo, creencia y expectación</li> <li>Objetivos</li> <li>Metas</li> </ul>
<p><b>VI. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer una buena comunicación interpersonal y grupal tanto en el ámbito personal como en el profesional?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La comunicación</li> <li>Características de una buena comunicación</li> <li>La comunicación interpersonal y grupal</li> <li>Obstáculos que dificultan la comunicación</li> <li>Lenguaje no verbal y paraverbal</li> <li>La comunicación y la asertividad</li> </ul>
<p><b>VII. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la importancia de construir actitudes de liderazgo en el profesional de su disciplina y detecta diferentes estrategias que pone en práctica durante su formación universitaria?</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de líder y liderazgo</li> <li>¿El líder nace, o se hace?</li> <li>Liderazgo en la propia vida</li> <li>Tipos de liderazgo</li> <li>Características de un líder</li> <li>El liderazgo basado en valores</li> </ul>
---

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Método de taller educativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pintarrón</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeación: tener muy claro lo que se va a hacer, por qué se va a hacer, para qué se va a realizar, cuándo, cómo y dónde se van a llevar a cabo las actividades y con qué se van a evaluar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Libros de texto y revistas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigación: adquirir la información sobre los temas, ya sea en los libros, revistas, periódicos, cassettes, disquettes (Internet) a través de las técnicas documentales como fichas de trabajo de resumen o en el contexto real; realizando observaciones intencionadas y preguntando a informantes clave, mediante técnicas de observación, entrevista o encuesta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cañón</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis: se clasifica la información, se ordena, se sintetiza, se expone y explica mediante técnicas individuales, de equipo y grupales de socialización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lap top</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrastación: una vez entendida la teoría se lleva a la práctica mediante ejercicios en clase, en el laboratorio o en la realidad, viendo la relación que se da entre ambas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Películas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración del producto: es la fase de la concreción donde los participantes plasman teoría y técnica en un producto específico. Pueden ser ensayos, monografías, cuadros, artículos, etcétera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitor</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>DVD</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hojas blancas y marcadores de colores</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retroproyector</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fanelógrafo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acetatos</li> </ul>

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia del desarrollo humano en su ejercicio profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la teoría del Desarrollo Humano</li> <li>Distingue las raíces del comportamiento</li> <li>Resume la teoría de las necesidades</li> <li>Determina las potencialidades del ser humano y factores que afectan su desarrollo</li> <li>Detecta los recursos naturales del individuo</li> <li>Identifica la realidad personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Familia</li> <li>Facultad</li> <li>Comunidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica estrategias orientadoras para el desarrollo de sus potencialidades humanas que contribuyen en su formación integral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la importancia del autoconocimiento</li> <li>Juzga el yo biopsicosocial</li> <li>Determina las cualidades y defectos</li> <li>Valora las motivaciones</li> <li>Emite juicios de su autoconcepto</li> <li>Determina la importancia de la autoestima</li> <li>Explica el desarrollo de la autoestima</li> <li>Reconstruye la autoestima</li> <li>Valora la autoestima en las relaciones interpersonales</li> <li>Descubre las características de la adaptación</li> <li>Descubre la importancia de la confianza sí mismo</li> <li>Emite juicios respecto del entusiasmo</li> <li>Propone ejemplos de la coherencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Familia</li> <li>Facultad</li> <li>Comunidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue, analiza y aplica los valores humanos que ha de promover en su desarrollo profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determina los valores y su papel en una profesión</li> <li>Explica la clasificación de los valores</li> <li>Distingue los valores éticos y los morales</li> <li>Emite juicios de acuerdo a la escala de Valores. (ser, hacer)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Familia</li> <li>Facultad</li> <li>Comunidad</li> </ul>

	y tener) • Determina los valores en la disciplina odontológica	
• Valora la importancia de contar con un plan de superación personal y profesional que se revise con frecuencia durante su ejercicio profesional.	• Determina la importancia y propósitos de un plan de superación personal • Descubre en ejemplos los aspectos de la Superación personal: • Físico • Afectivo • Intelectual • Social • Creativo • Estético • Moral • Espiritual	• Aula • Familia • Facultad • Comunidad
• Distingue estrategias de autorrealización que incorpora a su proyecto personal y profesional.	• Descubre estrategias de autorrealización y su definición • Juzga a la persona autorrealizada motivada por necesidades de desarrollo • Descubre el retrato de la persona autorrealizada, madura y feliz • Establece las características de la calidad de vida • Elabora un proyecto de evolución personal. (Yo, Familia, Trabajo, Entidad social y medio ambiente) • Determina sus Propósitos • Determina un proyecto de vida • Explica la importancia del deseo, creencia y expectación • Determina los objetivos y las metas	• Aula • Familia • Facultad • Comunidad
• Establece una buena comunicación interpersonal y grupal tanto en el ámbito personal como en el profesional.	• Explica el proceso de la comunicación • Detecta las características de una buena comunicación • Distingue la comunicación interpersonal de la grupal • Determina los obstáculos que dificultan la comunicación • Explica el lenguaje no verbal y paraverbal • Valora la comunicación y la asertividad	• Aula • Familia • Facultad • Comunidad
Valora la importancia de construir actitudes de liderazgo en el profesional de su disciplina y detecta diferentes estrategias que pone en práctica durante su formación universitaria	• Define al líder y al liderazgo • Determina si el líder nace, o se hace • Descubre la importancia del liderazgo en la propia vida • Critica los tipos de liderazgo • Caracteriza a un líder • Debate en torno del liderazgo basado en valores	• Aula • Familia • Facultad • Comunidad

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <b>EVALUACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de calificaciones de 0 a 10</li> <li>• Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>• Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	<p><b>10. Acreditación</b> Para los procesos se tomarán en cuenta los siguientes:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>Puntos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Puntualidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Participación</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Aportaciones</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Manejo de técnicas</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Actitudes</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total: 10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para los productos se tomarán en cuenta los siguientes:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>Puntos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrega y puntualidad</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Requisitos técnicos</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Contenidos</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Redacción y ortografía</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total: 10</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La evaluación del asesor (institucional) corresponderá al 33% de la evaluación del Seminario.</li> <li>• La autoevaluación del participante corresponderá al otro 33% de la evaluación del Seminario. Cada participante elaborará su propio sistema de evaluación al principio del Seminario-Taller y entregará una copia al asesor.</li> <li>• La coevaluación del grupo corresponderá al otro 33% de la evaluación del Seminario. El grupo determinará los indicadores y su puntuación.</li> </ul>	Indicadores	Puntos	Puntualidad	1	Participación	3	Aportaciones	3	Manejo de técnicas	2	Actitudes	1	Total: 10		Indicadores	Puntos	Entrega y puntualidad	1	Requisitos técnicos	3	Contenidos	3	Redacción y ortografía	2	Presentación	1	Total: 10	
Indicadores	Puntos																												
Puntualidad	1																												
Participación	3																												
Aportaciones	3																												
Manejo de técnicas	2																												
Actitudes	1																												
Total: 10																													
Indicadores	Puntos																												
Entrega y puntualidad	1																												
Requisitos técnicos	3																												
Contenidos	3																												
Redacción y ortografía	2																												
Presentación	1																												
Total: 10																													

**11. Bibliografía básica.**

- Maggi, Rolando, et. al. 2000. Desarrollo humano y calidad: Valores y actitudes en la vida social y profesional. Limusa. México.
- Vega, Marina. 2005. Estrategias Orientadoras para el desarrollo de las potencialidades de los jóvenes. Tesis de Grado. Maestría en Desarrollo Humano. México.
- O'Donnell, G. et al. 2003. Democracia, desarrollo humano y ciudadanía. Homo Sapiens. Buenos Aires.

**12. Bibliografía complementaria**

- CCAD. 2003. Estado del Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas: síntesis regional. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. El Salvador.
- CECC. 2002. Anuario Centroamericano de Estadísticas de Educación 1999, n° 4. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana. San José.
- CELADE. 2002. América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población 1950-2050. Boletín Demográfico n° 69. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. Santiago de Chile.
- Gordon, H. et al. 2002. Organizaciones indígenas y negras en Centroamérica. Ford Foundation. Texas.
- Mc Carty, R. y Salas, A. 2002. Caracterización del Corredor Biológico Mesoamericano en su configuración geográfica actual. Ponencia preparada para el Segundo Informe sobre Desarrollo Humano en Centroamérica y Panamá. San José, Proyecto Segundo Informe sobre Desarrollo Humano en Centroamérica y Panamá.
- OPS/OMS. 2003. Iniciativa regional de datos básicos en salud. Washington D. C. OPS/OMS, en <http://www.paho.org/spanish/sha/coredata/tabulator/newtabulator.htm>
- Sauma, P. 2003. Equidad social en Centroamérica y Panamá. Ponencia preparada para el Segundo Informe sobre Desarrollo Humano en Centroamérica y Panamá. Proyecto Segundo Informe sobre Desarrollo Humano en Centroamérica y Panamá. San José.
- SICA. 2003. "Institucionalidad regional", en <http://www.sgsica.org.gt/instituciones/index.php>
- Sistema de las Naciones Unidas en Guatemala. 2002. Informe de Desarrollo Humano 2002. Guatemala.
- The New York Times. 2003. "Outside Experts Find Cover-Up of Killings in Honduras Prison". May 23, 2003.
- UICN. 2002. Red List: summary statistics for globally threatened species, en <http://www.redlist.org/info/tables.html>
- Urrutia, E. 2002. Estudio sobre la administración de justicia en Guatemala. Ponencia preparada para el Segundo Informe sobre Desarrollo Humano en Centroamérica y Panamá. Proyecto Segundo Informe sobre Desarrollo Humano en Centroamérica y Panamá. San José.

---

D. Programas de las Unidades de Aprendizaje de Cuarto Año

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Odontología

---

Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura de Cirujano Dentista

---

Cuarto Año

Clave	Unidades de aprendizaje	Horas Teoría	Horas Práctica	Total de Horas al Semestre (Semana)	Total de Horas al Año (Semana)	Horas de Estudio Independiente	Total de Horas	Créditos
ODO-401	Odontopediatría	3	1	4	8	1	9	9
ODO-402	Ortodoncia	1	3	4	8	1	9	9
ODO-403	Clínica de Operatoria Dental I	1	4	5	10	0	10	10
ODO-404	Prótesis Parcial Fija	2	2	4	8	1	9	9
ODO-405	Prótesis Parcial Removible	2	1	3	6	0	6	6
ODO-406	Clínica de Exodoncia	2	6	8	16	0	16	16
ODO-407	Clínica de Endodoncia	1	4	5	10	0	10	10
ODO-408	Metodología de la Investigación	1	1	2	4	1	5	5
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>4</b>	<b>74</b>	<b>74</b>



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Odontopediatría	ODO-401

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
3	1	1	8	9

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
---	<ul style="list-style-type: none"><li>Bioética y Deontología.</li><li>Control de Infecciones</li><li>Salud Pública</li><li>Odontología Preventiva</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Práctica Profesional Comunitaria</li><li>Servicio Social</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ortodoncia</li><li>Clínica de Operatoria Dental</li><li>Prótesis Parcial Fija</li><li>Prótesis Parcial Removible</li><li>Clínica de Exodoncia</li><li>Clínica de Endodoncia</li><li>Metodología de la Investigación</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplina Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Curso-Seminario-Taller</li><li>Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
CDEO Claudia Elena Martínez Sánchez CDEO Fernando Patricio Pantoja Bedolla	-----

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	-----

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Odontopediatría tiene como propósito formar profesionales con competencias profesionales integrales que les permita brindar un servicio profesional en la prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las afecciones orales más comunes en la población infantil, bajo los lineamientos de ética profesional con un sentido humanístico y profesional.</p> <p>Las estrategias de aprendizaje previstas requerirán de la participación activa del estudiante tanto en el aula como en otros espacios en donde se desarrollarán diversas actividades educativas.</p>
--

<b>2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Para cubrir la falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana se requieren estrategias de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana.</li></ul>
--

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumentan su incidencia por lo cual es necesario realizar un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- Debido a que la población de los diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica se requiere ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal por lo que un futuro social promisorio implica que todos los niños y jóvenes aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables.

### **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Reconoce y aplica los saberes básicos relacionados con la Odontopediatría que le permitan desenvolverse en el medio de salud bucal, infantil mediante la integración de conocimientos, habilidades, destrezas, y actitudes para formarse como un profesional ético y capacitado para la atención global.

#### **Específicas:**

- Valora la importancia de la Odontopediatría en el campo profesional del odontólogo y la necesidad de lograr un adecuado diagnóstico y tratamiento preventivo y restaurativo al brindar atención bucal a paciente de esta área.
- Distingue y diferencia las etapas de erupción dentaria, así como la cronología de la erupción de dientes temporales y las identifica al explorar a un paciente pediátrico.
- Conoce y emplea las distintas técnicas de control de la conducta del paciente infantil en el consultorio dental, lo cual es esencial para un adecuado trabajo con el paciente.
- Realiza un adecuado diagnóstico y tratamientos dentales en la dentición temporal que presenta el paciente que atiende.
- Identifica las principales indicaciones y contraindicaciones de una extracción en pacientes pediátricos al realizar el diagnóstico y realiza los procedimientos de manera adecuada al brindarle atención.
- Identifica los principales hábitos y anomalías dentarias presentes en el paciente pediátrico y orienta el tratamiento a seguir para lograr un autocuidado de calidad.

#### **Competencias genéricas o transversales:**

##### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

##### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico..
- Compromiso ético.

##### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.

#### **Competencias profesionales**

##### **Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.

- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

#### **Promoción y gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

#### **Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico craneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.

- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis

#### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Realiza extracciones quirúrgicas no complejas de dientes no erupcionados y de raíces fracturadas o retenidas Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariógena.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Planifica y diseña restauraciones adhesivas, coronas anteriores y posteriores, puentes sencillos y prótesis removibles completas y parciales y realiza estas técnicas cuando sea pertinente en el uso de materiales y aparatología adecuados.
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso aparatología específica, en caso necesario.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.
- Identifica las maloclusiones severas que requieren la colocación de aparatología fija por parte del especialista para obtener resultados estables a largo plazo.

#### **Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica.</li> <li>Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica.</li> <li>Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud.</li> <li>Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve en la población la prevención odontológica.</li> <li>Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren.</li> <li>Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc.</li> <li>Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal.</li> <li>Participa mediante programas de atención a niños en edad escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas.</li> <li>Respeto la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes.</li> <li>Promueve una cultura de autocuidado bucal.</li> </ul>

5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:
<p><b>I. ¿Cuáles son los saberes básicos con que debe contar el estudiante de la Licenciatura en Odontología para valorar la importancia de la odontopediatría en el campo profesional del Odontólogo y la necesidad de lograr un adecuado diagnóstico y tratamiento preventivo y restaurativo al brindar atención bucal a paciente de esta área?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Historia de la Odontopediatría.</li> <li>Importancia de la atención y prevención en la dentición temporal.</li> <li>Diferencias entre dientes temporales y permanentes.</li> </ul>
<p><b>II. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere dominar el estudiante de la Licenciatura en Odontología para distinguir y diferenciar las etapas de erupción dentaria, así como la cronología de la erupción de dientes temporales y las identifica al explorar a un paciente pediátrico?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erupción dentaria.</li> <li>Cronología de la erupción.</li> <li>Reabsorción radicular.</li> <li>1° molar permanente.</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué conocimientos debe tener el estudiante de la Licenciatura en Odontología en relación a la primera visita al consultorio dental para lograr un adecuado trabajo con el paciente pediátrico?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Historia Clínica.</li> <li>Manejo de la conducta.</li> <li>Radiología en Odontopediatría.</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué saberes requiere dominar el estudiante de la Licenciatura en Odontología para realizar un diagnóstico y los tratamientos dentarios adecuados a la dentición temporal que presenta el paciente que atiende?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Operatoria dental.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamientos pulpares.</li> <li>• Traumatismos dentales.</li> </ul>
<p><b>V. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura en Odontología para identificar las principales indicaciones y contraindicaciones de una extracción en pacientes pediátricos al realizar el diagnóstico y realizar los procedimientos de manera adecuada al brindarle atención?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de extracción.</li> <li>• Técnicas de anestesia.</li> <li>• Mantenedores de espacio.</li> </ul>
<p><b>VI. ¿Con qué conocimientos debe contar el estudiante de la Licenciatura en Odontología para identificar los principales hábitos y anomalías dentarias presentes en el paciente pediátrico y orientar el tratamiento a seguir para lograr un autocuidado de calidad?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalías dentarias.</li> <li>• Hábitos parafuncionales.</li> </ul>

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
Elaboración de mapas conceptuales y cuadros sinópticos comparativos.	Pintarrón
Lecturas de diferentes bibliografías.	Rotafolios
Consulta de páginas de Internet	Retropoyector de acetatos y diapositivas
Mesas redondas e intercambio de opiniones.	Cañón y computadora
Bitácoras para el registro de actividades.	Conferencias especializadas en la unidad de aprendizaje presenciales.
Exposiciones individuales y/o grupales.	

7. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de la Odontopediatría en el campo profesional del odontólogo y la necesidad de lograr un adecuado diagnóstico y tratamiento preventivo y restaurativo al brindar atención bucal a paciente de esta área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los orígenes, necesidades y causas que originaron el desarrollo de la odontología enfocada al paciente infantil.</li> <li>• Valora las funciones de los dientes temporales, su importancia para un adecuado desarrollo craneofacial y la necesidad de la prevención de patologías.</li> <li>• Identifica las principales diferencias entre la dentición temporal y permanente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca</li> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue y diferencia las etapas de erupción dentaria, así como la cronología de la erupción de dientes temporales y las identifica al explorar a un paciente pediátrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las distintas etapas por las que pasa el proceso de erupción dentaria.</li> <li>• Identifica la cronología de la erupción temporal y permanente.</li> <li>• Identifica el proceso de reabsorción radicular.</li> <li>• Valora la importancia del primer molar permanente en el desarrollo de la oclusión así como la importancia de preservar la salud del mismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca</li> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce y emplea las distintas técnicas de control de la conducta del paciente infantil en el consultorio dental, lo cual es esencial para un adecuado trabajo con el paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquiere la habilidad para identificarse, acercarse y atender al paciente pediátrico durante la consulta dental.</li> <li>• Realiza una adecuada y completa historia clínica en base a las características propias de la cavidad oral infantil.</li> <li>• Conoce los conceptos básicos para una adecuada técnica en la toma de radiografías y la interpretación de las mismas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza un adecuado diagnóstico y tratamientos dentales en la dentición temporal que presenta el paciente que atiende.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce las técnicas operatorias así como los materiales de obturación adecuados para el tratamiento de patologías en la dentición temporal.</li> <li>Identifica las razones para colocar coronas de acero-cromo y las técnicas colocación de las mismas.</li> <li>Realiza un adecuado diagnóstico para realizar el tratamiento pulpar óptimo a cada caso.</li> <li>Identifica los principales traumatismos dentales presentes en la dentición infantil, causas y tratamientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Clínica</li> </ul>
<p>Realiza un adecuado diagnóstico y llevará a cabo una adecuada técnica de extracción.</p> <p>Identifica las principales indicaciones y contraindicaciones de una extracción en pacientes pediátricos al realizar el diagnóstico y realiza los procedimientos de manera adecuada al brindarle atención.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza un adecuado diagnóstico lleva a cabo una adecuada técnica de extracción sin causar molestias al paciente, basándose en los saberes adquiridos en el control de la conducta del paciente pediátrico.</li> <li>Realiza una adecuada técnica de anestesia contando con el conocimiento del anestésico ideal y dosis acordes a la edad y características físicas del paciente.</li> <li>Identifica la importancia de colocar un mantenedor de espacio; causas, indicaciones y contraindicaciones del mismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los principales hábitos y anomalías dentarias presentes en el paciente pediátrico y orienta el tratamiento a seguir para lograr un autocuidado de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce las principales anomalías dentarias, causas y tratamientos.</li> <li>Identifica los hábitos orales más comunes en el paciente pediátrico y las complicaciones causadas por los mismos en el desarrollo de la oclusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>  <b>La escala numérica para la evaluación de la Unidad de Aprendizaje será de 0 a 10, tomando como aprobatorio a partir del 6.</b></p>	<p><b>10. Acreditación</b>  Se realizan exámenes parciales para evaluar el temario revisado gradualmente en el transcurso del curso.  Se realizará un examen final que abarque los contenidos temáticos de la unidad de aprendizaje.  Se pide un determinado número de trabajos en clínica.</p> <p>Exámenes parciales 50%  Examen final 30 %  Clínica 20%</p>
--	---

**11. Bibliografía básica**

- Boj, J. R, et al. 2004. Odontopediatria. Masson. España.
- Barbería Leache, Elena. 2005. Atlas de Odontología Infantil para peditras y odontólogos. Ripano Editorial Médica. Madrid.
- Escobar Muñoz, F. 2004. Odontología Pediátrica. Amolca. España.
- Guedes-Pinto. 2003. Rehabilitación bucal en Odontopediatria. Amolca. España.

**12. Bibliografía complementaria**

- Bezerra da Silva, Lea Assed, 2008. Tratado de Odontopediatria. Amolca. España.
- Fernando Sánchez, J. 2006. Manual de prácticas de Odontopediatria, Ortodoncia y Odontología. Ripano. España.
- García Ballesta, C. 2003. Traumatología Oral en Odontopediatria. Ergón. España.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Ortodoncia	ODO-402

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	3	1	8	9

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Bioética y Deontología</li><li>Control de Infecciones</li><li>Salud Pública</li><li>Odontología Preventiva</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Práctica Profesional Comunitaria</li><li>Servicio Social</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontopediatría</li><li>Clínica Operatoria Dental I</li><li>Prótesis Parcial Fija</li><li>Prótesis Parcial Removible</li><li>Clínica de Exodoncia</li><li>Clínica de Endodoncia</li><li>Metodología de la Investigación</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Seminario taller</li><li>Mixta</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Candy Itzel Álvarez Fabián Dra. Laura Alejandra Herrera Catalán Dra. Silvia Marbella Núñez Solorio Dr. Amaury Ballesteros Pérez	Prevención y Atención de la Salud Oral

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La Ortodoncia contemporánea requiere de un conocimiento profundo de las ciencias básicas que la sustentan así como de una permanente actualización científica y tecnológica, sin perder de vista la vocación de servicio a la sociedad. Esta unidad ofrece a los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista, la posibilidad de desarrollar competencias profesionales integrales para valorar, de manera científica, el desarrollo normal cráneo-facial y dento-mandibular, así como los diferentes factores involucrados en la aparición y desarrollo de las anomalías. Todo lo anterior le permitirá establecer un diagnóstico certero y un plan de tratamiento ortodóntico al paciente, en donde ha de diseñar, colocar la aparatología removible y valorar la importancia del seguimiento o de referirlo oportunamente con el especialista.</p> <p>Asimismo, se espera que en esta unidad de aprendizaje alcancen actitudes de respeto, tolerancia, honestidad, responsabilidad,</p>
--

innovación y disposición para el trabajo en equipo tan necesario para ofrecer una atención global al paciente.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana, lo que hace necesario ofrecer a las comunidades rurales, la atención odontológica que les asegure una buena calidad de vida.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, lo que requiere de espacios laborales del odontólogo en estos lugares, con los insumos y el equipo necesario para brindar atención integral a las personas que requieren de estos servicios.
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, lo que hace sentir la necesidad de desarrollar estrategias de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana. Un futuro social promisorio implica que todos los niños y jóvenes aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal, por lo que se requiere implementar acciones de atención acordes a grupos de edad, estableciendo tratamientos diferenciados según sus necesidades.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales como: caries dental, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos y maloclusiones. Por lo que se requiere la participación del odontólogo en la creación de políticas de salud para la población que incida en mejorar los espacios laborales aumentarlos para poder ofrecer servicios amplios de calidad a la población.
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente, por lo que es necesario un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación
- Falta de una política estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo solo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado, por lo se requieren de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida
- Los alumnos no están preparados para el auto aprendizaje que recomienda la UNESCO, por lo que hay que promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país, por lo que se requiere vincular las exigencias con los dominios profesionales relacionados con los avances de la tecnología y la ciencia odontológica, enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional
- Hay una pérdida de valores en las nuevas generaciones de jóvenes, por lo que es necesario ofrecer una formación ética y odontológica en el área odontológica a los futuros egresados

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Elabora de manera integral el diagnóstico de las maloclusiones analizando los elementos y estudios para ortodoncia, y establece el pronóstico y el tratamiento con un enfoque preventivo e interceptivo, con el apoyo de la aparatología removible vinculando la teoría y la práctica en casos clínicos reales o simulados.

### **Específicas:**

- Explica los conceptos fundamentales de la ortodoncia y analiza su clasificación y evolución a través de las diferentes épocas, lo que le permite identificar su campo de aplicación.
- Diferencia los cambios craneofaciales que se producen tanto por el crecimiento y desarrollo normal, como por las anomalías y los producidos por el tratamiento ortodóntico, aplicando los conceptos básicos de crecimiento y desarrollo.
- Describe el desarrollo normal de la oclusión, la etiología y clasificación de la maloclusión dental u ósea y las identifica en modelos y casos clínicos reales y simulados.
- Realiza los estudios indispensables que le permitan establecer un diagnóstico de ortodoncia certero y elabora un plan de tratamiento en situaciones modeladas y casos clínicos reales.
- Elabora y activa los aparatos removibles mediante un plan de tratamiento en situaciones modeladas de maloclusiones leves, sin problemas óseos y con espacio suficiente en el arco, aplicando la biomecánica para distinguir cómo actúan las fuerzas sobre las estructuras bucodentales.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones

**Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de salud en la comunidad e interpreta los resultados.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Ejecuta procedimientos preventivos que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal

**Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta los resultados a través de trazados cefalométricos.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas, radiográficas, y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Elabora los modelos de estudio y analiza la discrepancia de espacio en dentición mixta y permanente.
- Evalúa la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad por medio de fotografías clínicas extraorales e intraorales.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas
- Realiza diagnósticos de las maloclusiones y desordenes temporo-mandibulares en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las maloclusiones y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Formula planes de tratamiento ortodóncico y ortopédico en procesos de complejidad limitada, así como en sabe referir el paciente al profesional adecuado para el tratamiento de los casos complejos.
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.
- Diseña, coloca y ajusta mantenedores de espacio y aparatología activa para tratamientos de complejidad limitada.
- Identifica los procedimientos que le permiten conseguir que los casos tratados mediante ortodóncico sean estables a largo plazo.
- Identifica las maloclusiones severas que requieren la colocación de aparatología fija por parte del especialista para obtener resultados estables a largo plazo.
- Incorpora el tratamiento ortodóncico en el tratamiento integral del paciente.

**Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica.</li> <li>• Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve en la población la prevención odontológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le motiva ofrecer servicios de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> <li>Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales.</li> <li>Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el sistema basado en competencias.</li> <li>Identifica el papel que le toca jugar en él.</li> <li>Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales.</li> <li>Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</li> <li>Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje.</li> <li>Es responsable de su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas.</li> <li>Identifica la importancia de incorporarse a nuevas alternativas de formación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista.</li> <li>Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes.</li> <li>Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno.</li> <li>Identifica a la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación.</li> <li>Valor la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde perspectivas diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias.</li> <li>Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece contacto con el entorno que lo rodea.</li> <li>Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se responsabiliza de si mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se enfrenta a situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas.</li> <li>Promueve el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendiz, en el sentido esperado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas en su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la misión, visión y valores que promueve la Facultad.</li> <li>Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a de las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del que hacer humano, científicos como no científicos).</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Que requiere saber el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para explicar los conceptos fundamentales de la ortodoncia y analizar su clasificación y evolución a través de las diferentes épocas que le permita identificar su campo de aplicación?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Definiciones de la ortodoncia</b></li> <li><b>Clasificación de la ortodoncia</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Preventiva</li> <li>Interceptiva</li> <li>Correctiva</li> </ol> </li> <li>Historia y Evolución de la ortodoncia <ol style="list-style-type: none"> <li>Época antigua (Pierre Fauchard)</li> <li>Época moderna (Angle, Hawley)</li> <li>Época contemporánea</li> </ol> </li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para diferenciar los cambios craneofaciales que se producen tanto por el crecimiento y desarrollo normal, como por las anomalías y los producidos por el tratamiento ortodóntico, aplicando los conceptos básicos de crecimiento y desarrollo?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Embriología de la cabeza y cuello.</li> <li>Crecimiento postnatal.</li> <li>Desarrollo de la cara.</li> <li>Teorías de crecimiento y desarrollo. <ol style="list-style-type: none"> <li>Teoría de Sicher.</li> <li>Teoría de Moss.</li> <li>Teoría de Scott.</li> <li>Teoría de Van Limborg.</li> </ol> </li> <li>Remodelación, crecimiento y desplazamiento <ol style="list-style-type: none"> <li>Maxilar.</li> <li>Mandibular.</li> <li>Dental.</li> </ol> </li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para describir el desarrollo normal de la oclusión, la etiología y clasificación de la maloclusión dental u ósea y las identifique en modelos y casos clínicos reales y simulados?</b></p> <p><b><u>Del desarrollo de la Oclusión:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo del arco dentario. <ol style="list-style-type: none"> <li>Prenatal.</li> <li>Cronología de erupción (1ª y 2ª dentición)</li> <li>Secuencia de erupción.</li> </ol> </li> <li>Características de la oclusión ideal. <ol style="list-style-type: none"> <li>Dentición primaria.</li> <li>Dentición mixta.</li> <li>Dentición permanente.</li> </ol> </li> </ul> <p><b><u>De las Maloclusiones:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Etiología <ol style="list-style-type: none"> <li>Factores generales: Hereditarios y congénitos</li> <li>Factores locales: Anomalías como tamaño, forma, número y erupción</li> </ol> </li> <li>Clasificación de las Maloclusiones:</li> </ul>

1. Características y proporciones craneofaciales

a. Cráneo

- Dolicocefálico
- Braquicefálico
- Mesocefálico

b. Cara

- Leptoprosopo
- Euriprosopo
- Mesoprosopo

c. Perfil

- Recto
- cóncavo
- convexo

2. Dentales

• Maloclusiones anteroposteriores

a. Clase molar de Angle.

- I Clase I.
- II Clase II. División I y división II.
- III Clase III.

b. Clase caninas

- I Clase I.
- II Clase II
- III Clase III

c. Sobre mordida horizontal

• Maloclusiones transversales

- a. Mordida borde a borde
- b. Mordida cruzada
- c. Mordida telescópica

2.3. Maloclusiones Verticales

a. Sobremordida vertical

b. Anterior

- I Mordida profunda
- II Mordida abierta
- III. Mordida borde a borde

c. Posterior

- I. Abierta
- II. Borde a borde

3. Óseas

a. Tipos

- I. Clase ósea I
- II. Clase ósea II
- III. Clase ósea III

**IV. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para realizar los estudios indispensables que le permitan establecer un diagnóstico de ortodoncia certero y elaborar un plan de tratamiento en situaciones modeladas y casos clínicos reales?**

**Para el diagnóstico:**

- Historia clínica
- Fotografías clínicas.
  - a. Extraorales. Análisis de perfiles.
    - I. Convexo.
    - II. Recto.
    - III. Cóncavo.
  - b. Intraorales.
    - I. Análisis de tejidos blandos
    - II. Análisis de la oclusión.
- Análisis de modelos de estudio.
  - a. Simetría.
  - b. Forma de arco.

- c. Discrepancia dentomaxilar
    - I. Dentición mixta Moyers
    - II. Permanente Nance
- Estudio radiográfico.
  - a. Análisis de ortopantomografía.
  - b. Análisis de cefalograma lateral.
- Cefalometría
  - a. Definición.
  - b. Estructuras anatómicas.
  - c. Localización de puntos cefalométricos.
- Análisis de Steiner
  - a. Puntos cefalométricos de Steiner.
  - b. Planos horizontales.
  - c. Planos verticales.
  - d. Ángulos.
  - e. Normas cefalométricas.
  - f. Medición cefalométrica.
  - g. Interpretación diagnóstica.
- Exámenes complementarios.
  - a. Radiografía posteroanterior.
  - b. Radiografía carpal.
  - c. Radiografía de ATM
  - d. Radiografía Oclusal.
  - e. Radiografías Periapicales.
  - f. Radiografía Waters de cráneo
  - g. Radiografía de Town

**V. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para elaborar y activar los aparatos removibles mediante un plan de tratamiento en situaciones modeladas de maloclusiones leves sin problemas óseos y con espacio suficiente en el arco, aplicando la biomecánica para conocer cómo actúan las fuerzas sobre las estructuras bucodentales?**

**Para el Plan de Terapéutica**

- Tipos de movimiento dentario
  - a. Inclinación Controlada
  - b. Inclinación Descontrolada
  - c. Movimiento de Traslación
  - d. Corrección Radicular.
- Clasificación de las fuerzas en ortodoncia
  - a. Según su aplicación
    - I. Intermitentes
    - II. Continuas
  - b. Según su magnitud
    - I. Inocuas
    - II. Optima
    - III. Pesada
- Respuesta tisular al movimiento ortodóntico.
  - a. Resorción ósea directa.
  - b. Resorción ósea indirecta. (hialinización)
- De las consideraciones biomecánicas:
  - a. Fuerza.
  - b. Definición.
  - c. Composición.
  - d. Vectores.
    - I Momento
    - II Cuerpo
  - e. Recidiva
    - I. Definición
    - II. Etiología
- De la Terapéutica en Ortodoncia:

- a. 1. Fines de la terapéutica ortodóntica.
- a. 2. Casos clínicos.
- b. 3. Aparatología removible.
- c. 4. Fabricación de aparatos.

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• Talleres, exposición, casos clínicos,	• Proyector digital
• Involucrar a l estudiante en el análisis y evaluación de ideas.- corrillos, foros, sociodrama, etc.	• Retroproyector
• Prepararlo para habituarse al pensamiento crítico y reflexivo.- preguntas sin darles la respuesta	• Rompecabezas
• Fortalecer su responsabilidad por su propio aprendizaje.	• Papelógrafo
• Aprendizaje basado en problemas ABP	• Pintarrón
• Aprendizaje por proyectos APP	
• Aprendizaje Cooperativo AC	
• Conjugación de técnicas y recursos didácticos; individuales material audible audiovisual grupales visual películas, visitas, asilos orfanatorios escuelas,	

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
• Explica los conceptos fundamentales de la ortodoncia y analiza su clasificación y evolución a través de las diferentes épocas, lo que le permite identificar su campo de aplicación.	• Analiza las definiciones de la ortodoncia vistas en clase y las integra en una sola. • Explica la historia y evolución de la ortodoncia a través de las diferentes épocas.	• Aula
• Diferencia los cambios craneofaciales que se producen tanto por el crecimiento y desarrollo normal, como por las anomalías y los producidos por el tratamiento ortodóntico, aplicando los conceptos básicos de crecimiento y desarrollo.	• Describe la embriología de cabeza y cuello, para aplicarla en el crecimiento postnatal y el desarrollo de la cara. • Discute la diferentes Teorías de crecimiento y desarrollo para evaluar la remodelación, crecimiento y desplazamiento del maxilar y la mandíbula	• Aula
• Describe el desarrollo normal de la oclusión, la etiología y clasificación de la maloclusión dental u ósea y las identifica en modelos y casos clínicos reales y simulados.	• Analiza el desarrollo del arco dentario para identificar la oclusión ideal en las diferentes denticiones. • Detecta los diferentes tipos de maloclusiones dentales y óseas, así como sus factores etiológicos generales y locales en casos clínicos simulados.	• Aula
• Realiza los estudios indispensables que le permitan establecer un diagnóstico de ortodoncia certero y elabora un plan de tratamiento en situaciones modeladas y casos clínicos reales.	• Analiza las fotografías clínicas, análisis de modelos de estudio, estudio radiográfico y cefalometría de Steiner, así como análisis complementarios para elaborar un diagnóstico.	• Aula
• Elabora y activa los aparatos removibles mediante un plan de tratamiento en situaciones modeladas de maloclusiones leves, sin problemas óseos y con espacio suficiente en el arco, aplicando la biomecánica para conocer cómo actúan las fuerzas sobre las estructuras bucodentales.	• Elabora aparatos removibles en casos clínicos simulados, aplicando las fuerzas ortodónticas a través de movimiento dentarios donde se obtiene una respuesta tisular ideal.	• Aula

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de 0 a 10</li> <li>• Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>• <b>Calificación reprobatoria de 0 a 5</b></li> </ul>	<b>10. Acreditación</b> Evaluación final global se conforma de 100 puntos, divididos en:	
	• <i>Evaluaciones parciales escritas</i>	30 %
	• <i>Evaluación escrita final</i>	30 %
	• <i>Portafolio de evidencias</i> • <i>(trazos y análisis de dentición)</i>	10 %
	• <i>Participación individual</i>	5 %
	• <i>Trabajos escritos exposición en grupos</i>	5 %
	• <i>Coevaluación</i>	5 %
	• <i>Evaluación trabajos prácticos</i>	10 %
	• <i>Autoevaluación examen escrito</i>	5 %
	<b>TOTAL</b>	

**11. Bibliografía básica:**

- Canut, J. 2004. Ortodoncia clínica. Masson. Barcelona.
- Escriván, L. 2007. Ortodoncia en dentición mixta. Almoca. Colombia.
- Moore, K. 2003. Embriología. Mc Graw Hill Interamericana. México.
- Proffit, W. 2001. Ortodoncia, teoría y práctica. Mosby. España.
- Testa, M. 2005. Técnicas ortodónticas guía para construcción de y utilización de dispositivos terapéuticos. Almoca. Colombia.

**12. Bibliografía complementaria:**

- Alió, J. 2006. Ortodoncia y ortopedia. Ripano. Madrid.
- Enlow, D. 2002. Crecimiento y desarrollo maxilar. Mc Graw-Hill. México.
- Interlandi, S. 2002. Ortodoncia bases para la iniciación. Artes médicas. Brasil.
- Graber, T. 2003. Ortodoncia. Panamericana. Buenos Aires.
- Langman, J. 2003. Embriología Médica. Interamericana. México.
- Moyers, R. S. 2001. Manual de Ortodoncia. Mundi. Buenos Aires.
- Quirós, O. 2006. Bases biomecánicas y aplicaciones clínicas en Ortodoncia Interceptiva. Almoca. Colombia.
- Wirtz, U. 2007. Atlas of orthodontic and orofacial orthopedic technique. Dentaurum. Alemania.
- Varela M. 2005. Ortodoncia Interdisciplinar. Oceano/Ergon. Madrid.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Clínica de Operatoria Dental I	ODO-403

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	4	0	10	10

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Preclínica de Operatoria Dental</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Biomateriales Dentales</li><li>Anatomía Dental</li><li>Preclínica de Operatoria Dental</li><li>Oclusión</li><li>Radiología Odontológica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Clínica de Operatoria Dental II</li><li>Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>Odontogeriatría</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontopediatría</li><li>Ortodoncia</li><li>Prótesis Parcial Fija</li><li>Prótesis Parcial Removable</li><li>Clínica de Exodoncia</li><li>Clínica de Endodoncia</li><li>Metodología de la Investigación</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área de Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Presencial</li><li>Curso-práctica</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dr. José Antonio Rivera Gutiérrez Dra. Myriam Rodríguez Osornio	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b></p> <p>Esta unidad de aprendizaje de Operatoria Dental I representa para el Licenciado de Cirujano Dentista uno de sus principales campos de trabajo, por lo que busca desarrollar competencias profesionales integrales para aplicar los conocimientos adquiridos en los años precedentes al resolver los problemas bucodentales del paciente.</p> <p>Mediante las experiencias que se han previsto, el estudiante tiene oportunidad de valorar el estado de salud o enfermedad bucodental del paciente, emitir un diagnóstico y aplicar las técnicas de prevención o restauración, devolviendo a los órganos dentarios su equilibrio biológico.</p> <p>Para lograr estas competencias profesionales integrales, se han diseñado estrategias de aprendizaje en donde el estudiante se incorpora en el aula a diferentes técnicas individuales y grupales y posteriormente a la Clínica de Operatoria Dental de la Facultad de Odontología, por lo que se requiere que tome una actitud participativa y responsable de su aprendizaje.</p>
---

## 2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:

- Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyen los índices de morbilidad en la población mexicana por lo que se requieren estrategias de atención odontológica preventiva que contribuya a la mejorar de su calidad de vida
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la odontología
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal por lo que es necesario que todos los niños y jóvenes aprendan la importancia de la prevención para su desarrollo personal
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales y lesiones de tejidos blandos por lo que se necesitan programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas
- Falta de cultura de auto cuidado de la salud de la población por lo que es necesario promover la responsabilidad en los alumnos , para que a su vez promuevan el auto cuidado en sus pacientes
- Participación del odontólogo para propiciar el auto cuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la responsabilidad de sus alumnos
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que corresponda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente por lo que se requiere de planes de estudio innovadores que cubran las necesidades actuales
- La falta de una política de estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo sólo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado. La sociedad no acude al dentista para la revisión periódica. La sociedad no identifica al odontólogo como un profesionista que puede prevenir las enfermedades bucales por lo que es necesario dar conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración
- La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de: provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra en una práctica profesional principalmente restaurativa y mutilante, por lo que es necesario formar a los estudiantes dentro de una cultura humanista, integradora e indolora
- A pesar de los avances científicos y tecnológicos la caries es una enfermedad con altos índices de prevalencia por lo que es necesario fomentar la importancia de la educación odontológica en la población
- Los estudiantes no están preparados para el auto aprendizaje que recomienda la UNESCO por lo que es necesario promover en ellos los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida
- No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la institución ya que la estructura curricular no es flexible por lo que se requiere un plan de estudios que permita la movilidad y amplíe las expectativas de los estudiantes al lado de otros profesionales
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el mundo por lo que es necesario que el estudiante se vincule con el exterior, para que identifique las ventajas y desventajas del entorno globalizado
- El estudiante no participa, sólo escucha, debido al modelo educativo tradicional en el que ha sido formado, por lo que se le debe orientar para que el mismo construya su conocimiento de manera sistemática
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje por lo que se debe fomentar su participación activa, analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios

## 3.- Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:

### General:

- Valora el estado de salud o enfermedad bucodental del paciente, emite un diagnóstico y aplica las técnicas de prevención o restauración, mediante la Operatoria Dental, devolviendo a los órganos dentarios su equilibrio biológico.

### Específicas:

- Valora la importancia de la historia clínica dentro del expediente clínico de pacientes en Operatoria Dental siguiendo la normatividad establecida, interpreta los signos y síntomas específicos para estructurar el diagnóstico diferencial de los padecimientos dentales y establece el pronóstico y plan de tratamiento a seguir.
- Juzga las diferentes técnicas de asepsia y antisepsia y las aplica en su práctica odontológica, evitando infecciones cruzadas tanto en pacientes como a sí mismo.
- Valora la importancia de la prevención de las enfermedades bucodentales y emplee técnicas para resolverlas.
- Evalúa el estado de vitalidad pulpar e identifica los diferentes materiales dentales que permitan proteger, estimular y preservar su salud y aplica las diferentes técnicas de protección pulpar.
- Selecciona el material de restauración idóneo para cada caso, desarrolla habilidad en su aplicación y valora la importancia de su trabajo en los pacientes que atiende.
- Planea restauraciones dentarias de acuerdo a la oclusión del paciente y evita alteraciones pulpares, periodontales y articulares eliminando las interferencias oclusales.
- Relaciona la Operatoria Dental con otras disciplinas odontológicas y distingue las aportaciones que hacen al concepto de

atención global odontológica, lo que le permite buscar la calidad de sus servicios basados en una atención integral.

**Competencias genéricas o transversales:**

**Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

**Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- Trabajo en contexto internacional
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico

- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la importancia de las medidas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para la ejecución exitosa
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal

#### **Diagnostico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica
- Identifica una conducta anormal en un paciente
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico
- efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis

#### **Plan de manejo y tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos
- Aplica tratamientos basados en la evidencia
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos
- Establece mecanismos de control de la placa dental
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de tratamiento integral de salud bucal individualizado monitorea a

los pacientes según su nivel de riesgo

- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico
- Implementa estrategias para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamiento que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la vitalidad pulpar
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariogénica
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la vitalidad pulpar
- Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento específico para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica
- Identifica y trata urgencias de origen dental
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas edades y condiciones

**Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica</li> <li>• Conoce los procedimientos que se han desarrollado en la población geriátrica</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada de la boca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicios de calidad, promoción y prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición</li> <li>• Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>• Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una alimentación adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad</li> <li>• Identifica los procedimientos que se requieren para éstas personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas y tratamientos para éstos grupos de edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar su superación profesional</li> <li>• Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos</li> <li>• Identifica la demanda que existe en ese sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público</li> <li>• Participa en proyectos que contribuyen a mejorar ese mercado laboral</li> <li>• Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de los que atienden al público</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas</li> <li>• Identifica la labor del odontólogo ante grupos vulnerables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas de atención en salud bucal en zonas marginadas</li> <li>• Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible ante la necesidad de grupos marginados</li> <li>• Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades de atención</li> <li>• Le interés regresar a su lugar de origen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los costos que tienen los servicios profesionales odontológicos</li> <li>• Identifica mediante la investigación diversos mecanismos que mejoren los costos de atención</li> <li>• Reconoce estrategias para mejorar la calidad de los servicios públicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece sistemas de vigilancia de salud bucodental</li> <li>• Realiza ejercicios de cálculo de costos de servicios odontológicos</li> <li>• Identifica diferentes fuentes de recursos y sus costos para mejorar los precios de atención de la salud bucal</li> <li>• Identifica en el mercado los productos que pueden estar accesibles a la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los costos de los productos que pueden estar al alcance de las personas que necesitan de atención</li> <li>• Muestra interés por mejorar la calidad de los servicios públicos odontológicos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla planes preventivos</li> <li>• Valora la importancia de insistir en ampliar los servicios odontológicos con la ventaja de mejora de la calidad de vida de las personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo</li> <li>• Participa de manera activa en proyectos de mejora de la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo</li> <li>• Participa de manera activa en proyectos de mejora de la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del autocuidado</li> <li>• Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general</li> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico</li> <li>• Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno al ámbito de atención general</li> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permites curar y restaurar procesos generales</li> <li>• Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad</li> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de una</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja de manera adecuada los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece un servicio de calidad y un</li> </ul>

<p>constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionistas o bien con otros organismos profesionales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico</li> </ul>	<p>nuevos sistemas tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertenece a organizaciones profesionales</li> <li>• Asiste a eventos de actualización en su disciplina</li> <li>• Busca información que le mantiene actualizado en su área</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar</li> </ul>	<p>trato humano</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la problemática del sector rural</li> <li>• Identifica la labor del odontólogo en esa problemática</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas del sector rural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el planteamiento de proyectos de atención al sector rural</li> <li>• Promueve la realización de diagnósticos oportunos en éste sector</li> <li>• Incorpora a varios miembros al equipo para promover una atención interdisciplinaria e integral</li> <li>• Promueve campañas de prevención en salud bucal así como nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es consciente de lo importante que es llegar a la gente más desprotegida en zonas rurales</li> <li>• Se interesa por regresar a sus lugares de origen para brindar servicio a las comunidades alejadas del área urbana</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudio de la odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica</li> <li>• Reconoce el código de ética de la odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio</li> <li>• Participa activamente con base al código de ética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo</li> <li>• Participa para fortalecer la organización profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el autocuidado de la salud y la prevención</li> <li>• La preparación del estudiante y profesionista dirigida a la prevención</li> <li>• Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo</li> <li>• Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la imagen social del odontólogo</li> <li>• Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales</li> <li>• Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad</li> <li>• Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables</li> <li>• Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo</li> <li>• Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables</li> <li>• Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado</li> <li>• Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo</li> <li>• Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de introducir a la práctica odontológica la tecnología de punta</li> <li>• Identifica los avances que están al día en su área</li> <li>• Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas</li> <li>• Incorpora a su práctica novedades científicas tecnológicas</li> <li>• Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse actualizado</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la realidad social donde ejercerá su profesión</li> <li>• Identifica diversos proveedores que le permiten buscar mejorar los costos de sus servicios.</li> <li>• Valora la importancia de hacer estudios de mercado que le lleven a mejorar los servicios que ofrece a mejores costos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda atención odontológica sin distinción de estratos sociales buscando mejorar los costos de sus servicios que ofrece</li> <li>• Incorpora a su práctica la mejora de la economía en beneficio de sus pacientes</li> <li>• Realiza estudios de mercado que le permiten mejorar los costos de los servicios que presta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un espíritu de servicio de calidad y ético coherente con el costo de sus servicios</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la atención preventiva e integral más que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias de prevención y de atención integral</li> <li>• Toma actitud participativa con otros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una conducta ética</li> <li>• Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral</li> </ul>

<p>restaurativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las estrategias que puede utilizar para cambiar esa imagen social</li> </ul>	<p>compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica la importancia de promover programas de difusión de la importancia que tiene la salud bucal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en los programas de salud bucal dirigidos a la población</li> <li>Establece estrategias de impacto en la salud bucal de la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se interesa por promover acciones de mayor impacto en la mejora de la salud de la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los programas de estudio de posgrado y las facilidades para sus estudios</li> <li>Identifica programas con becas que se ofrecen a través de los gobiernos y/o asociaciones</li> <li>Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga información relacionada con el posgrado y otras alternativas de actualización</li> <li>Se incorpora activamente a diversas formas de actualización</li> <li>Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por superarse en el área odontológica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población</li> <li>Reconoce e identifica los actores que favorecen los altos índices de caries en la población</li> <li>Reconoce las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el autocuidado de la salud de las personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades</li> <li>Aplica estrategias para mejorar el autocuidado de la población</li> <li>Participa activamente en programas de promoción y prevención de la salud bucal que impacte en la caries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias</li> <li>Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje</li> <li>Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad</li> <li>Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje</li> <li>Es responsable de su aprendizaje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el modelo constructivista</li> <li>Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo</li> <li>Valora la importancia de participar activamente en éste modelo educativo</li> <li>Reconoce que él es responsable de su formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo personal</li> <li>Reconocer los beneficios de la aplicación de éste modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista</li> <li>Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes</li> <li>Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el sistema basado en competencias</li> <li>Identifica el papel que le toca jugar en él</li> <li>Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales</li> <li>Reconoce las ventajas de aplicación del sistema por competencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias</li> <li>Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por desarrollar sus competencias siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas</li> <li>Identifica la importancia de incorporarse a nuevas alternativas de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se incorpora a cursos de formación alternativa</li> <li>Participa activamente en cursos con orientación alternativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejoran su aprendizaje</li> </ul>

formación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza evaluaciones formativas, actitudinales para promover la autonomía de estudio en su disciplina</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno</li> <li>Identifica la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación</li> <li>Valora la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde perspectivas diversas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar</li> <li>Colabora en la solución de problemas</li> <li>Es creativo al enfrentar los retos de su entorno, en donde el uso de las tecnologías y otros idiomas le ayudan a enfrentarlos con fortaleza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por el trabajo con otros</li> <li>Acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que hay que enfrentar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende los fenómenos globales</li> <li>Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno</li> <li>Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga sobre el fenómeno de la globalización</li> <li>Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades</li> <li>Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización</li> <li>Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> <li>Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población</li> <li>Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce problemas de salud bucal de diversos grupos de población</li> <li>Fortalece su formación científica, técnica y humanística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es competitivo en los procedimientos que aplica</li> <li>Participa con proyectos y estrategias innovadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una formación crítica, responsable y comprometida con el desarrollo profesional y social</li> <li>Promueve el respeto y la calidad profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los proyectos de la facultad</li> <li>Comprende su papel dentro de los proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla competencias profesionales acordes a los proyectos institucionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés en los proyectos y se involucra activa y responsablemente</li> <li>Es sensible a los problemas y necesidades en su contexto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende y valora a la persona que tiene que atender</li> <li>Reconoce las necesidades de las personas de acuerdo a su diversidad cultural</li> <li>Identifica los principios y valores de la universidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprende y comprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales</li> <li>Es capaz de tomar decisiones certeras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible y respeta los derechos de las personas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece contacto con el entorno que le rodea</li> <li>Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se responsabiliza de sí mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce diversas formas en que puede aplicar el nuevo conocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfrenta situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Busca nuevos y diversos escenarios que le permitan fortalecer su aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendiz en el sentido esperado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En su aprendizaje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos y técnicas pedagógicos didácticos que pueden favorecer su aprendizaje</li> <li>Reconoce que su posición en el aprendizaje debe ser activa</li> <li>Tiene claras sus necesidades, características, antecedentes académicos y posibilidades de dedicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la construcción de medios de aprendizaje propios para la formación individual</li> <li>Incorpora estrategias que le favorecen el aprendizaje colaborativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insiste en cumplir sus expectativas de desarrollo personal y profesional</li> <li>Genera un sentido de responsabilidad, libertad y autonomía</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico con capacidad de argumentación, consiente de su realidad, competitivo adaptable a su medio físico y social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del quehacer humano, científicos y no científicos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goza de un alto sentido ético y humano</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce e identifica los reglamentos y normas que fundamentan el ejercicio profesional del odontólogo</li> <li>Reconoce la importancia de considerarla al ofrecer sus servicios profesionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pone en práctica tanto las normas institucionales como estatales, nacionales e internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ser responsable en el cumplimiento</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la misión, visión y valores que promueve la facultad</li> <li>Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interactúa con la sociedad en que se desarrolla</li> <li>Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo</li> <li>Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la importancia de la historia clínica dentro del expediente clínico de pacientes en Operatoria Dental siguiendo la normatividad establecida, interpretar los signos y síntomas específicos para estructurar el diagnóstico diferencial de los padecimientos dentales y establecer el pronóstico y plan de tratamiento a seguir?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de la historia clínica</li> <li>Métodos propedéuticos de exploración en operatoria dental: <ul style="list-style-type: none"> <li>Interrogatorio</li> <li>Inspección</li> <li>Palpación</li> <li>Percusión</li> <li>Sondeo periodontal</li> <li>Movilidad</li> <li>Pruebas térmicas</li> </ul> </li> <li>Calor</li> <li>Frío <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas eléctricas</li> <li>Transiluminación</li> <li>Clase de oclusión</li> <li>Estudio radiográfico periapical</li> <li>Modelos de estudio</li> <li>Fotografía clínicas</li> </ul> </li> <li>Diagnóstico</li> <li>Pronóstico</li> <li>Plan de tratamiento</li> </ul> <p><b>II. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para juzgar las diferentes técnicas de asepsia y antisepsia y aplicarlas en su práctica odontológica, evitando infecciones cruzadas tanto en pacientes como a sí mismo?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definiciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>Asepsia</li> <li>Antisepsia</li> <li>Desinfección</li> <li>Esterilización</li> <li>Bacteriostático</li> <li>Bactericida</li> </ul> </li> </ul>
--

- Germicida
- Agentes compuestos halogenados
- Compuestos de aminocuaternario
- Esterilizantes en fase de vapor
- Métodos de asepsia y antisepsia
- Medidas de higiene
- Infecciones cruzadas

**III. ¿Qué conocimientos y habilidades requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la importancia de la prevención de las enfermedades bucodentales y emplee técnicas para resolverlas?**

- Placa dentobacteriana:
  - Definición
  - Composición
  - Métodos de detección
  - Técnicas de cepillado
  - Colutorios
  - Auxiliares de la higiene oral
  - Hábitos higiénicos
  - Hábitos dietéticos
- Tártaro:
  - Definición
  - composición
  - Clasificación según su evolución
  - Clasificación según su localización
  - Detartraje
  - Instrumentos para el detartraje
  - Técnicas de detartraje
  - Pulido de superficies dentarias
- Sellado de los defectos estructurales del esmalte:
  - Definición de defecto estructural
  - Localización
  - Cronología en el tratamiento del sellado
  - Beneficio del tratamiento
  - Selladores
  - Técnica de sellado

**IV. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar el estado de vitalidad pulpar e identificar los diferentes materiales dentales que permitan proteger, estimular y preservar su salud y aplicar las diferentes técnicas de protección pulpar?**

- Clasificación de alteraciones pulpares:
  - Reversible
  - Irreversible
  - Necrosis pulpar
- Definición de recubrimiento pulpar
- Medicamentos utilizados
- Recubrimientos pulpares:
  - Directo
  - Indirecto

**V. ¿Que necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para seleccionar el material de restauración idóneo para cada caso, desarrollar habilidad en su aplicación y valorar la importancia de su trabajo en los pacientes que atiende?**

- Restauraciones de amalgamas de plata:
- Indicaciones y contraindicaciones
- Manipulación:
  - Selección
  - Dosificación
  - Trituración
  - Control del mercurio
  - Condensación

**Modelado y pulido**

- Restauraciones de incrustaciones metálicas:
  - Indicaciones y contraindicaciones
  - Incrustaciones metálicas inlay
- Restauraciones a base de resinas
  - Indicaciones y contraindicaciones
  - Ventajas
  - Desventajas
- Agentes grabadores
- Agentes desensibilizantes
- Agentes adhesivos
- Agentes restauradores:
  - Composites
  - Compómeros
  - Cerómeros
  - Polividrio

**VI. ¿Qué necesita conocer el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para planear restauraciones dentarias de acuerdo a la oclusión del paciente y evitar alteraciones pulpares, periodontales y articulares eliminando las interferencias oclusales?**

- Relaciones oclusales estáticas:
  - Posición fisiológica de descanso
  - Oclusión céntrica
  - Oclusión habitual
  - Clasificación de Angle
- Relaciones oclusales dinámicas:

**Movimientos mandibulares:**

- Apertura y cierre
- Protrusión
- Lateralidad
- Retrusión
- Iatrogenia por restauraciones:
  - Pulpar
  - Periodontal
  - Signos y síntomas de la ATM

**VII. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para relacionar la Operatoria Dental con otras disciplinas odontológicas y distinguir las aportaciones que hacen al concepto de atención global odontológica, que le permita buscar la calidad de sus servicios basados en una atención integral?**

- Materiales dentales
- Radiología
- Oclusión
- Endodoncia
- Periodoncia
- Prótesis
- Cirugía maxilofacial

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Reconocer e interpretar los signos y síntomas específicos en	• Proyector de transparencias

el diagnóstico diferencial de los padecimientos dentales	
• Elaborar historias clínicas en operatoria dental de acuerdo a la normatividad establecida	• Cañón
• Estimar la importancia de la historia clínica en operatoria dental	• Pintarrón
• Diferenciar la historia clínica en operatoria dental dentro del expediente clínico del paciente	• Modelos
• Conferencia	• Papelógrafos
• Seminario	
• Taller	
• Mixta	
• Debate	
• Lluvia de ideas	
• Revisión de lectura	
• Trabajos de investigación	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de la historia clínica dentro del expediente clínico de pacientes en Operatoria Dental siguiendo la normatividad establecida, interpreta los signos y síntomas específicos para estructurar el diagnóstico diferencial de los padecimientos dentales y establece el pronóstico y plan de tratamiento a seguir.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Define la historia clínica</li> <li>Utiliza los métodos propedéuticos de exploración en operatoria dental:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Interrogatorio</li> <li>Inspección</li> <li>Palpación</li> <li>Percusión</li> <li>Sondeo periodontal</li> <li>Movilidad</li> <li>Pruebas térmicas Calor Frio</li> <li>Pruebas eléctricas</li> <li>Transiluminación</li> <li>Clase de oclusión</li> <li>Estudio radiográfico periapical</li> <li>Modelos de estudio</li> <li>Fotografía clínicas</li> </ol> </li> <li>Elabora el diagnóstico</li> <li>Establece un pronóstico</li> <li>Propone el plan de tratamiento</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Juzga las diferentes técnicas de asepsia y antisepsia y las aplica en su práctica odontológica, evitando infecciones cruzadas tanto en pacientes como a sí mismo.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Define:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Asepsia</li> <li>Antisepsia</li> <li>Desinfección</li> <li>Esterilización</li> <li>Bacteriostático</li> <li>Bactericida</li> <li>Germicida</li> <li>Agentes compuestos halogenados</li> <li>Compuestos de aminocuaternario</li> <li>Esterilizantes en fase de vapor</li> </ul> </li> <li>Selecciona los métodos de asepsia y antisepsia adecuados a la práctica de la Operatoria Dental</li> <li>Aplica las medidas de higiene en su práctica diaria</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>

	4. Establece las medidas necesaria que eviten las infecciones cruzadas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de la prevención de las enfermedades bucodentales y emplee técnicas para resolverlas.</li> </ul>	<p>1. Placa dentobacteriana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define la placa dentobacteriana</li> <li>• Identifica su composición</li> <li>• Clasifica los métodos para su detección</li> <li>• Analiza las técnicas de cepillado</li> <li>• Identifica la importancia de los colutorios</li> <li>• Selecciona los métodos auxiliares de la higiene oral</li> <li>• Evalúa los hábitos higiénicos</li> <li>• Evalúa los hábitos dietéticos</li> </ul> <p>2. Tártaro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza la definición del tártaro</li> <li>• Descubre su composición</li> <li>• Clasifica el tártaro según su evolución</li> <li>• Clasifica el tártaro según su localización</li> <li>• Valora el detartraje</li> <li>• Identifica y utiliza los instrumentos para el detartraje</li> <li>• Clasifica las técnicas de detartraje</li> <li>• Aplica el pulido de superficies dentarias</li> </ul> <p>3. Sellado de los defectos estructurales del esmalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define que es un de defecto estructural</li> <li>• Clasifica su localización</li> <li>• Organiza la cronología en el tratamiento del sellado</li> <li>• Pronostica el beneficio del tratamiento</li> <li>• Clasifica los selladores</li> <li>• Practica las técnica de sellado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa el estado de vitalidad pulpar e identifica los diferentes materiales dentales que permitan proteger, estimular y preservar su salud y aplica las diferentes técnicas de protección pulpar.</li> </ul>	<p>1. Clasifica las alteraciones pulpaes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reversible</li> <li>• Irreversible</li> <li>• Necrosis pulpar</li> </ul> <p>2.- Define el recubrimiento pulpar</p> <p>3.- Valora los medicamentos utilizados</p> <p>4.- Selecciona y aplica los diferentes recubrimientos pulpaes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directo</li> <li>• Indirecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona el material de restauración idóneo para cada caso, desarrolla habilidad en su aplicación y valora la importancia de su trabajo en los pacientes que atiende.</li> </ul>	<p>1. Restauraciones de amalgamas de plata:</p> <p>Califica las indicaciones y contraindicaciones</p> <p>Manipulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona la amalgama</li> <li>• Avalúa la dosificación de la limadura y el mercurio</li> <li>• Escoge el método de Trituración de la amalgama</li> <li>• Juzga la importancia del control del mercurio</li> <li>• Justifica la condensación de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>

	<p>amalgama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planea el modelado y pulido de la amalgama</li> </ul> <p>2. Restauraciones de incrustaciones metálicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la indicaciones y contraindicaciones</li> <li>• Prepara incrustaciones metálicas inlay</li> </ul> <p>3. Restauraciones a base de resinas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece sus indicaciones y contraindicaciones</li> <li>• Evalúa sus ventajas</li> <li>• Valora sus desventajas</li> </ul> <p>4. Descubre los agentes grabadores</p> <p>5. Clasifica los agentes desensibilizantes</p> <p>6. Detecta los agentes adhesivos</p> <p>7. Selecciona los agentes restauradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora los composites</li> <li>• Evalúa los compómeros</li> <li>• Juzga los cerómeros</li> <li>• Valora el polividrio</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planea restauraciones dentarias de acuerdo a la oclusión del paciente y evita alteraciones pulpares, periodontales y articulares eliminando las interferencias oclusales.</li> </ul>	<p>1. Clasifica las relaciones oclusales estáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue la posición fisiológica de descanso</li> <li>• Analiza la oclusión céntrica</li> <li>• Diferencia la oclusión habitual</li> <li>• Valora la clasificación de Angle</li> </ul> <p>2. Relaciones oclusales dinámicas:</p> <p>Movimientos mandibulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la</li> <li>• apertura y cierre</li> <li>• Evalúa la protrusión</li> <li>• Evalúa los movimientos de lateralidad</li> <li>• Valora la retrusión mandibular</li> </ul> <p>3. Clasifica las iatrogenia por restauraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulpar</li> <li>• Periodontal</li> <li>• Signos y síntomas de la ATM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona la Operatoria Dental con otras disciplinas odontológicas y distingue las aportaciones que hacen al concepto de atención global odontológica, lo que le permite buscar la calidad de sus servicios basados en una atención integral.</li> </ul>	<p>1. Estima la importancia de la Operatoria Dental con la unidad de Materiales dentales</p> <p>2. Valora la importancia de la Operatoria dental con la unidad de Radiología</p> <p>3. Juzga la importancia de la unidad de oclusión en la Operatoria Dental</p> <p>4. Evalúa la importancia de la relación estrecha entre las unidades d Operatoria Dental y Endodoncia</p> <p>5. Descubre la importancia de la unidad de Periodoncia con la Operatoria Dental para el éxito del pronóstico de las restauraciones dentarias</p> <p>6. Estima la importancia entre las unidades de prótesis y Operatoria Dental en el desarrollo de habilidades</p> <p>7. Valora la importancia de la unidad de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>

	cirugía maxilofacial con la Operatoria dental para una atención integral del paciente	
--	---	--

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> Escala de 0 a 10 Calificación aprobatoria de 6 a 10 Calificación reprobatoria de 0 a 5	<b>10. Acreditación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría 25%</li> <li>Examen escrito 10%</li> <li>Participación individual 5%</li> <li>Participación grupal 5%</li> <li>Asistencia 5%</li> <li>Práctica 75%</li> <li>• Asistencia 5%</li> <li>Desarrollo de habilidades 70%</li> </ul>
--	--

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrancos Mooney. 2006. Operatoria Dental. Restauraciones. 4ª. Médica Panamericana. Argentina.</li> <li>• Cohen, Stephen. 2008. Vías de la pulpa. 9ª. Mosby. España.</li> <li>• Jan, Lindhe. 2005. Periodontología Clínica e implantología Odontológica. 5ª. Médica Panamericana. Argentina</li> <li>• Carranza, Fermín A. 2003. Periodontología Clínica. 9ª. Mc Graw-Hill Interamericana. México.</li> <li>• Guzmán, Báez H. 2007. Biomateriales Odontológicos de uso Clínico. 4ª. ECOE. Colombia.</li> <li>• Robertson, T. 2007. Sturdevant Arte y ciencia de la Odontología conservadora. 5ª. Elsevier. España</li> <li>• Norman O. Harris y Franklin García-Godoy. 2006. Odontología Preventiva Primaria. 2ª. Manual Moderno. México.</li> <li>• Guzmán Báez H. 2007. Biomateriales Odontológicos de uso clínico. 4ª. ECOE. Colombia.</li> <li>• Ingle, John. 2004. Endodoncia. 5ª. Mc Graw-Hill Interamericana. México.</li> <li>• Anusavice Kenneth J. 2004. Phillips Ciencia de los Materiales dentales. 11ª. Elsevier. España.</li> </ul>
---

<b>12. Bibliografía complementaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garza, Ana M. 2007. Control de Infecciones y Seguridad en Odontología. Manual Moderno. México.</li> <li>• Harris, N. 2005. Odontología Preventiva Primaria. Manual Moderno. México.</li> <li>• Conceicao, Nocchi Ewerton. 2008. Odontología Restauradora. Salud y Estética. 2ª. Panamericana. Argentina.</li> </ul>
---



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Prótesis Parcial Fija	ODO-404

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	2	1	8	9

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biomateriales Dentales</li><li>• Anatomía Dental</li><li>• Preclínica de Operatoria Dental</li><li>• Oclusión</li><li>• Radiología Odontológica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Clínica de Operatoria Dental II,</li><li>• Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>• Odontogeriatría</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odontopediatría</li><li>• Ortodoncia</li><li>• Clínica de Operatoria Dental I</li><li>• Prótesis Parcial Removible</li><li>• Clínica de Exodoncia</li><li>• Clínica de Endodoncia</li><li>• Metodología de la Investigación</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Presencial</li><li>• Curso taller</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
CD Nicolás De la Torre Vega CD Teresita Isabel De la Torre Pérez CD Nadeshda Corza Sagrero CD Abel Gerardo Fraga Alcantar CD Miguel Ángel Díaz Fraga	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>4. Presentación:</b> <p>En la unidad de aprendizaje Prótesis Parcial Fija, el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista diagnostica al paciente dentado y parcialmente edentado; analiza y ejecuta en el aula, laboratorio y clínica las diferentes opciones de tratamiento, empleando para ello prótesis fijas que permitan cubrir las necesidades anatómicas, fisiológicas, estéticas y socioculturales.</p> <p>Con la ayuda de esta unidad de aprendizaje, el estudiante desarrolla los conocimientos, habilidades y destrezas para diseñar, elaborar y aplicar prótesis parciales fijas biofuncionales en armonía con el sistema gnático y devolver la anatomía, fisiología y estética a la región tratada. Por lo cual, se requiere que tenga una participación activa y entusiasta a lo largo del programa.</p>
---

---

### 5. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de Odontología.
- La población de diferentes grupos de edad, manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, esta unidad de aprendizaje prepara al estudiante para ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos, por esta razón se requieren de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- Envejecimiento poblacional. Las cifras de la población adulto mayor cada vez aumenta y sus necesidades de atención también ya que sus estilos de vida afecta su salud con problemas de tipo degenerativo. Se debe tener mayores exigencias en los dominios profesionales relacionados con los avances de la tecnología y la ciencia odontológica, enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional.
- Aumento en la esperanza de vida, por lo que es necesario el desarrollo en las competencias que aseguren ofrecer a estos grupos de edad los servicios que requieren.

### 6. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:

#### General:

- Diagnostica la necesidad de una prótesis fija en casos clínicos y ejecuta opciones de tratamiento mediante un plan integral a los pacientes que atiende.

#### Específicas:

- Detecta y distingue las alteraciones más comunes del órgano dentario y de la cavidad bucal, que podrán ser restauradas con prótesis fijas, devolviendo la salud bucal.
- Obtiene información del estado de salud o enfermedad del paciente para instituir el diagnóstico protésico adecuado.
- Reconoce y distingue los diferentes componentes de una prótesis parcial fija, que aplicará en el diseño y elaboración de la misma.
- Elabora el plan de tratamiento protésico haciendo énfasis en el seguimiento ordenado y en armonía con el sistema gnático y las necesidades socioculturales del paciente.
- Ejecuta un caso clínico de prótesis parcial fija en un paciente parcialmente edentado.

#### Competencias genéricas o transversales:

##### Instrumentales:

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

##### Interpersonales:

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

##### Sistémicas:

- Aprendizaje autónomo.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.

#### Competencias específicas:

##### Profesionalización:

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.

- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válida, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación, ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

#### **Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

#### **Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica. .
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.

#### **Plan de Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Planifica y diseña restauraciones adhesivas, coronas anteriores y posteriores, prótesis fijas parciales sencillas y realiza estas

técnicas cuando sea pertinente el uso de materiales y aparatología adecuados.

- Diseña técnicas y ejecuta sistemáticamente los procedimientos de laboratorio requeridos para elaborar coronas, puentes, prótesis parciales y completas así como ajustes y modificaciones necesarios.
- Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas.

**Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.</li> <li>• Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>• Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> <li>• Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> <li>• Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicio de calidad, promoción y prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad</li> <li>• Identifica los procedimientos que se requieren para estas personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas y tratamientos para estos grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad.</li> </ul>

**5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:**

**I. ¿Cuales son los conocimientos que requiere el estudiante de Licenciatura en Cirujano Dentista para detectar y distinguir las alteraciones más comunes del órgano dentario y de la cavidad bucal, que podrán ser restauradas con prótesis fijas, devolviendo la salud bucal?**

- Caries
- Fractura
- Erosión
- Abrasión
- Abfracción

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalías de forma</li> <li>• Desgaste intencional</li> <li>• Ausencia de órganos dentarios</li> </ul>
<b>II. ¿Cuáles son los conocimientos que aplica el estudiante para <u>obtener información del estado de salud o enfermedad del paciente e instituir el diagnóstico protésico adecuado?</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia clínica</li> <li>• Estudio radiográfico</li> <li>• Modelos de estudio</li> <li>• Fotografías clínicas</li> <li>• Encerado diagnóstico</li> </ul>
<b>III. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante para definir los <u>componentes de una prótesis parcial fija</u> y justificar su aplicación en un plan de tratamiento?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilares</li> <li>• Retenedores</li> <li>• Conectores</li> <li>• Pónticos</li> </ul>
<b>IV. ¿Qué requiere el estudiante para <u>elaborar el plan de tratamiento protésico</u> que lo lleve a dar un seguimiento ordenado para lograr la armonía con el sistema gnático y las necesidades socioculturales del paciente?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios de tallado</li> <li>• Elaboración de provisionales</li> <li>• Manejo de los tejidos</li> <li>• Montaje en articulador semi-ajustable y elaboración de dados de trabajo</li> <li>• Diseño y prueba de la subestructura protésica</li> <li>• Color y prueba de la estructura protésica</li> <li>• Colocación y mantenimiento de la prótesis fija</li> </ul>
<b>V. ¿Qué requiere el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para medir sus conocimientos adquiridos y ejecutar un <u>caso clínico de prótesis parcial fija</u> en un paciente parcialmente edentado?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conocimientos adquiridos en los contenidos I, II, III y IV</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
Grupos de discusión	Software
Philips 6-6	Audiovisuales
Prácticas en modelos anatómicos	Pintaron
Casos clínicos	Modelos anatómicos
Asesoría individual	Clínica

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta y distingue las alteraciones más comunes del órgano dentario y de la cavidad bucal, que podrán ser restauradas con prótesis fijas, devolviendo la salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala en imágenes los órganos dentarios que se encuentran dañados.</li> <li>• Distingue en modelos anatómicos las diferentes alteraciones dentales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información del estado de salud o enfermedad del paciente para instituir el diagnóstico protésico adecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historias clínicas.</li> <li>• Interpreta las radiografías con finalidad diagnóstica.</li> <li>• Demuestra su destreza en el encerado diagnóstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Familia</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y distingue los diferentes componentes de una prótesis parcial fija, que aplicará en el diseño y elaboración de la misma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala en imágenes los componentes de una prótesis parcial fija.</li> <li>• Diseña en modelos anatómicos los diferentes elementos de una prótesis parcial fija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora el plan de tratamiento protésico haciendo énfasis en el seguimiento ordenado y en armonía con el sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora diferentes casos clínicos.</li> <li>• Formula planes de tratamiento, entendiendo la importancia de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Técnico dental</li> </ul>

gnático y las necesidades socioculturales del paciente.	<p>secuencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza diferentes diseños protésicos, aplicando los principios de tallado.</li> <li>Demuestra su dominio en la fabricación de provisionales.</li> <li>Comprende y aplica las técnicas y manejos de tejidos.</li> <li>Interrelaciona con el técnico dental para ordenar y obtener las diferentes estructuras protésicas.</li> <li>Entiende cuales son las medidas de mantenimiento que tiene una prótesis parcial fija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura y realiza los procedimientos clínicos de una prótesis parcial fija (3 unidades) en un paciente parcialmente edentado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra su dominio en los procedimientos clínicos, al elaborar una prótesis parcial fija en paciente, desde la historia clínica hasta su cementado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clínica</li> <li>Laboratorio</li> <li>Técnico dental</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escala de calificaciones de 0 a 10</li> <li>Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	<p><b>10. Acreditación</b>  2 exámenes parciales para evaluar la teoría.  Los trabajos prácticos firmados le dan derecho a examen final.</p> <p><b>Evaluaciones Parciales.- 40</b>  Participación Individual.- 2  Examen parcial.- 8  Prácticas en figurado.- 30</p> <p><b>Evaluación Final Global.- 60</b>  Caso clínico, práctica en paciente.- 60</p>
--	--

<p><b>11. Bibliografía básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resenstiel, SF Land; M. E. y Fujimoto. 2008. Prótesis Fija Contemporánea. 4ª. Elsevier. España.</li> <li>Magne P. y Belser U. 2004. Restauraciones de porcelana adherida en los dientes anteriores. Quintessence books. España.</li> </ul>
---

<p><b>12. Bibliografía complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mallat Callis, E. 2006. Prótesis Fija Estética. Elsevier. España</li> <li>Massironi D, et .al. 2007. Precision in dental esthetics. Quintessence books. España.</li> <li>Internacional Journal of Oral Rehabilitation</li> <li>Journal of Prosthetic Dentistry</li> </ul>
--



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Prótesis Parcial Removable	ODO-405

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	1	0	6	6

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biomateriales Dentales</li><li>• Anatomía Dental</li><li>• Preclínica de Operatoria Dental</li><li>• Oclusión</li><li>• Radiología Odontológica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Clínica de Operatoria Dental II</li><li>• Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>• Odontogeriatría</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odontopediatría</li><li>• Ortodoncia</li><li>• Clínica de Operatoria Dental I</li><li>• Prótesis Parcial Fija</li><li>• Clínica de Exodoncia</li><li>• Clínica de Endodoncia</li><li>• Metodología de la Investigación</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del conocimiento:</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinaria Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Presencial</li><li>• Curso – Taller</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dr. Horacio Murillo Cortés Dr. César Rivera Gutiérrez	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> La unidad de aprendizaje denominada Prótesis Parcial Removable es de gran importancia dentro de la formación del profesional de la Licenciatura de Cirujano Dentista, debido a la prevalencia de pacientes parcialmente desdentados en la población que atiende y que requieren ser rehabilitados en forma integral. En éste marco de necesidades sociales, se requiere que el egresado integre sus conocimientos tanto básicos como específicos de su disciplina, además de que desarrolle competencias para emitir un diagnóstico, planear y llevar a cabo un plan de tratamiento adecuado con este tipo de pacientes. Dentro de las estrategias de aprendizaje, se ha previsto la realización de actividades prácticas, por lo que se requerirá del estudiante su participación entusiasta y dinámica a lo largo del programa.
--

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, lo que exige de profesionales de la Odontología con un perfil amplio y pertinente
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, lo que hace necesario ofrecerles servicios diferenciados
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales a la caries dental, las enfermedades periodontales y las lesiones de tejidos blandos, lo que exige de programas específicos, que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida
- Se observa un comportamiento poblacional que se orienta a un envejecimiento, ya que las cifras de la población adulto mayor cada vez aumenta y sus necesidades de atención también, ya que sus estilos de vida afectan su salud con problemas de tipo degenerativo.
- Es necesario incorporar el uso de la tecnología y la ciencia odontológica para ofrecer el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional
- La falta de cultura de autocuidado de la salud de la población requiere de la participación del odontólogo para propiciar el autocuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la responsabilidad de su salud
- Los avances tecnológicos constantes en la odontología hacen necesario que el odontólogo conozca y utilice las herramientas tecnológicas y se mantenga al día en los avances

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Diseña prótesis parciales removibles de acuerdo con las necesidades específicas de cada paciente, considerando su estado de salud actual y sus condiciones particulares, de forma que se preserven las estructuras orales remanentes y se consiga una mejor calidad de vida

### **Específicas:**

- Valora la importancia, utilidad y aplicación de la PPR en su práctica profesional.
- Evalúa el estado periodontal, de oclusión y la integridad estructural de los órganos dentarios, selecciona los que deban ser extraídos y clasifica los casos según Kennedy o Swanson, a fin de llegar a un diagnóstico protésico correcto.
- Analiza la información que proporciona el montaje de modelos en articulador semi ajustable, distingue las impresiones adecuadas y valora los componentes del sistema gnático a fin de realizar al diseño correcto de la PPR y rehabilitar el sistema gnático.
- Evalúa las condiciones estructurales y periodontales de los órganos dentarios que pueden ser empleados como pilares y juzga su desgaste o necesidades de restauración de menor o mayor complejidad, con el fin de ofrecer el mejor soporte a la PPR y preservar los tejidos remanentes en los casos que se presenten en los pacientes
- Estructura los elementos de diagnóstico, analiza la información y realiza la preparación biomecánica de la cavidad oral para realizar el diseño más adecuado en cada caso de rehabilitación mediante PPR
- Establece los procedimientos de higiene, ajustes periódicos e indicaciones que debe informar al paciente para lograr la mejora de su calidad de vida y la máxima duración posible de la PPR.
- Evalúa las condiciones que requieran la intervención de otros profesionales para ofrecer una atención integral y realizar procedimientos o referir previamente a los pacientes para diseñar la PPR en las mejores condiciones, a fin de iniciar el tratamiento de rehabilitación en las óptimas circunstancias posibles.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo

- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo.
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad

#### **Competencias específicas:**

##### **Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

##### **Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal

##### **Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos
- Diagnostica las mal oclusiones, los desórdenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de

tratamiento secuenciado y priorizado

**Plan de manejo y tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos
- Aplica tratamientos basados en la evidencia
- Establece mecanismos de control de la placa dental
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de tratamiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento
- Realiza tratamiento médico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Realiza extracciones quirúrgicas no complejas de dientes no erupcionados y de raíces fracturadas o retenidas.
- Efectúa técnicas quirúrgicas pre-protésicas no complejas.
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariogena
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

**Investigación:**

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cualitativa y de rehabilitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posicionarse como una profesional de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que requieren las principales enfermedades bucales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen padecimientos bucales</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica estrategias para promover el autocuidado en los pacientes y su familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorpora procedimientos que concientizan a los pacientes acerca de la importancia del autocuidado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de introducir a la práctica odontología la tecnología de punta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por mantenerse actualizado</li> </ul>

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>	
<b>I. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la <u>importancia, utilidad y aplicación de la PPR en su práctica profesional?</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Importancia de la PPR</li> <li>Utilidad y aplicación de la PPR</li> <li>Terminología, nomenclatura e indicaciones con mayor frecuencia en la PPR</li> </ul>	
<b>II. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para <u>evaluar el estado periodontal, de oclusión y la integridad estructural de los órganos dentarios, seleccionar los que deban ser extraídos y clasificar los casos según Kennedy o Swanson, a fin de llegar a un diagnóstico protésico correcto?</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Historia clínica de PPR: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Periodontal</li> <li>-Oclusión</li> <li>-Integridad estructural de los órganos dentarios</li> </ul> </li> <li>Selección de los órganos dentarios a extraerse</li> </ul>	
<b>III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para <u>analizar la información que proporciona el montaje de modelos en articulador semi ajustable, distinguir las impresiones adecuadas y valorar los componentes del sistema gnático a fin de realizar el diseño correcto de la PPR, y rehabilitar el sistema gnático?</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza la información que proporciona el montaje de modelos en articulador semi ajustable</li> <li>Distingue las impresiones adecuadas de acuerdo con los requerimientos de la PPR</li> <li>Valora los componentes del sistema gnático a fin de realizar al diseño correcto de la PPR</li> </ul>	
<b>IV. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para <u>evaluar las condiciones estructurales y periodontales de los órganos dentarios que pueden ser empleados como pilares y juzga su desgaste o necesidades de restauración de menor o mayor complejidad, con el fin de ofrecer el mejor soporte a la PPR y preservar los tejidos remanentes en los casos que se presenten en los pacientes?</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa las condiciones estructurales y periodontales de los órganos dentarios que pueden ser empleados como pilares y juzga las condiciones de ellos que requieran desgastes o restauraciones de menor o mayor complejidad</li> </ul>	
<b>V. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para <u>estructurar los elementos de diagnóstico, analizar la información y realizar la preparación biomecánica de la cavidad oral para realizar el diseño más adecuado en cada caso de rehabilitación mediante PPR?</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura los conocimientos de los temas previos para realizar el diseño más adecuado en cada caso: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Elementos de diagnóstico protésico</li> <li>-Técnicas, materiales y herramientas</li> <li>-Preparación biomecánica de la cavidad oral</li> </ul> </li> </ul>	
<b>VI. ¿Qué saberes requiere el estudiante para <u>establecer los procedimientos de higiene, ajustes periódicos e indicaciones que debe informar al paciente para lograr la mejora de su calidad de vida y la máxima duración posible de la PPR?</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece los procedimientos de higiene, ajustes periódicos e indicaciones que debe informar al paciente</li> </ul>	
<p>Evalúa las condiciones que requieran la intervención de otros profesionales para ofrecer una atención integral y realizar procedimientos o referir previamente a los pacientes para diseñar la PPR en las mejores condiciones, a fin de iniciar el tratamiento de rehabilitación en las mejores circunstancias posibles</p>	
<b>VII. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para <u>evaluar las condiciones que requieran la intervención de otros profesionales para ofrecer una atención integral y realizar procedimientos o referir previamente a los pacientes para diseñar la PPR en las óptimas condiciones, a fin de iniciar el tratamiento de rehabilitación en las mejores circunstancias posibles?</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa las condiciones que requieran la intervención de otros profesionales para ofrecer una atención integral.</li> </ul>	

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
Mesa redonda	Papelógrafo

Debate	Proyector multimedia
Lluvia de Ideas	Plumones
Phillips 66	Pintarrón
Prácticas de laboratorio	Material de laboratorio
Investigación	Artículos de investigación

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia, utilidad y aplicación de la PPR en su práctica profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la importancia de la PPR</li> <li>Reflexiona con certeza la utilidad y aplicación de la PPR</li> <li>Se expresa utilizando la terminología y nomenclatura usual en la PPR</li> <li>Emite juicios acerca de las indicaciones en la PPR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa el estado periodontal, de oclusión y la integridad estructural de los órganos dentarios, selecciona los que deban ser extraídos y clasifica los casos según Kennedy o Swanson, a fin de llegar a un diagnóstico protésico correcto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la historia clínica de PPR enfatizando en los aspectos Periodontal, Oclusión e integridad estructural de los órganos dentarios</li> <li>Selecciona los órganos dentarios que se puede rehabilitar por medio de PPR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza la información que proporciona el montaje de modelos en articulador semi ajustable, distingue las impresiones adecuadas y valora los componentes del sistema gnático a fin de realizar al diseño correcto de la PPR y rehabilitar el sistema gnático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza montaje de modelos en forma correcta</li> <li>Analiza las características que corresponden a una buena impresión</li> <li>Evalúa las características individuales del sistema gnático en cada paciente</li> <li>Diseña en forma correcta los elementos que constituyen a una PPR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> <li>Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa las condiciones estructurales y periodontales de los órganos dentarios que pueden ser empleados como pilares y juzga su desgaste o necesidades de restauración de menor o mayor complejidad, con el fin de ofrecer el mejor soporte a la PPR y preservar los tejidos remanentes en los casos que se presenten en los pacientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciona los órganos dentarios que pueden ser empleados como pilares de la PPR</li> <li>Detecta los dientes que requieren desgastes o restauraciones en forma previa a la rehabilitación mediante PPR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> <li>Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura los elementos de diagnóstico, analiza la información y realiza la preparación biomecánica de la cavidad oral para realizar el diseño más adecuado en cada caso de rehabilitación mediante PPR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa los elementos de diagnóstico protésico.</li> <li>Combina las técnicas, materiales y herramientas</li> <li>Planea la preparación biomecánica de las estructuras remanentes</li> <li>Emite juicios respecto al mejor diseño que puede darse a la PPR en cada caso particular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> <li>Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece los procedimientos de higiene, ajustes periódicos e indicaciones que debe informar al paciente para lograr la mejora de su calidad de vida y la máxima duración posible de la PPR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciona procedimientos de higiene que requiere el paciente</li> <li>Planea los ajustes periódicos que requiere la PPR</li> <li>Establece las indicaciones que debe seguir el paciente para el desempeño óptimo de la PPR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa las condiciones que requieran la intervención de otros profesionales para ofrecer una atención integral y realizar procedimientos o referir previamente a los pacientes para diseñar la PPR en las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emite juicios de acuerdo a las condiciones particulares de cada paciente para referir e interactuar con otras disciplinas de la odontología, con el fin de rehabilitarlos en las mejores condiciones posibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clínica</li> </ul>

mejores condiciones, a fin de iniciar el tratamiento de rehabilitación en óptimas circunstancias posibles.		
--	--	--

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>  <b>Escala numérica de 0 – 10</b>  <b>Aprobatoria de 5.5 – 10</b>  <b>Reprobatoria de 0 – 5</b></p>	<p><b>10. Acreditación</b>  <b>Teoría 75%</b>  Examen escrito 60%  Participación individual 5%  Participación grupal 5%  Asistencia 5%</p> <p><b>Práctica 25%</b>  Diseño de PPR en laboratorio 20%  Asistencia 5%  (De acuerdo al reglamento general de exámenes de la UMSNH se aplicarán al menos dos exámenes parciales y un examen final)</p>
---	---

<p><b>11. Bibliografía básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bernal Arciniega, Rubén. 2004. Prótesis Parcial Removible. Trillas. México.</li> <li>• García M., José Luis. 2005. Diseño de Prótesis Parcial Removible. AMOLCA. Colombia.</li> <li>• Loza Fernández, David. 2002. Prostodoncia Parcial Removible. AMOLCA. Venezuela.</li> <li>• Mc Givney, Glen P. y Mc Cracken. 2004. Prótesis Parcial Removible. 10ª. Panamericana. Buenos Aires.</li> </ul>
--

<p><b>12. Bibliografía complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendón Yúdice, Roberto. 2006. Prótesis parcial removible, Conceptos Actuales - Atlas de Diseño. Panamericana. Madrid</li> </ul>
--



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Clínica de Exodoncia	ODO-406

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
2	6	0	16	16

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>Clínica Propedéutica</li><li>Técnicas Quirúrgicas</li><li>Periodoncia</li><li>Patología Bucal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Clínica de Cirugía Bucal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontopediatria</li><li>Ortodoncia</li><li>Clínica de Operatoria Dental I</li><li>Prótesis Parcial Fija</li><li>Prótesis Parcial Removible</li><li>Clínica de Endodoncia</li><li>Metodología de la Investigación</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación</b>	<b>15. Área de conocimiento:</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Terapéutica Quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Curso</li><li>Practica</li><li>Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
CD Helio Gil Chávez CD Ma. de Lourdes A. Contreras Figueroa CD Francisco Javier López Sánchez CD Gustavo Jacobo Campos	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Clínica de Exodoncia tiene el propósito de desarrollar las competencias profesionales integrales en el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista que le lleven a realizar el procedimiento quirúrgico de la Exodoncia, mediante la identificación de sus posibles complicaciones y tratamiento, sin descuidar su calidez humana.</p> <p>Como parte de las estrategias que esta unidad de aprendizaje ha previsto, se encuentra el desarrollo de prácticas en la clínica, permitiendo el desarrollo de habilidades manuales, procedimentales y valorales, así como su aplicación teórica en pacientes que</p>
--

requieran de este tipo de tratamiento. Por tal motivo es imprescindible que el estudiante tenga una participación activa y comprometida para alcanzar el desarrollo de estas competencias.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Las comunidades rurales no cuentan con servicios odontológicos apropiados que les asegure una buena calidad de vida por lo que requiere ofrecer la atención odontológica que se las asegure.
- Carencia de programas de atención bucal en los municipios alejados de las zonas urbanas, lo cual requiere de gestores que se interesen por las necesidades de atención bucal en estas comunidades.
- Existencia de características de desempleo, alta migración y bajo nivel de escolaridad que incide en la salud bucal de las comunidades del estado de Michoacán, lo que hace necesario modelos de atención bucal que estén al alcance de comunidades de riesgo alto por sus características socio-económicas.
- Falta de estrategias de prevención odontológicas que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana, por lo que se requieren acciones eficaces que contribuyan a mejorar la calidad de vida.
- Las comunidades tienen una gran influencia por la globalización, es obligación del odontólogo una visión de las ventajas y desventajas de ésta, así como de que manera afectan la salud bucal.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia siendo necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Licenciatura de Cirujano Dentista.
- Existen grupos de personas que no tienen alcance a los servicios médicos odontológicos, será necesario ofrecer servicios a la clase obrera a costos accesibles
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, y se requiere ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal, el futuro social promisorio implica que esta población específica aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables
- En el censo de población y vivienda reportan de 430-486 mil personas que no saben leer y escribir, es necesario brindar atención preventiva y restaurativa a esta población que se encuentra en desventaja
- La población de 15 años o más que no ha concluido su educación básica no está en igualdad de condiciones que los que si terminaron, es necesario tener una cobertura con equidad y calidad en los servicios odontológicos.
- El sistema nacional de salud en el año 2004 cuenta con 124,906 médicos generales, 199,835 enfermeras y 7,270 odontólogos; es el grupo de profesionales que registra una menor cantidad en el sector salud, es necesaria la participación del odontólogo en la creación de políticas de salud bucal para la población que incide en mejorar los espacios laborales y aumentarlos para poder ofrecer servicios amplios y de calidad en la población.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos, por lo que se requiere de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- Las cifras de la población del adulto mayor aumenta cada vez más, y con ello sus necesidades de atención, ya que sus estilos de vida afectan su salud con problemas de tipo degenerativo, requiriendo dominios profesionales relacionados, con los avances de la ciencia odontológica y tecnológica enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional en específico
- Personas con deficiencias nutricionales que ven afectada su boca, hacen necesarias la demanda de competencias en los profesionales para brindarles un servicio integral y de calidad.
- Aumento en la esperanza de vida, hace necesario el desarrollo en las competencias que aseguren ofrecer los servicios que requieren.
- No hay progreso en la infraestructura en las instituciones del sector público; Su desarrollo no corresponde a las exigencias que se tienen hoy día en la atención de la salud. Es por esto que la profesión odontológica ha evolucionado hacia la práctica privada, pero requiere fortalecer el mercado laboral público.
- Existe una contracción económica que afecta a la población para atender a la salud bucal; la población que antes pagaba un servicio privado ahora busca tenerlo en el sector público, los altos costos que se estiman en una atención bucal han de atender a las posibilidades de la demanda; mejorar la calidad de los servicios en el sector público.
- Falta de cultura de autocuidado de la salud de la población, lo que exige la participación del odontólogo para propiciarla en los pacientes que atiende promoviendo la responsabilidad de la salud.
- Una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para demandarlos en casos muy necesarios, por consiguiente es necesario que la formación de los odontólogos sea más general que específica
- Desequilibrio entre la oferta y la demanda en el sector público debido a que no existen plazas para su contratación; sin embargo, no ha quedado resuelto el rezago de atención odontológica, más bien crece con el aumento poblacional y el aumento de esperanza de vida al nacer, debiendo formar profesionales de la odontología con una visión clara de la problemática de salud de la población, así como de la sobrepoblación que existe en el país, en donde la pirámide poblacional se está invirtiendo.
- Falta de actualización de plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente donde se requiere un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.

- Avances tecnológicos constantes en la odontología por lo cual el odontólogo ha de conocer y utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.
- La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de: provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra principalmente en una práctica profesional restaurativa y mutilante, por lo que es necesario cambiar la imagen social que tiene el odontólogo mediante una práctica profesional preventiva integral.
- A pesar de los avances científicos y clínicos la caries es una enfermedad que se sigue presentando con índices muy altos resaltando la necesidad de lograr una educación odontológica en la población mediante la concientización de la importancia que tiene su salud bucal.
- Los alumnos no están preparados para el autoaprendizaje que recomienda la UNESCO, se deberá promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayude a aprender para toda la vida.
- Dentro de los modelos educativos de las diferentes instituciones del país predomina el tradicional, es conveniente implementar planes y programas más flexibles, con aprendizajes de tipo constructivista.
- El modelo curricular en las escuelas y facultades de odontología del país es por asignaturas, por lo tanto se requiere un modelo educativo basado en un sistema modular o por competencias.
- Programas rígidos básicamente presenciales, requiriéndose de implementar programas flexibles con alternativas semipresenciales o a distancia.
- No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la institución ya que la estructura curricular no es flexible, es conveniente que el plan de estudios desarrolle habilidades y aptitudes en los estudiantes de tipo interdisciplinario, al lado de otros profesionales.
- En la formación del odontólogo no se consideran las necesidades que los estudiantes tienen, por lo cual es necesario que el estudiante manifieste sus necesidades libremente.
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado, debiendo fomentar que el egresado de la carrera ha de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado.
- Falta de incorporación de los estudiantes a los proyectos institucionales, es necesario que los estudiantes se incorporen a los proyectos de la facultad que desarrollan en red.
- Los estudiantes que se incorporan a la facultad de odontología tienen un nivel sociocultural bajo y una gran diversidad cultural, se deberán formar estudiantes con una visión integral del ser humano.
- El estudiante no participa, sólo escucha debido al modelo educativo tradicional en el que han sido formados, debiendo ser capaces de construir de manera sistemática y organizada su propio conocimiento.
- Uno de los problemas más evidentes de la educación, radica en que los estudiantes no logran transferir
- los aprendizajes. Al no transferir lo aprendido, lo hace ser muy poco eficaz, por lo que requiere del desarrollo de la función adaptativa del ser humano ante nuevos fenómenos que ha de enfrentar a lo largo de su ejercicio profesional.
- Métodos de enseñanza mecánicos en donde la memoria juega el papel principal durante la formación de las nuevas generaciones de odontólogos, debiendo centrar la atención de todos los actores universitarios en el estudiante y sus medios de aprendizaje.
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje, por lo que deberá participar de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios.
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país, por lo tanto el egresado ha de tener la capacidad para resolver la problemática bucodental de los diversos grupos de población del país.

### **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Realiza el procedimiento quirúrgico de la Exodoncia, mediante la identificación de sus posibles complicaciones y tratamiento, sin descuidar su calidez humana.

#### **Específicas:**

- Detecta los eventos históricos más importantes de la evolución de la Exodoncia como rama de la Odontología que evidencian aportaciones en el desarrollo de la disciplina
- Selecciona y utiliza el instrumental quirúrgico propio de la Exodoncia de acuerdo al procedimiento que requiera el paciente, en la clínica
- Valora las indicaciones y contraindicaciones de la Exodoncia, que le permitan establecer un diagnóstico y elaborar un plan de tratamiento adecuado
- Reconoce y selecciona las diferentes posiciones, tiempos y técnicas de la extracción dentaria
- Domina, selecciona y aplica las diferentes técnicas de anestesia en la extracción dentaria
- Resuelve los accidentes trans y postquirúrgicos de la extracción dentaria y domina los cuidados postoperatorios además de la farmacología empleada en Exodoncia

#### **Competencias genéricas o transversales:**

##### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis

- Organización y planificación
- Comunicación y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

**Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- Trabajo en un contexto internacional
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen raza y cultura
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como cirujano dentista
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales a cada persona que sean objetivas, validas, compatibles con una terapia actualizada de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.

- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

#### **Diagnostico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleve a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
- Refiere al paciente con otros profesionales con fin de establecer el estado de salud con una visión sistémica
- Identifica una conducta anormal en un paciente
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico
- Efectúa técnicas de diagnostico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnostico por imagen que tenga relevancia
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnosticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez
- diagnostica de acuerdo a los resultados
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades apropiadas en los casos que se requiera
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico
- Identifica la localización extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de las dosis

#### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos
- Aplica tratamientos basados en la evidencia
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Realiza tratamiento medico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Realiza extracciones quirúrgicas no complejas de dientes no erupcionados y de raíces fracturadas o retenidas.
- Efectúa técnicas quirúrgicas pre-protésicas no complejas.
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariogena.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.

- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
  - Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
  - Identifica y trata urgencias de origen dental.
  - Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
  - Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.
- Investigación:**
- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia
  - Usa los medios actuales de comunicación eléctrica y de tecnología de la educación
  - Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de datos
  - Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios y ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas
  - Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente
  - Aplica la experiencia, el conocimiento y el método científico para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en el área rural.</li> <li>• Reconoce las características socio-económicas para la población rural que inciden en problemas de salud bucal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en comunidades rurales en donde identifica las problemáticas que puede atender.</li> <li>• Realiza visitas domiciliarias para identificar directamente las necesidades socio-económicas relacionadas con la salud bucal</li> <li>• Aplica estrategias de atención odontológica en áreas rurales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la comunidad rural</li> <li>• Se responsabiliza de los problemas de la comunidad</li> <li>• Es respetuoso de los rasgos culturales de las comunidades rurales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características de los gestores que se interesan por el desarrollo y la salud de las comunidades alejadas de las zonas urbanas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone modelos de gestión participativos como en donde se involucra a grupos de personas y se lleva a cabo un trabajo colaborativo en torno a su salud bucal</li> <li>• Aplica estrategias de gestión en diferentes campos de su práctica profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés y responsabilidad por procesos de gestión participativos, en donde los miembros de las comunidades se integran activamente</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las características de las comunidades en alto riesgo de su salud bucal</li> <li>• Reconoce los tratamientos que se requiere para ofrecer una atención integral odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en diversos procedimientos que se requieren en comunidades de alto riesgo odontológico</li> <li>• Incorpora alternativas de atención odontológica en municipios y programas educativos existentes</li> <li>• Involucra diferentes sectores en el desarrollo de estrategias en Michoacán</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera ambientes participativos, en donde el gremio magisterial tiene una participación activa para atender a la población escolar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica</li> <li>• Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica</li> <li>• Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica y cumple con los programas preventivos que existen en el sector salud</li> <li>• Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve en la población la prevención odontológica</li> <li>• Se aplica en el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las ventajas y desventajas de la globalización</li> <li>• Identifica los problemas de salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con capacidad de negociación</li> <li>• Fomenta la competitividad del equipo de salud para mejorar las condiciones de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse informado por los hallazgos ocasionados en la salud de las personas en torno de la</li> </ul>

<p>ocasionados por ella</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de planear estrategias de atención odontológica para mejorar las condiciones de salud de la población</li> </ul>	<p>salud de las personas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en estrategias que permiten su inserción en temas de economía internacional</li> </ul>	<p>problemática que vive en su entorno</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como profesional de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social</li> <li>• Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan</li> <li>• Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas</li> <li>• Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades mas necesitadas</li> <li>• Le motiva ofrecer servicios de calidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: en los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónico degenerativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a la salud</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración del agua que ingieren</li> <li>• Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales etc.</li> <li>• Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal</li> <li>• Participa mediante programas de atención a niños en edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas</li> <li>• Respeta la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes</li> <li>• Promueve una cultura de autocuidado bucal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los problemas que se ocasionan con mayor frecuencia en personas que no tienen acceso a medios educativos</li> <li>• Valora la importancia de fortalecerlos mediante su atención odontológica</li> <li>• Identifica las políticas que existen en el ámbito nacional para fortalecer la educación de la población y sabe como orientarla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domina los procedimientos y los principios de asepsia y antisepsia para evitar el contagio y transmisión de enfermedades infectocontagiosas</li> <li>• Participa en programas específicos para grupos de personas que se encuentran en desventaja por su bajo nivel educativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesarse pro mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en desventaja</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la necesidad de formarse en la creación de políticas de salud</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar habilidades de liderazgo</li> <li>• Cuenta con conocimientos de gestión y de ética que le permitan reconocer la labor tan importante que juega el odontólogo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa estrategias de participación activa para lograr posicionarse en espacios laborales nuevos</li> <li>• Participa activamente mediante ideas proyectos de gestión etc.</li> <li>• Promueve programas acordes a las necesidades de la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por desarrollar su liderazgo</li> <li>• Promueve los valores que fortalecen la identidad de odontología</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y existencial</li> <li>• Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos</li> <li>• Promueve aquellos procedimientos que ayudaran a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por investigar los factores que inciden en estos procedimientos</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica</li> <li>• Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicios de calidad, promoción y prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable</li> <li>• Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tiene por una mala nutrición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado a personas con deficiencias nutricionales</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>• Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una alimentación adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar su superación personal</li> <li>• Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos</li> <li>• Identifica la demanda que existe en ese sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público</li> <li>• Participa en proyectos que contribuyan a mejorar ese mercado laboral</li> <li>• Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de quienes atienden al público</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los costos que tienen los servicios profesionales odontológicos</li> <li>• Identifica mediante la investigación diversos mecanismos que mejoren los costos de atención</li> <li>• Reconoce las estrategias para mejorar la calidad de los servicios públicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece sistemas de vigilancia de salud bucodental</li> <li>• Realiza ejercicios de cálculo de costos de los servicios odontológicos</li> <li>• Identifica diferentes fuentes de recursos y sus costos para mejorar los precios de atención de salud bucal</li> <li>• Identifica en el mercado los productos que puedan estar accesibles a la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los costos de los productos que puedan estar al alcance de las personas que necesiten atención</li> <li>• Muestra interés por mejorar la calidad de los servicios odontológicos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del autocuidado</li> <li>• Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general</li> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico</li> <li>• Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general</li> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales</li> <li>• Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios</li> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la problemática de salud y de crecimiento poblacional</li> <li>• Identifica las necesidades de atención odontológica ante esta situación</li> <li>• Valora la importancia de la problemática compleja y reconoce las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la apertura de nuevas plazas y mejora de la infraestructura en el sector privado</li> <li>• Aplica medidas que ayudan a fortalecer la actuación del odontólogo ante la problemática de salud y poblacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por estar al día de las problemáticas que se plantean hoy día</li> </ul>

estrategias que han de aplicarse para buscar soluciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente para que se reconozca la labor del odontólogo</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce el objeto de estudios de odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su practica odontológica</li> <li>Reconoce el código de ética de la odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orienta su práctica profesional al objeto de estudio</li> <li>Participa activamente con base al código de ética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo</li> <li>Participa para fortalecer la organización profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de introducir a la practica odontológica la tecnología de punta</li> <li>Identifica los avances que están al día en su área</li> <li>Valora la importancia e tomar una actitud de actualización continua en su área</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas</li> <li>Incorpora a su practica novedades científico tecnológicas</li> <li>Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por mantenerse actualizado</li> <li>Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológico</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la atención preventiva e integral más que restaurativa</li> <li>Identifica las estrategias que puede utilizar para cambiar esa imagen social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica estrategias de prevención y de atención integral</li> <li>Toma actitud participativa con otros compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo</li> <li>Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una conducta ética</li> <li>Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población</li> <li>Reconoce e identifica los factores que favorecen los altos índices de caries en la población</li> <li>Reconoce las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el autocuidado de la salud de las personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades</li> <li>Aplica estrategias para mejorar el autocuidado de al población</li> <li>Participa activamente en programas de promoción y prevención de la salud bucal que impacte en la caries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de la restructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias</li> <li>Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje</li> <li>Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje</li> <li>Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad</li> <li>Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje siendo responsable de su aprendizaje</li> <li>Es responsable de su aprendizaje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el modelo constructivista</li> <li>Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo</li> <li>Valora la importancia de participar activamente en este nuevo modelo educativo</li> <li>Reconoce que él es responsable en su formación sólida en el área interdisciplinar y en su desarrollo personal</li> <li>Reconoce los beneficios de la aplicación de este modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista</li> <li>Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes</li> <li>Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el sistema basado en competencias e identifica el papel que le toca jugar a él</li> <li>Valora la importancia de desarrollar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias</li> <li>aplica estrategias para identificar si ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal</li> </ul>

<p>competencias profesionales integrales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias</li> </ul>	<p>desarrollado las competencias y las mejora</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas</li> <li>Identifica la importancia de incorporarse a nuevas alternativas de formación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se incorpora a cursos de formación alternativa</li> <li>Participa activamente en cursos con orientación alternativa;</li> <li>Realiza evaluaciones formativas, actitudinales para promover la autonomía de estudios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejora su aprendizaje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno</li> <li>Identifica la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación</li> <li>Valora la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde diferentes perspectivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar;</li> <li>Colabora en la solución de problemas;</li> <li>Es creativo al enfrentar los retos de su entorno, en donde el uso de tecnologías y otros idiomas le ayuda a enfrentarlos con fortaleza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por el trabajo entre otros;</li> <li>Acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que ha de enfrentar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica al PIT</li> <li>Reconoce a la necesidad de dar a conocer sus puntos de vista que enriquecen</li> <li>Valora su participación al lado de los demás para incorporarse activamente en la vida institucional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en el programa de tutorías</li> <li>Asiste a sus citas de tutoría</li> <li>Establece una relación estrecha entre compañeros y autoridades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene confianza en la institución y en las autoridades</li> <li>Es responsable de acudir a las sesiones con el tutor</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende los fenómenos globales</li> <li>Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en ese entorno</li> <li>Estudia fenómenos que afectan la salud bucal y se entrelazan con la globalización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga sobre el fenómeno de la globalización</li> <li>Participa con sus acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades</li> <li>Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización</li> <li>Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de maneras individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> <li>Adquiere compromisos que mejoren su situación de salud de la población</li> <li>Tiene espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los proyectos de la facultad</li> <li>Comprende su papel dentro de los proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla competencias profesionales acordes a los proyectos institucionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés en los proyectos y se involucra activamente y responsablemente</li> <li>Es sensible a los problemas y necesidades en su contexto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende y valora la persona que tiene que atender</li> <li>Reconoce las necesidades de las personas de acuerdo a su diversidad cultural</li> <li>Identifica los principios y valores de la universidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprende y emprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales;</li> <li>Es capaz de tomar decisiones certeras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible y respeta los derechos de las personas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece contacto con el entorno que lo rodea</li> <li>Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se responsabiliza de sí mismo porque es capaz de producir su propio consentimiento a través de un proceso de construcción</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce diversas formas en que puede aplicar el nuevo conocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se enfrenta a situaciones nuevas asimilándolas a las conocidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas en su aprendizaje</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los métodos y técnicas pedagógico-didácticos que pueden favorecer su aprendizaje</li> <li>• Reconoce que su posición en el aprendizaje debe de ser activa;</li> <li>• Tiene claras sus necesidades características antecedentes académicos y posibilidades de dedicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la construcción de medios de aprendizaje propios para la formación individual; incorpora estrategias que le favorecen el aprendizaje colaborativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insiste en cumplir sus expectativas de desarrollo personal y profesional;</li> <li>• Genera un sentido de responsabilidad libertad y autonomía</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es dinámico participativo, creativo, reflexivo, analítico con capacidad de argumentación, cociente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra una autonomía moral e intelectual(moral respecto a las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del quehacer humano, científicos como no científicos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora, desarrolla ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goza de un alto sentido ético y humano</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar los eventos históricos más importantes de la evolución de la Exodoncia como rama de la Odontología que evidencian aportaciones en el desarrollo de la disciplina?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo histórico de la Exodoncia</li> <li>• Evolución del instrumental y equipo utilizado en la Exodoncia</li> <li>• Perspectiva de desarrollo futuro de la Exodoncia</li> </ul> <p><b>II. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para seleccionar y utilizar el instrumental quirúrgico propio de la Exodoncia de acuerdo al procedimiento que requiera el paciente en la clínica?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de instrumental quirúrgico para la Exodoncia</li> <li>• Características del instrumental</li> <li>• Indicaciones para su uso</li> <li>• Aplicación del instrumental en diferentes casos</li> </ul> <p><b>III. ¿Qué saberes debe tener el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar las indicaciones y contraindicaciones de la Exodoncia, que le permitan establecer un diagnostico y elaborar un plan de tratamiento adecuado?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones de la Exodoncia</li> <li>• Contraindicaciones de la Exodoncia</li> <li>• Establecimiento del diagnostico</li> <li>• Pronostico del tratamiento</li> <li>• Elaboración del plan de tratamiento</li> </ul> <p><b>IV. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para reconocer y seleccionar las diferentes posiciones, tiempos y técnicas de la extracción dentaria?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de la técnica apropiada</li> <li>• Aplicación de los diferentes tiempos quirúrgicos de la Exodoncia</li> <li>• Escoger las posiciones adecuadas para la Exodoncia</li> </ul> <p><b>V. ¿Qué saberes necesita el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para dominar, seleccionar y aplicar las diferentes técnicas de anestesia en la extracción dentaria?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de anestesia</li> <li>• Aplicación de las técnicas de anestesia</li> <li>• Dominio de las técnicas de anestesia</li> </ul> <p><b>VI. ¿Qué conocimientos son necesarios para el estudiante de la Licenciatura de Cirujano dentista para resolver los accidentes trans y postquirúrgicos de la extracción dentaria, así como el dominio de los cuidados postoperatorios además de la aplicación farmacológica empleada en Exodoncia?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de los accidentes trans y postquirúrgicos de la Exodoncia</li> <li>• Complicaciones de le Exodoncia</li> <li>• Dominio de los cuidados posoperatorios</li> <li>• Aplicación de los diferentes fármacos</li> </ul>
---

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Exposición	• Clínica de Exodoncia
• Grupos de trabajo	• Cañón
• investigación en libros	• Diapositivas
• Observación y auxiliar en la práctica clínica	• Pintarrón
• Practicas en la clínica	• Maniqués
• Trabajo en equipo	• Internet
	• Instrumental quirúrgico
	• Equipo de apoyo de diagnostico

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
• Detecta los eventos históricos más importantes de la evolución de la Exodoncia como rama de la Odontología que evidencian aportaciones en el desarrollo de la disciplina	• Detecta los eventos mas importantes del desarrollo histórico de la Exodoncia • Evalúa la evolución del instrumental y equipo utilizado en la Exodoncia • Emite un juicio con respecto a la perspectiva de desarrollo futuro de la Exodoncia	• Aula • Clínica
• selecciona y utiliza el instrumental quirúrgico propio de la Exodoncia de acuerdo al procedimiento que requiera el paciente, en la clínica	• Clasifica el tipo de instrumental quirúrgico para la Exodoncia • detecta las características del instrumental • Selecciona el instrumental de acuerdo a sus indicaciones • Aplicación del instrumental en diferentes casos	• Aula • Clínica
• valora las indicaciones y contraindicaciones de la Exodoncia, que le permitan establecer un diagnostico y elaborar un plan de tratamiento adecuado	• Juzga las indicaciones de la Exodoncia • Contraindicaciones de la Exodoncia • Establecimiento del diagnostico • Elaboración del plan de tratamiento • Pronostico del tratamiento	• Aula • Clínica
• Reconoce y selecciona las diferentes posiciones, tiempos y técnicas de la extracción dentaria	• Selección de la técnica apropiada • Aplicación de los diferentes tiempos quirúrgicos de la Exodoncia • Escoger las posiciones adecuadas para la Exodoncia	• Aula • Clínica
• Domina, selecciona y aplica las diferentes técnicas de anestesia en la extracción dentaria	• Técnicas de anestesia • Aplicación de las técnicas de anestesia • Dominio de las técnicas de anestesia	• Aula • Clínica
• Resuelve los accidentes trans y postquirúrgicos de la extracción dentaria y domina los cuidados postoperatorios además de la farmacología empleada en Exodoncia	• Resolución de los accidentes trans y postquirúrgicos de la Exodoncia • Complicaciones de le Exodoncia • Dominio de los cuidados posoperatorios • Aplicación de los diferentes fármacos	• Aula • Clínica

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>	<b>10. Acreditación</b>
• Escala de 0 a 10 • Calificación aprobatoria de 6 a 10 • Calificación reprobatoria de 0 a 5	• Presentación de trabajos y practica clinica40% • Asistencia 5% • Exámenes escritos15% • Participación individual 10% • Participación grupal 5% • Tareas 10% • Autoevaluación %5

---

### **11. Bibliografía básica**

- Gay-Escoda, Cosme y Leonardo Berini Aytes. 2004 Tratado de Cirugía Bucal. Tomos I y II. 5ª. Ergon. España.
- Horch Raspall, Guillermo. 2006. Cirugía Oral e Implantología. 3ª. Médica. Panamericana. España.
- Ever, H. y Glen H. 2001 Introducción a la anestesia local. Densplay. México
- Paul, H., Kuon y Daniel M. Laskin. 2002. Manual Clínico de Cirugía Oral y Máxilofacial. 3ª. Amolca. México.
- Tierney L. M., McPhee S. J. 2008. Diagnostico clínico y tratamiento. 33ª. Mc Graw Hill. México.
- Mohamed Stanley. 2006 Manual de Anestesia Local. Amolca. España.
- Macouzet, Carlos Olivar. 2008. Anestesia Local en Odontología. 2ª. Manual Moderno. España.
- González Ana María. 2007. Control de Infecciones y Seguridad en Odontología. 2ª. Manual Moderno. España.
- Pérez Torres, Hernán. 2005. Farmacología y Terapéutica Odontológica. 2ª. Amolca. México.
- Gutiérrez Lizardi 2005. Urgencias Médicas en odontología. Mc Graw Hill. México.

### **12. Bibliografía complementaria**

#### **Revistas**

- Archives of Medical Research (Multidisciplinaria médica), Revista ADM (Estomatología), Salud Pública de México (Salud Pública), Factor Odontológico (Estomatología), Gaceta Médica de México (Multidisciplinaria médica), Quintessence (publicación Internacional de Odontología)

#### **Páginas de Internet**

- Medline, US National Library of Medicine, LILACS (Literatura latinoamericana y Caribe en Ciencias de la Salud (biblioteca virtual de la salud).



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Clínica de Endodoncia	ODO-407

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	4	0	10	10

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Quirúrgica de cabeza y cuello.</li><li>Clínica Propedéutica</li><li>Técnicas Quirúrgicas</li><li>Periodoncia</li><li>Patología Bucal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Clínica de Cirugía Bucal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontopediatría</li><li>Ortodoncia</li><li>Clínica de Operatoria Dental</li><li>Prótesis Parcial Fija</li><li>Prótesis Parcial Removible</li><li>Clínica de Exodoncia</li><li>Metodología de la Investigación</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Terapéutica Quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Curso</li><li>Práctica</li><li>Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Gloria Olivia Tena Núñez Dr. Luis Alberto Pantoja Villa	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Clínica de Endodoncia, tiene el propósito de desarrollar las competencias profesionales integrales que le permitan al estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones pulpares y periapicales, desarrollando el conocimiento de la Biología pulpar, Topografía dental, Bioconformación de los conductos radiculares, así como su obturación.</p> <p>Las experiencias de aprendizaje que se han previsto en este programa, llevarán al estudiante a dos áreas, la teórica y la práctica, lo cual asegurará un aprendizaje significativo en escenarios de aula y clínica, por tal motivo se espera de él una participación activa, en base al diagnóstico y tratamiento que determine en cada uno de sus pacientes.</p>
--

<b>2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:</b>
---

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos, por lo cual se requiere de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- No hay progreso de infraestructura en las instituciones del sector público, ya que su desarrollo no corresponde a las exigencias que se tienen hoy día en la atención de la salud, dando lugar a que la profesión odontológica evolucione hacia la práctica privada, pero requiere fortalecer ese mercado laboral.
- Una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para demandarlos en casos muy necesarios, lo que da lugar a que la formación de los odontólogos sea más general que específica.
- La falta de una política estratégica y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hace que se acuda al odontólogo solo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado, debido a esto se necesita fortalecer la imagen social del odontólogo dando a conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración.
- El modelo curricular en las escuelas y facultades de odontología del país es por asignaturas, por lo cual se requiere de un modelo educativo basado en un sistema modular o por competencias.
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país, por lo cual su preparación universitaria le debe capacitar para resolver la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país.

### **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Establece el diagnóstico y estructura el tratamiento de las alteraciones pulpares y periapicales que aplica al paciente en la clínica, mediante el conocimiento de la Biología pulpar, Topografía dental, Bioconformación de los conductos radiculares, así como su obturación.

#### **Específicas:**

- Detecta los eventos más importantes de la historia de la Endodoncia, que marcaron el desarrollo en la Odontología.
- Explica la anatomía dental y pulpar, así como el funcionamiento del paquete neurovascular del diente que le permita evaluar la situación que prevalece en cada paciente.
- Valora las diferentes pruebas de diagnóstico con los que se puede apoyar para interpretar los signos y síntomas que refiere el paciente en la historia clínica y padecimiento actual.
- Establece un diagnóstico del estado de salud o enfermedad del endodonto, que le permita elaborar un plan de tratamiento.
- Estructura el tratamiento pulpar requerido considerando los principios clínicos y biológicos, así como los signos y síntomas que refiere el paciente
- Actúa con destreza en la preparación biomecánica y la obturación del sistema de conductos radiculares, tanto en modelos como en pacientes.
- Deducir el tipo de tratamiento de apicoformación que se requiere en casos especiales.
- Establece el diagnóstico y pronóstico y realizar el tratamiento en problemas endodóntico, de pacientes que asisten a la clínica.

#### **Competencias genéricas o transversales:**

##### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones

##### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

##### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.

- Liderazgo.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales.

#### **Competencias específicas:**

##### **Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

##### **Promoción y gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Esta familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de salud en la comunidad e interpreta los resultados.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

##### **Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales de la salud a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico

- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico craneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

**Plan de Manejo y tratamiento:**

- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariógena.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

**4. Saberes**

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.</li> <li>• Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>• Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> <li>• Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar su superación profesional.</li> <li>• Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos.</li> <li>• Identifica la demanda que existe en ese sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público.</li> <li>• Participa en proyectos que contribuyan a mejorar ese mercado laboral.</li> <li>• Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de quienes atienden al público.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general.</li> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico.</li> <li>• Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>• Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el autocuidado de la salud y la prevención</li> <li>• La preparación del estudiante y profesionista dirigida a la prevención</li> <li>• Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales</li> <li>• Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad.</li> <li>• Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables.</li> <li>• Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo.</li> <li>• Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables.</li> <li>• Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado.</li> <li>• Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el sistema basado en competencias.</li> <li>• Identifica el papel que le toca jugar en él.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales.</li> <li>• Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias.</li> <li>• Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goza de un alto sentido ético y humano.</li> <li>•</li> </ul>

## 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

<p><b>I. ¿Qué saberes ha de dominar el estudiante de la Licenciatura de Odontología para detectar los eventos más importantes de la historia de la Endodoncia, que marcaron el desarrollo en la Odontología?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de Endodoncia.</li> <li>• Antecedentes Históricos de la Endodoncia.</li> <li>• Evolución y desarrollo actual de la Endodoncia.</li> </ul>
<p><b>II. ¿Cuáles son los saberes que debe conocer el estudiante de la Licenciatura de Odontología para explicar la anatomía dental y pulpar, así como el funcionamiento del paquete neurovascular del diente que le permita valorar la situación que prevalece en cada paciente? (Endodonto)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Embriología pulpar</li> <li>• Conformación histológica del endodonto</li> <li>• Fisiología pulpar.</li> <li>• Topografía de la cámara pulpar y radicular</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar las diferentes pruebas de diagnóstico con los que se puede apoyar para interpretar los signos y síntomas que refiere el paciente en la historia clínica y padecimiento actual?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes objetivos</li> <li>• Pruebas de periodontales</li> <li>• Pruebas pulpares</li> <li>• Examen radiográfico</li> <li>• Pruebas especiales</li> <li>• Interpretación de resultados en la historia clínica</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué saberes debe dominar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer un diagnóstico del estado de salud o enfermedad del endodonto, que le permita elaborar un plan de tratamiento?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de enfermedades pulpares <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos y Síntomas o Cuadro Clínico</li> <li>• Etiología</li> <li>• Tratamiento</li> </ul> </li> <li>• Clasificación de enfermedades apicales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos y Síntomas o Cuadro Clínico</li> <li>• Etiología</li> <li>• Tratamiento</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>V. ¿Qué saberes debe dominar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para estructurar el tratamiento pulpar requerido, considerando los principios clínicos y biológicos, así como los signos y síntomas que refiere el paciente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicaciones y contraindicaciones para el Recubrimiento Pulpar Directo e Indirecto.</li> <li>• Indicaciones y contraindicaciones para el tratamiento de pulpotomía y pulpectomía</li> <li>• Principios básicos de Biopulpectomía y Necropulpectomía</li> <li>• Tratamiento de urgencia.</li> </ul>
<p><b>VI. ¿Qué habilidades debe reunir el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista actuar con destreza en la preparación biomecánica y la obturación del sistema de conductos radiculares, tanto en modelos como en pacientes?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumental Endodóntico</li> <li>• Acceso coronario</li> <li>• Conformación del conducto radicular</li> <li>• Soluciones irrigadoras</li> <li>• Medicamentos intraconductos</li> <li>• Materiales para la obturación del sistema de conductos</li> <li>• Técnicas de obturación del sistema de conductos.</li> </ul>
<p><b>VII. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para deducir el tipo de tratamiento de apicoformación que se requiere en casos especiales?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de Apicoformación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apicogénesis: Diagnóstico, indicaciones y tratamiento.</li> <li>• Apexificación: Diagnóstico, indicaciones y tratamiento.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>VIII. ¿Qué habilidades requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer el diagnóstico y pronóstico y realizar el tratamiento en problemas endodónticos de pacientes que asisten a la clínica?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas de figurado en cubos de acrílico</li> <li>• Tratamiento de conductos en piezas dentales naturales extraídas</li> <li>• Clínica de atención a pacientes.</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Aprendizaje basado en problemas (ABP)	• Proyector
• Investigación bibliográfica	• Lap top
• Prácticas de laboratorio	• Pintarrón
	• Internet
	• Clínica de Endodoncia.

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
• Detecta los eventos más importantes de la historia de la Endodoncia, que marcaron el desarrollo en la Odontología.	• Explica la definición de Endodoncia. • Reconstruya los antecedentes históricos de la Endodoncia en un trabajo. • Valore la evolución y desarrollo actual de la Endodoncia.	• Aula
• Explica la anatomía dental y pulpar, así como el funcionamiento del paquete neurovascular del diente, que le permita valorar la situación que prevalece en cada paciente.	• Reconoce las variaciones en las diferentes formas de piezas dentales. • Explica las funciones del tejido pulpar. • Relaciona la estructura de los diferentes tipos de tejidos que componen el endodonto.	• Aula
• Valora las diferentes pruebas de diagnóstico con los que se puede apoyar para interpretar los signos y síntomas que refiere el paciente en la historia clínica y padecimiento actual.	• Diferencia entre síntomas y signos objetivos. • Compila los diferentes signos y síntomas que afectan el diagnóstico. • Establece un diagnóstico basado en la historia clínica y en su molestia principal obtenida en el padecimiento actual.	• Aula y clínica.
• Establece un diagnóstico del estado de salud o enfermedad del endodonto, y así elaborar un plan de tratamiento.	• Estructura un plan de tratamiento en base al diagnóstico de enfermedades pulpares y apicales	• Clínica
• Estructura el tratamiento pulpar requerido considerando los principios clínicos y biológicos, así como los signos y síntomas que refiere el paciente	• Valora el estado de enfermedad pulpar. • Aplica tratamientos para conservar la vitalidad pulpar.	• Clínica
• Actúa con destreza en la preparación biomecánica y la obturación del sistema de conductos radiculares, tanto en modelos como en pacientes.	• Aplica las técnicas necesarias para resolver los objetivos de limpieza, conformación y obturación del sistema de conductos.	• Clínica
• Deduce el tipo de tratamiento de apicoformación que se requiere en casos especiales.	• Establece un diagnóstico y plan de tratamiento en piezas dentales con enfermedad pulpar que no estén formadas completamente.	• Aula • Clínica
• Establece el diagnóstico y pronóstico y realizar el tratamiento en problemas endodónticos de pacientes que asisten a la clínica.	• Organiza todos los conocimientos y habilidades requeridas para la solución de casos clínicos.	• Clínica

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>	<b>10. Acreditación</b>
• Escala de 0 a 10 • Calificación aprobatoria de 6 a 10 • <b>Calificación reprobatoria de 0 a 5</b>	• 40 % Clínica (Práctica en la Clínica de Endodoncia) • 40 % Exámenes • 10% Asistencias • 10 % Pre-clínica (Trabajo en modelos o piezas dentales extraídas)

<b>11. Bibliografía básica</b>
• <b>Ingle, John y Leif Bakland. 2004. Endodoncia. 5ª. Mc Graw Hill. Interamericana. México.</b>
• <b>Weine, Franklin. 2004. Endodontic Therapy. 6a. Mosby Co. USA.</b>
• <b>Cohen, Sthephen. 2002. Vías de la pulpa. 8ª. Mosby. España.</b>

- 
- *Hargreaves, Kenneth M. y Harold E. Goodis. 2002. Seltzer and Bender's Dental Pulp. Quintessence Books. Chicago.*
  - *Mondragón Espinoza, Jaime y Ma. Eugenia Vázquez Sánchez. 2002. Endodoncia. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. México.*
  - *Leonardo, Mario Roberto. 2005. Endodoncia. Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos. 2 volúmenes. Artes Médicas Latinoamérica. Sao Paulo, Brasil.*
  - *Estrela, Carlos. 2005. Ciencia Endodóntica. Artes médicas Latinoamérica. Sao Paulo, Brasil*

#### 12. Bibliografía complementaria

- *Revistas científicas*
- *Páginas de Internet*



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Metodología de la Investigación	ODO-408

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	1	1	4	5

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	Lectura y Redacción Científica	<ul style="list-style-type: none"><li>Seminario de Proyectos</li><li>Titulación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Odontopediatria</li><li>Ortodoncia Preventiva</li><li>Clínica Operatoria Dental I</li><li>Prótesis Parcial Fija</li><li>Prótesis Parcial Removible</li><li>Clínica de Exodoncia</li><li>Clínica de Endodoncia</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Metodología	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Modalidad Mixta</li><li>Seminario</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Adriana Mejía Estrada	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b></p> <p>La unidad de aprendizaje de Metodología de la Investigación busca que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista adquiera una formación teórico-metodológica que propicie el interés por el desarrollo del conocimiento disciplinar, mediante las competencias profesionales integrales que le permitan el manejo y análisis de la información, la adopción de una actitud crítica ante la realidad académica y social, sea conciente de la necesidad de adquirir actitudes y destrezas para la investigación científica.</p> <p>Mediante diversas estrategias de aprendizaje, el estudiante aplica la metodología de la investigación para la elaboración de un protocolo, lo que le permite fundamentar, fortalecer y aportar nuevos conocimientos en bien del desarrollo de la Odontología. Por lo anteriormente planteado, se espera que tome una actitud crítica, participativa y motivadora en el desarrollo del programa.</p>
---

<p><b>2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Las comunidades rurales no cuentan con servicio odontológico que les asegure una buena calidad de vida por lo que es prioritario ofrecer a las comunidades rurales, la atención odontológica que les asegure una mejor calidad de vida.</li><li>Falta de equipo e insumos para brindar una atención de salud bucal en los espacios del sector público en donde labora el</li></ul>
---

profesional de esta disciplina que hace necesario contar, en los espacios laborales del odontólogo, con los insumos y el equipo para brindar atención integral a las personas que requieren de estos servicios.

- Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana que indican la necesidad de estrategias de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana.
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica crea la necesidad de ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: -caries dental, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos que requieren de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- Encarecimiento de los servicios odontológicos con el uso de equipos cada vez más sofisticados hace necesaria la actualización constante y simultánea para una organización y mantenimiento idóneo del espacio en el que labora.
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente hace necesario un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.
- Avances tecnológicos constantes en la odontología crea a necesidad de conocer y utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.
- Para mantenerse actualizados los cursos de postgrado maestrías y seminarios son muy caros e inaccesibles para un gran número de egresados genera la necesidad de crear mayor número de estudios de postgrado y actualización más accesibles económicamente que favorezca su participación con un mayor número de becas
- A pesar de los avances científicos y clínicos la caries es una enfermedad que se sigue presentando con índices muy altos lo que hace necesario favorecer una educación odontológica en la población mediante la concientización de la importancia que tiene su salud bucal.
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado hace necesario que el egresado de la carrera deba de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado.
- Falta de incorporación de los estudiantes a los proyectos institucionales crea la necesidad de que los estudiantes se incorporen a los proyectos de la facultad.
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje y esto crea la necesidad de hacerlo participar de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios.
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática buco dental de los diversos grupos poblacionales del país y es indispensable que el egresado desarrolle la capacidad para resolver la problemática buco dental de los diversos grupos poblacionales del país.

### **1. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Aplica la metodología de la investigación con el propósito de fundamentar, fortalecer y aportar nuevos conocimientos en bien del desarrollo de la Odontología.

#### **Específicas:**

- Identifica y aplica los principios básicos filosóficos de la investigación al plantear diversos ejemplos aplicativos a la disciplina odontológica
- Reconoce la necesidad de la Ética en la Investigación para la Salud y en la Odontología como parte indispensable para la formación de una conducta profesional responsable en su área disciplinar.
- Aplica el método científico y realiza investigación en salud bucal que contribuya a fundamentar y fortalecer la disciplina de la Odontología.
- Determina el diseño y construye el tipo de investigación de forma crítica, científica y específica que le proporciona el mejor abordaje de su objeto de estudio.

#### **Competencias genéricas o transversales:**

##### **Instrumentales:**

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Capacidad de gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

##### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.

- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Habilidades en las relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales.

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Esta familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.

**Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.

- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
  - Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
  - Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas.
  - Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.
- Investigación:**
- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
  - Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
  - Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
  - Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
  - Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
  - Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en el área rural.</li> <li>• Reconoce las características socio económicas de la población rural que inciden en problemas de salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias de atención odontológica en áreas rurales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la comunidad rural.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe que existen partidas económicas gubernamentales para ofrecer insumos y equipos odontológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los recursos que hacen falta para desarrollar estrategias de salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por la generación de modelos innovadores para ofrecer servicios al alcance de diferentes comunidades.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>• Participa para fortalecer la organización profesional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los avances que están al día en su área.</li> <li>• Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse actualizado.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científica tecnológica.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los programas de estudios de postgrado y las facilidades para sus estudios.</li> <li>• Identifica programas con becas que se ofertan a través de los gobiernos y/o asociaciones.</li> <li>• Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se incorpora activamente a diversas formas de actualización.</li> <li>• Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por superarse en el área odontológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población.</li> <li>• Reconocer e identificar los factores que favorecen los altos índices de caries en la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>• Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>• Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno.</li> <li>• Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>• Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>• Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los proyectos de la facultad.</li> <li>• Comprende su papel dentro de los proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla competencias profesionales acordes a los proyectos institucionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés en los proyectos y se involucra activamente y responsablemente.</li> <li>• Es sensible a los problemas y necesidades en su contexto.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a de las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del que hacer humano, científicos como no científicos).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática buco dental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goza de un alto sentido ético y humano.</li> </ul>

### 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

#### I. ¿Que saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar y aplica los principios básicos filosóficos de la investigación al plantear diversos ejemplos aplicativos a la disciplina odontológica?

- Historia de la Investigación.
- Filosofía de la Ciencia.
- Características del Método Científico.

#### II. ¿Qué elementos requiere el estudiante para reconocer la necesidad de la Ética en la Investigación de la Salud y en la Odontología como parte indispensable para la formación de una conducta profesional responsable en su área disciplinar?

- Principios éticos para las Investigación médica en seres humanos.
- Necesidad de investigación en la salud.
- La investigación en Odontología y las ciencias de la salud.
- Propósitos para una Investigación
- Normas para la Investigación en seres humanos. Norma Técnica 313
- Consentimiento informado.
- Responsabilidad profesional.

#### III. ¿Qué conceptos requiere el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para aplicar el método científico y realizar investigación en salud bucal que contribuya a fundamentar y fortalecer la disciplina de la Odontología?

<p>a. El proceso de Investigación.  b. Los pasos del método científico.  c. Formulación del problema.  d. Construcción del marco teórico.  e. Planteamiento de la Hipótesis.  f. Identificación de Términos y Variables.  g. Selección del método y el diseño de la investigación.</p>
<p><b>IV. ¿Qué saberes necesita el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para determinar el diseño y construir el tipo de investigación de forma crítica, científica y específica que le proporcione el mejor abordaje de su objeto de estudio?</b></p> <p>a. Investigación tradicional ó cuantitativa.  b. Investigación Experimental.  c. Estudios clínico epidemiológicos.  d. No experimentales  e. Analítica  f. Descriptiva  g. La investigación cualitativa</p>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
<b>Individual y grupal</b>	Revistas, libros, proyectos de investigación
Investigación bibliográfica	Documentos en papel y electrónicos
Lecturas comentadas	TICs
Revisión de diversos tipos de documentos	Pizarrón
Revisión de Artículos Científicos	Cañón
Revisión reprojectos de Investigación	Retroproyector

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
Identifica y aplica los principios básicos filosóficos de la investigación al plantear diversos ejemplos aplicativos a la disciplina odontológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta la Historia de la Investigación.</li> <li>• Evalúa la Filosofía de la Ciencia.</li> <li>• Aplica las características del Método Científico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Seminario</li> <li>• Institución</li> <li>• Comunidad</li> </ul>
Reconoce la necesidad de la Ética en la Investigación de la Salud y de la Odontología como parte indispensable para la formación de una conducta profesional responsable en su área disciplinar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los principios éticos para las Investigación médica en seres humanos.</li> <li>• Analiza la necesidad de investigación en la salud.</li> <li>• Analiza la investigación en Odontología y las ciencias de la salud.</li> <li>• Evalúa los propósitos para una Investigación</li> <li>• Aplica las Normas para la Investigación en seres humanos.</li> <li>• Aplica la Norma Técnica 313</li> <li>• Analiza el Consentimiento informado.</li> <li>• Interpreta la Responsabilidad profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Seminario</li> <li>• Institución</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Práctica profesional</li> </ul>
Aplica el método científico y realiza investigación en salud bucal que contribuya a fundamentar y fortalecer la disciplina de la Odontología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el proceso de Investigación.</li> <li>• Aplica los pasos del método científico.</li> <li>• Realiza la formulación del problema.</li> <li>• Construye el marco teórico.</li> <li>• Plantea la Hipótesis.</li> <li>• Evalúa Términos y Variables.</li> <li>• Selecciona el método y el diseño de la investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Seminario</li> <li>• Institución</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Práctica profesional</li> </ul>
Determina el diseño y construye el tipo de	• Define la Investigación tradicional ó	• Aula

investigación de forma crítica, científica y específica que le proporciona el mejor abordaje de su objeto de estudio.	<p>cuantitativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la Investigación Experimental.</li> <li>• Analiza los Estudios clínico epidemiológico.</li> <li>• Identifica la Investigación No experimental.</li> <li>• Define la Investigación Analítica</li> <li>• Define la Investigación Descriptiva</li> <li>• Define la investigación Cualitativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminario</li> <li>• Institución</li> <li>• Comunidad</li> </ul>
---	---	---

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>  <b>Escala de 0 a 10</b>  <b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b>  <b>Calificación reprobatoria de 0 a 5</b></p>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <table> <tr> <td>Evaluación Parcial:</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Participación grupal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Examen escrito:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Tareas:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Prácticas:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Trabajo escrito:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anteproyecto</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Proyecto ó protocolo</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Evaluación final global:</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Portafolio de evidencias:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Auto evaluación:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Examen escrito:</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Examen oral:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Asistencia:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Participación:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Total Global:</td> <td>100%</td> </tr> </table>	Evaluación Parcial:	60%	Participación grupal		Examen escrito:	10	Tareas:	5	Prácticas:	5	Trabajo escrito:		Anteproyecto	20	Proyecto ó protocolo	20	Evaluación final global:	40%	Portafolio de evidencias:	10	Auto evaluación:	5	Examen escrito:	10	Examen oral:	5	Asistencia:	5	Participación:	5	Total Global:	100%
Evaluación Parcial:	60%																																
Participación grupal																																	
Examen escrito:	10																																
Tareas:	5																																
Prácticas:	5																																
Trabajo escrito:																																	
Anteproyecto	20																																
Proyecto ó protocolo	20																																
Evaluación final global:	40%																																
Portafolio de evidencias:	10																																
Auto evaluación:	5																																
Examen escrito:	10																																
Examen oral:	5																																
Asistencia:	5																																
Participación:	5																																
Total Global:	100%																																

**11. Bibliografía básica**

- Hernández, R, et. al. 2005. Metodología de la Investigación. 4ª. Mc Graw-Hill. México.
- Olea Franco, Pedro. 2005. Manual de Técnicas de Investigación Documental. 33ª. Esfinge. México.
- Rojas, R. 2005. Guía para realizar investigaciones sociales. Plaza y Valdez. México.
- Norma Técnica 313. [www.nom.gob.mx](http://www.nom.gob.mx)
- Kuthy Porter, José, et al. 2004. Introducción a la Bioética. 4ª. Méndez Editores. México.
- Pérez Tamayo, Ruy. 2007. La Construcción de la Bioética. FCE. México.
- Pérez Tamayo, Ruy. 2008. La Estructura de la Ciencia. FCE. El Colegio Nacional. México.
- Vélez Correa, Luis Alfonso. 2003. Ética Médica. 3ª. Corporación para Investigaciones Biológicas. Colombia.
- Medicina y Ética. Revista Internacional de Bioética, Deontología y Ética Médica. Facultad de Bioética. Universidad Anahuac. México.

**12. Bibliografía complementaria**

Ley general de Salud.

Normas, Técnicas y Normas oficiales mexicanas. [www.nom.gob.mx](http://www.nom.gob.mx)

E. Programas de las Unidades de Aprendizaje de Quinto Año

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Odontología

Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura de Cirujano Dentista

Quinto Año

Clave	Unidades de aprendizaje	Horas Teoría	Horas Práctica	Total de Horas al Semestre (Semana)	Total de Horas al Año (Semana)	Horas de Estudio Independiente	Total de Horas	Créditos
ODO-501	Prácticas Profesionales Comunitarias	1	4	5	10	0	10	10
ODO-502	Clínica de Operatoria Dental II	1	4	5	10	0	10	10
ODO-503	Clínica de Rehabilitación Integral	1	3	4	8	0	8	8
ODO-504	Odontogeriatría	3	4	7	14	0	14	14
ODO-505	Clínica de Cirugía Bucal	4	1	5	10	0	10	10
ODO-506	Seminario de Proyectos	1	1	2	4	1	5	5
FOI-501	Administración Odontológica	1	1	2	4	1	5	5
OPT-501	Fotografía Clínica	1	1	2	2	0	2	2
OPT-502	Temas Selectos	1	1	2	2	0	2	2
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>64</b>	<b>2</b>	<b>66</b>	<b>66</b>



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Practica Profesional Comunitaria	ODO-501

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	4	0	10	10

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bioética y Deontología</li><li>• Control de Infecciones</li><li>• Salud Pública</li><li>• Odontología Preventiva</li><li>• Odontopediatría</li><li>• Ortodoncia</li><li>•</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Servicio Social</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Clínica Operatoria Dental II</li><li>• Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>• Odontogeriatría</li><li>• Clínica de Cirugía Bucal</li><li>• Seminario de Proyectos</li><li>• Administración Odontológica</li><li>• Fotografía Clínica</li><li>• Temas Selectos</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Nivel de Formación Integral	Disciplinar Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Actividades Prácticas</li><li>• Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Sonia Elizabeth Huerta Ayala. Dra. Patricia Marcela Gutiérrez Anguiano	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación</b></p> <p>La unidad de aprendizaje denominada Práctica Profesional Comunitaria contribuye a que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista elabore el banco de pacientes de ésta Facultad para diagnosticar, clasificar y evaluar la incidencia que afecta a la población en cuanto a las alteraciones patológicas del macizo facial, órganos dentarios y de los tejidos de soporte dental.</p> <p>Dentro de las estrategias que esta unidad de aprendizaje ha previsto es la captación de pacientes en el área comunitaria, en donde el estudiante elabora su historia clínica y es canalizado al servicio odontológico, de acuerdo a su plan de tratamiento a seguir dentro de las diferentes clínicas de ésta Facultad.</p> <p>Para lograr el desarrollo de las competencias profesionales integrales previstas, el estudiante habrá de tener una participación activa y entusiasta en las diferentes estrategias de aprendizaje que se apliquen a lo largo del programa.</p>
--

---

**2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Existen grupos de personas que no tienen acceso a los servicios médicos odontológicos. Es necesario ofrecer servicios a la clase obrera a costos accesibles.
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica.
- La población que reside en las localidades pequeñas padece de privaciones que afectan sobre su dignidad y oportunidades futuras.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal.
- Envejecimiento poblacional. Las cifras de la población adulta mayor cada vez aumenta y sus necesidades de atención también ya que sus estilos de vida afectan su salud con problemas de tipo degenerativo.
- No hay progreso de infraestructura en las instituciones del sector público. Su desarrollo no corresponde a las exigencias que se tienen hoy en día en la atención de la salud.
- Existen comunidades marginadas y grupos vulnerables que requieren servicios odontológicos.
- Existe una contracción económica que afecta a la población para atender su salud bucal. La población que antes pagaba por un servicio privado ahora busca tenerlo en el sector público.

**3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:****General:**

- Elabora y clasifica el expediente de los pacientes que acuden a la Clínica de la Práctica Profesional Comunitaria, con el propósito de diagnosticar, clasificar y canalizar al paciente al servicio odontológico requerido según su patología para que reciban atención integral.

**Específicas:**

- Realiza la historia clínica del paciente durante la Práctica Profesional Comunitaria.
- Diagnostica clínicamente con el apoyo de métodos auxiliares de diagnóstico a los pacientes que se presentan a la Clínica de la Práctica Profesional Comunitaria.
- Organiza el expediente clínico de los pacientes que asisten a la Clínica de la Práctica Profesional Comunitaria y conforma una base de datos útil para el desarrollo de trabajos de investigación odontológica.
- Planea el tratamiento a seguir a los pacientes de la Clínica de la Práctica Profesional Comunitaria de acuerdo al diagnóstico de salud bucal establecido.
- Canaliza al paciente al Servicio Odontológico requerido para recibir una atención integral.
- Evalúa la incidencia que afecta a la población en cuanto a las alteraciones patológicas del maxilar facial, órganos dentarios y de los tejidos de soporte dental.

**Competencias genéricas o transversales:****Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimientos de informática, relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

**Interpersonales:**

- Trabajo de equipo
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales.

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, de altos para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de salud en la comunidad e interpreta los resultados.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

**Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático.
- Evalúa la función de las glándulas salivales, morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.

- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la Patología maxilofacial y las características clínicas del dolor agudo y crónico craneofacial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica a aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

#### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Realiza extracciones quirúrgicas no complejas de dientes no erupcionados y de raíces fracturadas o retenidas.
- Efectúa técnicas quirúrgicas pre-protésicas no complejas.
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariogena.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Planifica y diseña restauraciones adhesivas, coronas anteriores y posteriores, puentes sencillos y prótesis removibles completas y parciales y realiza estas técnicas cuando sea pertinente en el uso de materiales y aparatología adecuados.
- Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas.
- Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas.
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiorrespiratoria (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

#### **Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.</li> <li>• .Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan.</li> <li>• .Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>• .Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Se inclina atención a preciosa por ofrecer a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> <li>• . Le motiva ofrecer servicios de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• .Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Participa en programas que tienen previsto ofrecer. En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• .Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Participa en programas que tienen previsto ofrecer. En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Reconoce las necesidades de los grupos marginados.</li> <li>• Reconoce la importancia de prevenir problemas de índole crónico.</li> <li>• .Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Aplica medidas de prevención.</li> <li>• .realiza procedimientos de restauración que puedan mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran marginadas.</li> <li>• .Incorpora a la población en una cultura de participación activa en la atención de su salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Se inclina por ofrecer atención de calidad a grupos marginados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren.</li> <li>• .Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc.</li> <li>• .Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal.</li> <li>• .Participa mediante programas de atención a niños de edad escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas.</li> <li>• .Respeto la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes.</li> <li>• .Promueve una cultura de autocuidado bucal.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> <li>• .Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>• .Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>• .Reconoce las afectaciones que pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Participa en programas que garantizan servicios a toda la población.</li> <li>• .Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicios de calidad, promoción y prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Valora la importancia de incrementar su superación profesional.</li> <li>• .Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos.</li> <li>• Identifica la demanda que existe en ese sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público.</li> <li>• .Participa en proyectos que contribuyan a mejorar este mercado laboral.</li> <li>• .Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de quienes atienden al público.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Reconoce estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas.</li> <li>• .Identifica la labor del odontólogo ante grupos vulnerables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Participa en programas de atención de salud bucal en zonas marginadas.</li> <li>• .Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Es sensible ante las necesidades de grupos marginados.</li> <li>• .Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades de atención.</li> <li>• .Le interesa regresar a su lugar de origen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Reconoce los costos que tienen los servicios profesionales odontológicos.</li> <li>• .Identifica mediante la investigación diversos mecanismos que mejoren los costos de atención.</li> <li>• Reconoce estrategias para mejorar la calidad de los servicios públicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Establece sistemas de vigilancia de salud bucodental.</li> <li>• .Realiza ejercicios de cálculo de costos de los servicios odontológicos.</li> <li>• .Identifica diferentes fuentes de recursos y sus costos para mejorar los precios de atención de la salud bucal.</li> <li>• .Identifica en el mercado los productos que puedan estar accesibles a la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Es sensible a los costos de los productos que pueden estar al alcance de las personas que necesitan de atención.</li> <li>• .Muestra interés por mejorar la calidad de los servicios públicos odontológicos.</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué requiere el estudiante de la Carrera de Cirujano Dentista para realizar la historia clínica de los pacientes de la Práctica Profesional Comunitaria?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece la estructura de la Historia Clínica aplicada en el paciente.</li> <li>• Aplica los métodos de exploración de la historia clínica.</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para diagnosticar clínicamente con el apoyo de métodos auxiliares de diagnóstico a los pacientes que se presentan a la Clínica de la Práctica Profesional Comunitaria?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa las anomalías de las funciones orgánicas del paciente de la clínica de ésta Facultad.</li> <li>• Evalúa los resultados de los diferentes métodos auxiliares de diagnóstico realizados al paciente según se requieran de acuerdo a la Patología que presente el paciente.</li> <li>• Dictamina el diagnóstico del paciente de la clínica de la Práctica Odontológica de acuerdo a los resultados obtenidos después de la evaluación clínica y de los diferentes métodos de diagnóstico auxiliar aplicados a cada uno de los pacientes de la clínica de ésta Facultad.</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para organizar el expediente clínico de los pacientes que asisten a la Clínica de la Práctica Profesional Comunitaria y conformar una base de datos útil para el desarrollo de trabajos de investigación odontológica?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa y clasifica cada una de las partes que conforman el expediente clínico, después de haber diagnosticado al paciente.</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para planear el tratamiento a seguir a los pacientes de la Clínica de la Práctica Profesional Comunitaria de acuerdo al diagnóstico de salud bucal establecido?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora los tratamientos que requiere de urgencia el paciente de la Clínica de la Práctica Odontológica.</li> </ul>

- Concluye cuáles son los tratamientos que el paciente de la Clínica de la Práctica Odontológica necesita de manera programada en las diferentes clínicas de ésta Facultad.
- V. ¿Qué requiere el estudiante de la Clínica de la Licenciatura de Cirujano Dentista para canalizar al paciente al Servicio Odontológico requerido para recibir una atención integral?**
- Dictamina el orden de secuencial de tratamiento de acuerdo a la patología del paciente de la Clínica de la Práctica Odontológica Comunitaria.
- VI. ¿Qué requiere el estudiante de la Clínica de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar la incidencia que afecta a la población en cuanto a las alteraciones patológicas de l macizo facial, órganos dentarios y estructuras de soporte dental?**
- Evalúa la base de datos obtenida de cada uno de los pacientes diagnosticados y clasificados en la Clínica de la Práctica Odontológica de acuerdo a la patología que presentan.
  - Esquematiza las diferentes patologías encontradas en cada uno de los pacientes de ésta Clínica.
  - Califica y deduce cuáles son las patologías que se encuentran en mayor volumen hasta llegar a las de menor volumen de acuerdo a lo encontrado en la base de datos.

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• Philips 66	• Cañón
• Taller	• Programa de computadora con el cual se pueda realizar el expediente clínico y una base de datos, • de los pacientes de la clínica.
• Seminario	• Grupales
• ABP Aprendizaje Basado en Problemas	• Casos clínicos
• AC Aprendizaje Cooperativo	

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
• Realiza la historia clínica del paciente durante la Práctica Profesional Comunitaria.	• Establece la estructura de la Historia Clínica aplicada en el paciente. • -Aplica los métodos de exploración de la historia clínica.	• Aula • Clínica • Comunidad poblacional
• Diagnostica clínicamente con el apoyo de métodos auxiliares de diagnóstico a los pacientes que se presentan a la Clínica de la Práctica Profesional Comunitaria.	• Evalúa clínicamente las alteraciones patológicas de los pacientes de la clínica. • Realiza métodos auxiliares de diagnóstico a los pacientes de la clínica.	• Aula • Clínica • Comunidad poblacional
• Organiza el expediente clínico de los pacientes que asisten a la Clínica de la Práctica Profesional Comunitaria y conforma una base de datos útil para el desarrollo de trabajos de investigación odontológica	• Ordena, estructura y verifica el expediente clínico de cada uno de los pacientes de la práctica Profesional Comunitaria.	• Aula • Clínica • Comunidad poblacional
• Planea el tratamiento a seguir a los pacientes de la Clínica de la Práctica Profesional Comunitaria de acuerdo al diagnóstico de salud bucal establecido.	• Diseña el tratamiento a seguir por los pacientes de acuerdo al orden de importancia de la patología.	• Clínica • Comunidad poblacional
• Canaliza al paciente al Servicio Odontológico requerido para recibir una atención integral.	• Selecciona el Servicio Odontológico requerido por el paciente por orden de importancia del padecimiento	• Clínica • Comunidad poblacional
• Evalúa la incidencia que afecta a la población en cuanto a las alteraciones patológicas del macizo facial, órganos dentarios y de los tejidos de soporte dental.	• Registra en programa de computación la base de datos y expediente clínico de cada uno de los pacientes de la Clínica. • Realiza la estadística de las alteraciones patológicas del macizo facial, órganos dentarios y de los tejidos de soporte dental.	• Clínica • Comunidad poblacional

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>  <b>Escala 0 a 10.</b>  <b>Calificación aprobatoria 6 a 10.</b>  <b>Calificación reprobatoria 0 a 5.</b></p>	<p><b>10. Acreditación</b>  Teoría 65%  • Examen escrito 35%  • Participación individual 10%  • Participación grupal 10%  • Asistencia 10%</p> <p>Práctica 35%  • Asistencia 5%  • Prácticas 10%  Examen con paciente 20%</p>
--	---

**11. Bibliografía básica**

- **Surós Batlló, Juan. 2006. Clínica Propedéutica Médica. 8ª. Elsevier Mason: Saunder, Mosby, Harrcourt Brace. México.**
- **Martínez Cervantes, Manuel. 2005. Manual de Técnicas Propedéutica Médica. 10ª. Méndez Cervantes. México.**
- **Medrano, Juan. 2005. El Expediente Odontológico. 3ª. Trillas. México.**
- **Jinich, Horacio. 2006. Síntomas y Signos Cardinales de las Enfermedades.4ª. Manual Moderno. México.**
- **Bates, Bárbara. 2001. Manual de Propedéutica Médica.3ª. Mc Graw Hill. Interamericana. México.**

**12. Bibliografía complementaria**

- **Harrison, George. 2006. Principios de Medicina Interna .Vol. I y II. 20ª. Mc Graw Hill. Interamericana. México.**
- **Schwartz, G. 2006. Principios de Cirugía Vol. I y II. 8ª. Mc Graw Hill Interamericana, México.**
- **Argente, Horacio. 2005. Semiología Médica. Fisiopatología, Semiotecnia y Propedéutica. Enseñanza basada en el paciente. Panamericana. México.**
- **[www.espaciomedico.com.ve](http://www.espaciomedico.com.ve)**
- **[www.iqb.es/](http://www.iqb.es/)**
- **Odontología – Directorio WEB, Enlaces de Páginas WEB sobre Odontología. [www.directorio-paginasweb.abcenlaces.com/guiapaginasweb](http://www.directorio-paginasweb.abcenlaces.com/guiapaginasweb)**



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Clínica de Operatoria Dental II	ODO-502

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	4	0	10	10

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Preclínica de Operatoria Dental</li><li>• Clínica de Operatoria Dental I</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biomateriales Dentales</li><li>• Anatomía Dental</li><li>• Preclínica de Operatoria Dental</li><li>• <b>Clínica de Operatoria Dental I</b></li><li>• Oclusión</li><li>• Radiología Odontológica</li><li>• Biomateriales dentales</li><li>• Anatomía Dental</li><li>• Prótesis Parcial Fija</li><li>• Prótesis Parcial Removible</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Práctica Profesional Comunitaria</li><li>• Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>• Odontogeriatría</li><li>• Clínica de Cirugía Bucal</li><li>• Seminario de Proyectos</li><li>• Administración Odontológica</li><li>• Fotografía Clínica</li><li>• Temas Selectos</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área de Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Integral	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Presencial</li><li>• Curso-práctica</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dr. José Antonio Rivera Gutiérrez Dra. Myriam Rodríguez Osornio	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Clínica de Operatoria Dental II, lleva al estudiante a continuar desarrollando habilidades en el diagnóstico de los padecimientos bucodentales y reafirma el conocimiento adquirido en los años precedentes sobre algunas técnicas y materiales dentales, debido a que se enfrenta a aplicaciones directas en casos reales. Las experiencias previstas le permiten identificar los materiales dentales de más reciente aparición y su aplicación clínica; de igual forma desarrolla destrezas clínicas de mayor grado de dificultad ya que resuelve problemas complejos.</p> <p>Las experiencias previstas, en general exigen, por su complejidad, mayor dedicación, responsabilidad y autogestión del</p>
---

conocimiento por parte del estudiante.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyen los índices de morbilidad en la población mexicana por lo que se requieren estrategias de atención odontológica preventiva que contribuya a la mejorar de su calidad de vida
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la odontología
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal por lo que es necesario que todos los niños y jóvenes aprendan la importancia de la prevención para su desarrollo personal
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales y lesiones de tejidos blandos por lo que se necesitan programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas
- Falta de cultura de auto cuidado de la salud de la población por lo que es necesario promover la responsabilidad en los alumnos, para que a su vez promuevan el auto cuidado en sus pacientes
- Participación del odontólogo para propiciar el auto cuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la responsabilidad de sus alumnos
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que corresponda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente por lo que se requiere de planes de estudio innovadores que cubran las necesidades actuales
- La falta de una política de estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo sólo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado. La sociedad no acude al dentista para la revisión periódica. La sociedad no identifica al odontólogo como un profesionista que puede prevenir las enfermedades bucales por lo que es necesario dar conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración
- La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de: provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra en una práctica profesional principalmente restaurativa y mutilante, por lo que es necesario formar a los estudiantes dentro de una cultura humanista, integradora e indolora
- A pesar de los avances científicos y tecnológicos la caries es una enfermedad con altos índices de prevalencia por lo que es necesario fomentar la importancia de la educación odontológica en la población
- Los estudiantes no están preparados para el auto aprendizaje que recomienda la UNESCO por lo que es necesario promover en ellos los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida
- No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la institución ya que la estructura curricular no es flexible por lo que se requiere un plan de estudios que permita la movilidad y amplíe las expectativas de los estudiantes al lado de otros profesionales
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el mundo por lo que es necesario que el estudiante se vincule con el exterior, para que identifique las ventajas y desventajas del entorno globalizado
- El estudiante no participa, sólo escucha, debido al modelo educativo tradicional en el que ha sido formado, por lo que se le debe orientar para que el mismo construya su conocimiento de manera sistemática
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje por lo que se debe fomentar su participación activa, analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Valora la importancia de la Operatoria Dental en su formación profesional como Cirujano Dentista, determina una actitud de autogestión en nuevos conocimientos teóricos, prácticos y actitudinales y realiza trabajos clínicos con mayor grado de dificultad, orientados a lograr su perfeccionamiento y a una calidad y calidez.

### **Específicas:**

- Valora y actualiza los conceptos teóricos de los cementos dentales usados en pacientes, emite juicios sobre sus propiedades físicas, químicas y mecánicas y los utiliza en pacientes, por lo que desarrolla mayores destrezas
- Distingue los diferentes materiales dentales estéticos de restauración, evalúa a los pacientes que son candidatos para el uso de incrustaciones estéticas y las aplica mediante la técnica más apropiada
- Descubre los cementos duales y su aplicación odontológica, los manipula y desarrolla habilidad en su uso al aplicarlo a diversos pacientes.
- Valora los diferentes agentes adhesivos, distingue la necesidad de su uso, los aplica y desarrolla habilidad en su manipulación al atender a los pacientes
- Valora la retracción gingival como procedimiento operatorio, evalúa los diferentes métodos y la aplica en pacientes
- Valora las causas de alteración cromática dental, clasifica las diferentes técnicas de aclaramiento y las aplica en pacientes

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis

- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

**Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- Trabajo en contexto internacional
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales.

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Tener conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como odontólogo.
- Ser competente en lograr y mantener un ambiente laboral y unas condiciones medioambientales seguros.
- Ser competente para manejar, discriminar y seleccionar materiales e instrumentos adecuados.
- Ser competente en evaluar la evidencia científica y saber aplicarla en la adecuada atención sanitaria de sus pacientes.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

**Promoción y gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal

- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la importancia de las medidas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para la ejecución exitosa
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal

**Diagnostico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica
- Identifica una conducta anormal en un paciente
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis

**Plan de manejo y tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos
- Aplica tratamientos basados en la evidencia
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos
- Establece mecanismos de control de la placa dental
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de tratamiento integral de salud bucal individualizado monitorea a los pacientes según su nivel de riesgo
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las pociiones y las expectativas reales de tratamiento
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico
- Implementa estrategias para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamiento que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la vitalidad pulpar
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariogénica
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así

como la vitalidad pulpar

- Planifica y diseña restauraciones adhesivas, coronas anteriores y posteriores, puentes sencillos y prótesis removibles completas y parciales y realiza estas técnicas cuando sea pertinente en el uso de materiales y aparatología adecuados.
- Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento específico para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de éstas técnicas
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica
- Identifica y trata urgencias de origen dental
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas edades y condiciones

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica</li> <li>• Conoce los procedimientos que se han desarrollado en la población geriátrica</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada de la boca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicios de calidad, promoción y prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición</li> <li>• Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>• Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una alimentación adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad</li> <li>• Identifica los procedimientos que se requieren para éstas personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas y tratamientos para éstos grupos de edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar su superación profesional</li> <li>• Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos</li> <li>• Identifica la demanda que existe en ese sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público</li> <li>• Participa en proyectos que contribuyen a mejorar ese mercado laboral</li> <li>• Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de los que atienden al público</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas</li> <li>• Identifica la labor del odontólogo ante grupos vulnerables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas de atención en salud bucal en zonas marginadas</li> <li>• Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible ante la necesidad de grupos marginados</li> <li>• Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades de atención</li> <li>• Le interés regresar a su lugar de origen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los costos que tienen los servicios profesionales odontológicos</li> <li>• Identifica mediante la investigación diversos mecanismos que mejoren los costos de atención</li> <li>• Reconoce estrategias para mejorar la calidad de los servicios públicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece sistemas de vigilancia de salud bucodental</li> <li>• Realiza ejercicios de cálculo de costos de servicios odontológicos</li> <li>• Identifica diferentes fuentes de recursos y sus costos para mejorar los precios de atención de la salud bucal</li> <li>• Identifica en el mercado los productos que pueden estar accesibles a la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los costos de los productos que pueden estar al alcance de las personas que necesitan de atención</li> <li>• Muestra interés por mejorar la calidad de los servicios públicos odontológicos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla planes preventivos</li> <li>• Valora la importancia de insistir en ampliar los servicios odontológicos con la ventaja de mejora de la calidad de vida de las personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo</li> <li>• Participa de manera activa en proyectos de mejora de la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo</li> <li>• Participa de manera activa en proyectos de mejora de la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del autocuidado</li> <li>• Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general</li> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico</li> <li>• Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno al ámbito de atención general</li> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permite curar y restaurar procesos generales</li> <li>• Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad</li> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionistas o bien con otros organismos profesionales</li> <li>• Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos</li> <li>• Pertenece a organizaciones profesionales</li> <li>• Asiste a eventos de actualización en su disciplina</li> <li>• Busca información que le mantiene actualizado en su área</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece un servicio de calidad y un trato humano</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la problemática del sector rural</li> <li>• Identifica la labor del odontólogo en esa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el planteamiento de proyectos de atención al sector rural</li> <li>• Promueve la realización de diagnósticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es consiente de lo importante que es llegar a la gente más desprotegida en zonas rurales</li> </ul>

<p>problemática</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas del sector rural</li> </ul>	<p>oportunos en éste sector</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorpora a varios miembros al equipo para promover una atención interdisciplinaria e integral</li> <li>• Promueve campañas de prevención en salud bucal así como nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por regresar a sus lugares de origen para brindar servicio a las comunidades alejadas del área urbana</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudio de la odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica</li> <li>• Reconoce el código de ética de la odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio</li> <li>• Participa activamente con base al código de ética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo</li> <li>• Participa para fortalecer la organización profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el autocuidado de la salud y la prevención</li> <li>• La preparación del estudiante y profesionista dirigida a la prevención</li> <li>• Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo</li> <li>• Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la imagen social del odontólogo</li> <li>• Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales</li> <li>• Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad</li> <li>• Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables</li> <li>• Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo</li> <li>• Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables</li> <li>• Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado</li> <li>• Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo</li> <li>• Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de introducir a la práctica odontológica la tecnología de punta</li> <li>• Identifica los avances que están al día en su área</li> <li>• Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas</li> <li>• Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas</li> <li>• Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse actualizado</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológicos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la realidad social donde ejercerá su profesión</li> <li>• Identifica diversos proveedores que le permiten buscar mejorar los costos de sus servicios.</li> <li>• Valora la importancia de hacer estudios de mercado que le lleven a mejorar los servicios que ofrece a mejores costos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda atención odontológica sin distinción de estratos sociales buscando mejorar los costos de se servicios que ofrece</li> <li>• Incorpora a su práctica la mejora de la economía en beneficio de sus pacientes</li> <li>• Realiza estudios de mercado que le permiten mejorar los costos de los servicios que presta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un espíritu de servicio de calidad y ético coherente con el costo de sus servicios</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la atención preventiva e integral más que restaurativa</li> <li>• Identifica las estrategias que puede utilizar para cambiar esa imagen social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias de prevención y de atención integral</li> <li>• Toma actitud participativa con otros compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo</li> <li>• Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una conducta ética</li> <li>• Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la importancia de promover programas de difusión de la importancia que tiene la salud bucal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los programas de salud bucal dirigidos a la población</li> <li>• Establece estrategias de impacto en la salud bucal de la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por promover acciones de mayor impacto en la mejora de la salud de la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los programas de estudio de posgrado y las facilidades para sus estudios</li> <li>• Identifica programas con becas que se oferten a través de los gobiernos y/o</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga información relacionada con el posgrado y otras alternativas de actualización</li> <li>• Se incorpora activamente a diversas formas de actualización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por superarse en el área odontológica</li> </ul>

<p>asociaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población</li> <li>• Reconoce e identifica los actores que favorecen los altos índices de caries en la población</li> <li>• Reconoce las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el autocuidado de la salud de las personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades</li> <li>• Aplica estrategias para mejorar el autocuidado de la población</li> <li>• Participa activamente en programas de promoción y prevención de la salud bucal que impacte en la caries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias</li> <li>• Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje</li> <li>• Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad</li> <li>• Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje</li> <li>• Es responsable de su aprendizaje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el modelo constructivista</li> <li>• Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo</li> <li>• Valora la importancia de participar activamente en éste modelo educativo</li> <li>• Reconoce que él es responsable de su formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo personal</li> <li>• Reconocer los beneficios de la aplicación de éste modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista</li> <li>• Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes</li> <li>• Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el sistema basado en competencias</li> <li>• Identifica el papel que le toca jugar en él</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales</li> <li>• Reconoce las ventajas de aplicación del sistema por competencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias</li> <li>• Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por desarrollar sus competencias siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal</li> <li>•</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas</li> <li>• Identifica la importancia de incorporarse a nuevas alternativas de formación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se incorpora a cursos de formación alternativa</li> <li>• Participa activamente en cursos con orientación alternativa</li> <li>• Realiza evaluaciones formativas, actitudinales para promover la autonomía de estudio en su disciplina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejoran su aprendizaje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno</li> <li>• Identifica la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación</li> <li>• Valora la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde perspectivas diversas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar</li> <li>• Colabora en la solución de problemas</li> <li>• Es creativo al enfrentar los retos de su entorno, en donde el uso de las tecnologías y otros idiomas le ayudan a enfrentarlos con fortaleza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por el trabajo con otros</li> <li>• Acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que hay que enfrentar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende los fenómenos globales</li> <li>• Analiza y explica las causas que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga sobre el fenómeno de la globalización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>provocan los problemas odontológicos</li> <li>• Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno</li> <li>• Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades</li> <li>• Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización</li> <li>• Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población</li> <li>• Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce problemas de salud bucal de diversos grupos de población</li> <li>• Fortalece su formación científica, técnica y humanística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es competitivo en los procedimientos que aplica</li> <li>• Participa con proyectos y estrategias innovadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una formación crítica, responsable y comprometida con el desarrollo profesional y social</li> <li>• Promueve el respeto y la calidad profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los proyectos de la facultad</li> <li>• Comprende su papel dentro de los proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla competencias profesionales acordes a los proyectos institucionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés en los proyectos y se involucra activa y responsablemente</li> <li>• Es sensible a los problemas y necesidades en su contexto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende y valora a la persona que tiene que atender</li> <li>• Reconoce las necesidades de las personas de acuerdo a su diversidad cultural</li> <li>• Identifica los principios y valores de la universidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprende y comprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales</li> <li>• Es capaz de tomar decisiones certeras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible y respeta los derechos de las personas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece contacto con el entorno que le rodea</li> <li>• Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se responsabiliza de sí mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce diversas formas en que puede aplicar el nuevo conocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfrenta situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca nuevos y diversos escenarios que le permitan fortalecer su aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendiz en el sentido esperado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En su aprendizaje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los métodos y técnicas pedagógicas didácticos que pueden favorecer su aprendizaje</li> <li>• Reconoce que su posición en el aprendizaje debe ser activa</li> <li>• Tiene claras sus necesidades, características, antecedentes académicos y posibilidades de dedicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la construcción de medios de aprendizaje propios para la formación individual</li> <li>• Incorpora estrategias que le favorecen el aprendizaje colaborativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insiste en cumplir sus expectativas de desarrollo personal y profesional</li> <li>• Genera un sentido de responsabilidad, libertad y autonomía</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico con capacidad de argumentación, consiente de su realidad, competitivo adaptable a su medio físico y social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del quehacer humano, científicos y no científicos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goza de un alto sentido ético y humano</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce e identifica los reglamentos y normas que fundamentan el ejercicio profesional del odontólogo</li> <li>• Reconoce la importancia de considerarla al ofrecer sus servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pone en práctica tanto las normas institucionales como estatales, nacionales e internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser responsable en el cumplimiento</li> </ul>

profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la misión, visión y valores que promueve la facultad</li> <li>• Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactúa con la sociedad en que se desarrolla</li> <li>• Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo</li> <li>• Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales</li> </ul>
---------------	---	--	--

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar y actualizar los conceptos teóricos de los cementos, juzgar sobre sus propiedades físicas, químicas y mecánicas y utilizarlos en pacientes por lo que desarrolla mayores destrezas?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cementos de óxido de zinc: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usos</li> <li>• Composición química de fraguado</li> <li>• Resistencia</li> <li>• Solubilidad</li> <li>• Espesor de la película</li> <li>• Tiempo de fraguado</li> <li>• Manipulación</li> <li>• Efectos biológicos</li> <li>• Ventajas</li> <li>• Desventajas</li> <li>• Productos comerciales</li> </ul> </li> <li>• Cementos de fosfato de zinc: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usos</li> <li>• Composición</li> <li>• Química de fraguado</li> <li>• Resistencia</li> <li>• Solubilidad</li> <li>• Acidez</li> <li>• Espesor de la película</li> <li>• Tiempo de fraguado</li> <li>• Manipulación</li> <li>• Efectos biológicos</li> <li>• Ventajas</li> <li>• Desventajas</li> <li>• Productos comerciales</li> </ul> </li> <li>• Cementos de carboxilato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usos</li> <li>• Composición</li> <li>• Química de fraguado</li> <li>• Resistencia</li> <li>• Solubilidad</li> <li>• Espesor de la película</li> <li>• Adhesividad</li> <li>• pH</li> <li>• Tiempo de fraguado</li> <li>• Manipulación</li> <li>• Efectos biológicos</li> <li>• Ventajas</li> <li>• Desventajas</li> <li>• Productos comerciales</li> </ul> </li> <li>• Cementos de ionómero de vidrio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usos</li> <li>• Composición</li> <li>• Química de fraguado</li> <li>• Espesor de la película</li> </ul> </li> </ul>
---

- Liberación de flúor
- Adhesividad
- Manipulación
- Efectos biológicos
- Clasificación
- Productos comerciales

**II. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para distinguir los diferentes materiales dentales estéticos de restauración, evaluar a los pacientes que son candidatos para el uso de incrustaciones estéticas y para aplicarlas mediante la técnica más apropiada?**

- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Composites
- Requisitos de los composites
- Ventajas del composite
- Factores de deterioro del composite
- Preparación de la cavidad
- Material de restauración intermedio
- Ajuste en cavidad
- Técnica de cementación
- Puntos primarios de contacto
- Sellado marginal
- Anatomía y pulido
- Composites con técnica directa
- Composites con técnica indirecta

**III. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para descubrir los cementos duales y su aplicación odontológica, manipularlos y emplear y desarrollar habilidades al aplicarlos a diversos pacientes en su uso?**

- Antecedentes
- Usos
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Cementos duales
- Química de fraguado
- Manipulación

**IV. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar los diferentes agentes adhesivos, distinguir la necesidad de su uso, aplicar éstos materiales en restauraciones dentarias y desarrollar destreza en su manipulación al atender a los pacientes?**

- Antecedentes
- Aplicación en odontología
- Cohesión
- Adhesión
- Adhesión mecánica
- Adhesión química
- Agentes adhesivos:
- Sellantes (primera generación)
- Adhesivos de dentina (Segunda generación)
- Adhesivos de esmalte y dentina (tercera generación)
- Adhesivos fotopolimerizables (cuarta generación)
- Adhesivos en dos tiempos (Quinta generación)
- Adhesivos universales (Sexta generación)
- Adhesivos simplificados (Precursor y adhesivo juntos)
- Manipulación
- Productos comerciales

**V. ¿Qué conocimientos y habilidades necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la retracción gingival como procedimiento operatorio, evaluar los diferentes métodos y aplicar éstas técnicas en pacientes?**

- Métodos de retracción gingival:
  - Retracción gingival mecánica
  - Retracción gingival químico-mecánica
  - Remoción de tejidos a través de instrumentos rotatorios

- Remoción quirúrgica de tejidos
- Selección del método de retracción gingival

**VI. ¿Qué conocimientos necesita saber el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar las causas de alteración cromática dentaria, clasificar las diferentes técnicas de aclaramiento y aplicarlas en pacientes?**

- Alteraciones cromáticas extrínsecas e intrínsecas
- Diagnóstico de patologías cromáticas
- Sistemas y técnicas de aclaramiento dental
- Registro inicial de color
- Indicaciones y contraindicaciones
- Aclaramiento en piezas con vitalidad pulpar
- Aclaramiento en piezas no vitales
- Indicaciones al paciente

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• Conferencia	• Proyector de transparencias
• Seminario	• Cañón
• Taller	• Pintarrón
• Mixta	• Modelos
• Debate	• Papelógrafos
• Lluvia de ideas	
• Revisión de lectura	
• Trabajos de investigación	

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
• Valora y actualiza los conocimientos adquiridos en la unidad precedente, juzga sobre sus propiedades físicas, químicas y mecánicas y utiliza éstos materiales para desarrollar mayores destrezas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa los diferentes cementos dentales usados en clínica</li> <li>• Valora sus propiedades físicas, químicas y mecánicas</li> <li>• Aplica éstos materiales en pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>
• Distingue los diferentes materiales dentales estéticos de restauración, evalúa los pacientes que son candidatos para su uso y utiliza las incrustaciones estéticas en las restauraciones dentales de pacientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa los diferentes materiales disponibles para restauraciones estéticas</li> <li>• Seleccionas aquellos casos en que se indique el uso de incrustaciones estéticas</li> <li>• Aplica en pacientes las restauraciones estéticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>
• Descubre los cementos duales y su aplicación odontológica, los manipula desarrollando habilidades en su uso al aplicarlos a diversos pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora las propiedades y características de los cementos duales</li> <li>• Estima las ventajas y desventajas de su uso encada caso</li> <li>• Utiliza los cementos duales para la fijación de restauraciones estéticas en pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>
• Valora los diferentes agentes adhesivos, distingue la necesidad de su uso, los aplica y desarrolla habilidad en su manipulación al atender a los pacientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue los diferentes gentes de unión y sus propiedades y características</li> <li>• Evalúa las ventajas y desventajas para su uso</li> <li>• Aplica en paciente los agentes adhesivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>
• Valora la retracción gingival como procedimiento operatorio, evalúa los diferentes métodos y los aplica en paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifica el uso de la retracción gingival para lograr mejores restauraciones dentarias</li> <li>• Evalúa las diferentes técnicas de retracción gingival</li> <li>• Selecciona y aplica en paciente la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>

	técnica de retracción a usar en cada caso en particular	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora las causas de alteración cromática dental, clasifica las diferentes técnicas de aclaramiento y las aplica en pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa las diferentes causas de alteraciones cromáticas dentaria</li> <li>• Selecciona la técnica específica de aclaramiento dental</li> <li>• Aplica en paciente las técnicas de aclaramiento dental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica de Operatoria Dental</li> </ul>

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> Escala de 0 a 10 Calificación aprobatoria de 6 a 10 Calificación reprobatoria de 0 a 5	<b>10. Acreditación</b> Teoría 25% Examen escrito 10% Participación individual 5% Participación grupal 5% Asistencia 5% Práctica 75% Asistencia 5% Desarrollo de habilidades 70%
--	--

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrancos Mooney. 2006. Operatoria Dental. Restauraciones. 4ª. Médica Panamericana. Argentina.</li> <li>• Cohen, Stephen. 2008. Vías de la pulpa. 9ª. Mosby. España.</li> <li>• Jan, Lindhe. 2005. Periodontología Clínica e implantología Odontológica. 5ª. Médica Panamericana. Argentina.</li> <li>• Carranza, Fermín A. 2003. Periodontología Clínica. 9ª. Mc GrawHill Interamericana. México.</li> <li>• Guzmán, Báez H. 2007. Biomateriales Odontológicos de uso Clínico. 4ª. ECOE. Colombia.</li> <li>• Robertson, T. 2007. Sturdevant Arte y ciencia de la Odontología conservadora. 5ª. Elsevier. España.</li> <li>• Norman, O. Harris y Franklin García-Godoy. 2006. Odontología Preventiva Primaria. 2ª. Manual Moderno. México.</li> <li>• Guzmán Báez, H. 2007. Biomateriales Odontológicos de uso clínico. 4ª. ECOE. Colombia.</li> <li>• Ingle, John. 2004. Endodoncia. 5ª. Mc Graw-Hill Interamericana. México.</li> <li>• Anusavice Kenneth, J. 2004. Phillips Ciencia de los Materiales dentales. 11ª. Elsevier. España.</li> </ul>
---

<b>12. Bibliografía complementaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nocchi, Conceicao. 2008. Odontología Restauradora Salud y Estética. 2ª. Panamericana. Argentina.</li> <li>• Lanata, Eduardo Julio. 2003. Operatoria Dental, Estética y Adhesión. Grupo Guía. Buenos Aires, Argentina.</li> <li>• Marques, S. 2006. Estética con Resinas Compuestas en Dientes Anteriores. Amolca. Colombia.</li> </ul>
--



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Clínica de Rehabilitación Integral	ODO-503

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	3	0	8	8

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biomateriales Dentales</li><li>• Anatomía Dental</li><li>• Preclínica de Operatoria Dental</li><li>• Oclusión</li><li>• Radiología Odontológica</li><li>• Clínica Operatoria Dental I</li><li>• Prótesis Parcial Fija</li><li>• Prótesis Parcial Removible</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Practica Profesional Comunitaria</li><li>• Clínica Operatoria Dental II</li><li>• Odontogeriatría</li><li>• Clínica de Cirugía Bucal</li><li>• Seminario de Proyectos</li><li>• Administración Odontológica</li><li>• Fotografía Clínica</li><li>• Temas Selectos</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Integral	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Presencial</li><li>• Curso Taller</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dr. Felipe Alejandro Mena Olalde Dr. Miguel Ángel Fraga Díaz Dr. Abel Gerardo Fraga Alcantar	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b> En la unidad de aprendizaje de Clínica de Rehabilitación Integral, el estudiante diagnostica al paciente como una entidad Integral, analiza y ejecuta en el aula y la clínica, las diferentes opciones de tratamiento, valiéndose de las distintas ramas de la Odontología para cubrir sus necesidades anatómicas, fisiológicas, estéticas y socioculturales.</p> <p>Con la ayuda de esta unidad de aprendizaje, desarrolla los conocimientos, habilidades y destrezas para diseñar y elaborar diagnósticos y planes de tratamiento haciendo uso de las diferentes disciplinas odontológicas para llegar a aplicar las prótesis parciales, fijas o totales adecuadas a cada caso que devuelvan la armonía con el sistema gnático, restableciendo así, las necesidades de cada paciente.</p>
--

Las prácticas que realiza el estudiante se hacen previamente sobre modelos de diagnósticos montados en articulador semi-ajustables y posteriormente en el paciente, todo ello con el propósito de prepararlo para los procedimientos que ha de realizar a los pacientes en la clínica. En estas actividades se espera una actitud participativa y entusiasta características de los estudiantes que están por concluir su carrera.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Las comunidades rurales no cuentan con servicio odontológico que les asegure una buena calidad de vida, es necesario ofrecer a las comunidades rurales, la atención odontológica que contribuya con ella.
- Carencia de programas de atención bucal en los municipios alejados de las zonas urbanas, es importante la existencia de gestores que se interesen por las necesidades de atención bucal en las comunidades.
- Existen grupos de personas que no tienen alcance a los servicios médicos odontológicos, es necesario ofrecer servicios a la clase obrera a costos accesibles.
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, por lo que se requiere ofrecer servicios diferenciados de acuerdo a cada grupo de edad.
- En la Norma Oficial Mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales y lesiones de tejidos blandos, lo cual plantea el reto de contar con programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- No hay progreso de infraestructura en las instituciones del sector público, además que su desarrollo no corresponde a las exigencias que se tienen hoy día en la atención de la salud; debido a ello, la profesión odontológica ha evolucionado hacia la práctica privada, pero requiere fortalecer el mercado laboral del sector público.
- Encarecimiento de los servicios odontológicos con el uso de equipos cada vez mas sofisticados, lo que demanda una actualización constante y simultanea por parte del Cirujano Dentista para una organización y mantenimiento idóneo del espacio en el que labora.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Diagnostica a cada paciente y ejecuta diversas opciones en el plan de tratamiento de forma integral en la clínica.

### **Específicas:**

- Detecta y distingue las alteraciones mas frecuentes en la cavidad bucal y del sistema gnático que podrán ser rehabilitadas.
- Obtiene información del estado de salud del paciente para instituir el diagnóstico protésico adecuado y oportuno.
- Elabora el plan de tratamiento en rehabilitación bucal que lo lleve a dar un seguimiento ordenado para lograr la armonía con el sistema gnático y las necesidades socioculturales del paciente.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad

---

**Competencias específicas:****Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válida, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación, ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

**Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica cualquier conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez de acuerdo a los resultados.
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático.
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.

- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporomandibulares y las urgencias médicas.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Planifica y diseña restauraciones adhesivas, coronas anteriores y posteriores, puentes sencillos y prótesis removibles completas y parciales y realiza estas técnicas cuando sea pertinente en el uso de materiales y aparatología adecuados.
- Considera diversos tipos de restauraciones protésicas complejas, lo que le permite derivar al paciente al profesional adecuado.
- Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas.
- Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas.
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.
- Identifica las maloclusiones severas que requieren la colocación de aparatología fija por parte del especialista para obtener resultados estables a largo plazo.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la

evaluación de la evidencia.

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica..

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.</li> <li>• Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>• Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> <li>• Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> <li>• Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicio de calidad, promoción y prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad</li> <li>• Identifica los procedimientos que se requieren para estas personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas y tratamientos para estos grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad.</li> </ul>

#### **5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:**

##### **I. ¿Qué unidades de aprendizaje ha de considerar el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para detectar y distinguir las alteraciones mas frecuentes en la cavidad bucal y del sistema gnático que podrán ser rehabilitadas?**

- Unidades de aprendizaje en donde estudia los elementos del Sistema Gnático, alteraciones oclusales en modelos montados en articulador, estudios de gabinete (Rx.) y planes de tratamiento, como es el caso de:
  - Anatomía Dental
  - Anatomía Humana
  - Anatomía Topográfica de Cabeza y Cuello
  - Fisiología
  - Clínica de Endodoncia

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodoncia</li> <li>• Biomateriales Dentales</li> <li>• Otras que se relacionan verticalmente</li> </ul>
<p><b>II. ¿Cuáles son los conocimientos que aplica el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para <u>obtener información del estado de salud del paciente para instituir el diagnóstico protésico adecuado y oportuno?</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia clínica</li> <li>• Estudio radiográfico</li> <li>• Modelos de estudio</li> <li>• Guardas Oclusales</li> <li>• Ajuste Oclusal por Desgaste Selectivo</li> <li>• Fotografías clínicas</li> <li>• Encerado diagnóstico</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para <u>elaborar el plan de tratamiento en rehabilitación bucal</u> que lo lleve a dar un seguimiento ordenado para lograr la armonía con el sistema gnático y las necesidades socioculturales del paciente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios de tallado</li> <li>• Preparación de los Órganos dentarios</li> <li>• Elaboración de provisionales</li> <li>• Manejo de los tejidos</li> <li>• Oclusión</li> <li>• Patología Articular</li> <li>• Montaje en articulador semi-ajustable y elaboración de dados de trabajo</li> <li>• Procesos de Laboratorio</li> <li>• Diseño y prueba de la subestructura protésica</li> <li>• Color y prueba de la estructura protésica</li> <li>• Colocación y mantenimiento de la prótesis</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Grupos de discusión	• Software
• Philips 6-6	• Audiovisuales
• Prácticas en Clínicas	• Maniqués anatómicos
• Casos clínicos	• Pintarrón
• Asesoría individual	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta y distingue las alteraciones mas frecuentes en la cavidad bucal y del sistema gnático que podrán ser rehabilitadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala con imágenes los elementos del Sistema Gnático dañados.</li> <li>• Distingue las diferentes alteraciones oclusales en modelos montados en articulador.</li> <li>• Revisa adecuadamente los estudios de gabinete (Rx.)</li> <li>• Propone distintos planes de tratamiento dependiendo del caso.</li> <li>• Se apoya con conocimientos obtenidos en otras unidades de aprendizaje que apoyan a la Clínica de Rehabilitación Integral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Clínica</li> <li>• Técnico Dental</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información del estado de salud del paciente para instituir el diagnóstico protésico adecuado y oportuno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza historias clínicas a diferentes pacientes</li> <li>• Se apoya de estudio radiográfico</li> <li>• Estructura modelos de estudio</li> <li>• Realiza guardas oclusales</li> <li>• Ejecuta ajustes oclusales por desgaste selectivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma fotografías clínicas</li> <li>• Ejecuta encerados para apoyar el diagnóstico</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora el plan de tratamiento en rehabilitación bucal que lo lleve a dar un seguimiento ordenado para lograr la armonía con el sistema gnático y las necesidades socioculturales del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora diferentes opciones de plan de tratamiento, buscando la mejor opción de acuerdo al paciente.</li> <li>• Aplica los principios de tallado</li> <li>• Prepara los órganos dentarios</li> <li>• Elabora órganos dentarios provisionales</li> <li>• Maneja adecuadamente los tejidos</li> <li>• Aplica tratamientos de oclusión</li> <li>• Reconoce la patología articular al atender al paciente</li> <li>• Realiza montajes en articulador semi-ajustable y elaboración de dados de trabajo</li> <li>• Realiza diferentes procesos de laboratorio</li> <li>• Diseña y pone a prueba la subestructura protésica</li> <li>• Determina el color y pone a prueba la estructura protésica</li> <li>• Coloca y da mantenimiento a la prótesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Clínica</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de calificaciones de 0 a 10</li> <li>• Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>• Calificación reproboratoria de 0 a 5</li> </ul>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <p>2 exámenes parciales para evaluar la teoría. Los trabajos prácticos firmados le dan derecho a examen final.</p> <p><b>Evaluaciones Parciales.- 50</b></p> <p>Participación Individual.-5 Examen parcial.- 10 Tareas.- 5 Prácticas en figurado.- 30</p> <p><b>Evaluación Final Global.- 50</b></p> <p>Caso clínico práctico en figurado.- 50</p>
--	---

<p><b>11. Bibliografía básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alonso-Albertini-Bechelli. 2004. Oclusión y Diagnóstico en Rehabilitación Oral. 3ª Panamericana. Argentina.</li> <li>• Resenstiel, Land y M.E./Fujimoto. 2008. Prótesis Fija Contemporánea. 4ª. Elsevier. España.</li> <li>• Magne P. y Belser U. 2004. Restauraciones de porcelana adherida en los dientes anteriores. Quintessence books. España.</li> </ul>
---

<p><b>12. Bibliografía complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mallat Callis, E. 2006. Prótesis Fija Estética. 1ª. Elsevier. España</li> <li>• Massironi, D. et. al. 2007. Precision in dental esthetics. Quintessence books. España.</li> <li>• Internacional Journal of Oral Rehabilitation</li> <li>• Journal of Prosthetic Dentist.</li> <li>• Haring y Jansen. 2003. Radiología Dental. 2a. Mc Graw Hill. México.</li> <li>• Urzúa, N. 2005. Técnicas radiográficas dentales y maxilofaciales, aplicaciones. Amolca. Chile.</li> </ul>
---



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Odontogeriatría	ODO-504

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
3	4	0	14	14

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biomateriales Dentales</li><li>• Anatomía Dental</li><li>• Preclínica de Operatoria Dental</li><li>• Oclusión</li><li>• Radiología Odontológica</li><li>• Clínica de Operatoria Dental</li><li>• Prótesis Parcial Fija</li><li>• Prótesis Parcial Removible</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Práctica Profesional Comunitaria</li><li>• Clínica Operatoria Dental II</li><li>• Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>• Clínica de Cirugía Bucal</li><li>• Seminario de Proyectos</li><li>• Administración Odontológica</li><li>• Fotografía Clínica</li><li>• Temas Selectos</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14 Nivel de Formación</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Integral	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligatoria</li><li>• Presencial</li><li>• Seminario</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
CD Ma. de Lourdes M. Mendoza Herrejón CD Sandra Hidelisa Sandoval Martínez CD Araceli Pintor León CD Miguel Ángel Díaz Fraga	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> <p>La unidad de aprendizaje de Odontogeriatría contribuye en el desarrollo de competencias profesionales integrales en el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista, que le llevarán a solucionar la problemática de la población de pacientes geriátricos, total y parcialmente desdentados, aplicando el plan de tratamiento y rehabilitación de sus funciones masticatorias, fonéticas, estéticas y psicológicas, utilizando la prostodoncia total como una estrategia de atención integral. También tendrán oportunidad de revisar la aplicación de la prostodoncia total en pacientes de diferentes edades.</p> <p>Para lograr estos propósitos, el estudiante diseñará y construirá prótesis totales, mediante técnicas adecuadas, restableciendo así</p>
--

las estructuras dentales y adyacentes.

Para el desarrollo de esta unidad de aprendizaje se ha previsto una participación activa y entusiasta por parte del estudiante, orientada a desarrollar las competencias antes señaladas.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Envejecimiento poblacional. Las cifras de la población adulto mayor cada vez aumenta y sus necesidades de atención también, ya que sus estilos de vida afectan su salud con problemas de tipo degenerativo, por ello es importante dar respuesta a las exigencias de los dominios profesionales relacionados con los avances de la tecnología y la ciencia odontológica, enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional.
- Personas con deficiencias nutricionales que ven afectada su boca lo cual demanda de competencias en los profesionales para brindar un servicio integral y de calidad a personas con deficiencias nutricionales
- Falta de cultura de autocuidado de la salud de la población, por tanto, es importante la participación del odontólogo para propiciar el auto cuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la responsabilidad de su salud
- Existe una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos sólo para canalizarlos a especialistas competentes, lo que hace necesario que la formación de los odontólogos sea más general que específica.
- Saturación del mercado laboral urbano del odontólogo, ocasionando que el sector rural esté desprotegido, siendo de suma importancia cubrirlos para mejorar la atención odontológica.
- Hay un aumento en la esperanza de vida de la población mexicana, lo que se traduce en una demanda mayor de servicios odontológicos.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Establece el diagnóstico de los problemas odontológicos en el paciente geriátrico, aplica un plan de tratamiento y rehabilitación relacionado con la prostodoncia total, y, en caso necesario, lo canaliza a diferentes áreas médico odontológicas que aseguren su rehabilitación integral.

### **Específicas:**

- Reconoce el cambio poblacional que se vive en el ámbito mundial e identifica el crecimiento del grupo del adulto mayor y sus necesidades de atención odontológica
- Establece el diagnóstico médico odontológico del adulto mayor en la clínica
- Establece un diagnóstico y plan de rehabilitación protésica de un paciente geriátrico en la clínica
- Realiza la rehabilitación protésica de un paciente totalmente desdentado en laboratorio y en la clínica de prostodoncia total.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimiento de informática relativos al ámbito del estudio
- Gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Iniciativa y espíritu emprendedor

- Motivación por la calidad
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

### **Competencias específicas:**

#### **Profesionalización:**

- Requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica. Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende sin prejuicios de su origen, raza y cultura
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención continua
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueven los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuado a las necesidades
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

#### **Promoción y gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

#### **Diagnostico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica cualquier conducta anormal en un paciente.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, así como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez de acuerdo a los resultados.
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva

y motora en el aparato estomatognático.

- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología máxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

#### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Realiza tratamiento medico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal.
- Aplica tratamientos a pacientes que tienen efectos sobre la cavidad bucal de las agresiones mecánicas, físicas y químicas de las diferentes patologías de las glándulas salivales y de los huesos maxilares, incluso el medico-quirúrgico, con base a un diagnóstico diferencial.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Planifica y diseña restauraciones adhesivas, coronas anteriores y posteriores, puentes sencillos y prótesis removibles completas y parciales y realiza estas técnicas cuando sea pertinente en el uso de materiales y aparatología adecuados.
- Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas.
- Considera diversos tipos de restauraciones protésicas complejas, lo que le permite derivar al paciente al profesional adecuado.
- Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso aparatología específica, en caso necesario.
- Tratar el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> <li>• Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicio de calidad, promoción y prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable.</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición.</li> <li>• Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales.</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>• Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una alimentación adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del autocuidado</li> <li>• Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general.</li> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico.</li> <li>• Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>• Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la problemática del sector rural.</li> <li>• Identifica la labor del odontólogo en esa problemática.</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas del sector rural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el planteamiento de proyectos de atención al sector rural.</li> <li>• Promueve la realización de diagnósticos oportunos en este sector.</li> <li>• Incorpora a varios miembros al equipo para promover una atención interdisciplinaria e integral.</li> <li>• Promueve campañas de prevención en salud bucal así como nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es conciente de lo importante que es llegar a la gente más desprotegida en zonas rurales.</li> <li>• Se interesa por regresar a sus lugares de origen para brindar servicio a las comunidades alejadas del área urbana</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de enfermedades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas y tratamientos para estos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por el tratamiento humano</li> </ul>

bucales propias de la tercera edad • Identifica los procedimientos que se requieren para estas personas.	grupos de edad	y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad
---	----------------	---

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>		
<b>I. ¿Qué requiere dominar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para reconocer el cambio poblacional que se vive en el ámbito mundial e identificar el crecimiento del grupo del adulto mayor y sus necesidades de atención odontológica?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento poblacional</li> <li>• Demografía de la población geriátrica</li> <li>• Demanda de atención bucodental</li> <li>• Conceptos y definiciones propios de la Geriátrica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerontología</li> <li>• Geriátrica</li> <li>• Odontogeriatría</li> </ul> </li> </ul>		
<b>II. ¿Cuáles son los saberes que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer el diagnóstico médico odontológico del adulto mayor en la clínica?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía, fisiología y morfología del adulto mayor.</li> <li>• Aspectos contextuales, socio-culturales y psicológicos del adulto mayor.</li> <li>• Enfermedades crónico degenerativas: diabetes, hipertensión arterial, obesidad, salud mental, etc.</li> <li>• Patología de las estructuras bucales óseas y mucosas del paciente geriátrico.</li> </ul>		
<b>III. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer el diagnóstico y plan de rehabilitación protésica de un paciente geriátrico en la clínica?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la protodoncia total</li> <li>• Definición de protodoncia total</li> <li>• El paciente geriátrico con dentadura artificial completa</li> <li>• Anatomía y fisiopatología del paciente desdentado total</li> <li>• Zonas protésicas de una prótesis total</li> </ul>		
<b>IV. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante para realizar la rehabilitación protésica de un paciente totalmente desdentado en la clínica y laboratorio de protodoncia total?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia clínica, valoración y diagnóstico</li> <li>• Modelos primarios</li> <li>• Impresión anatómica</li> <li>• Elaboración de porta impresión individual</li> <li>• Sellado periférico</li> <li>• Impresión fisiológica</li> <li>• Bases de registro y rodillos de oclusión</li> <li>• Dinámica mandibular, oclusión y dimensión vertical</li> <li>• Montaje de modelos en articulador semi ajustable</li> <li>• Selección de dientes artificiales y estética en prótesis totales</li> <li>• Prueba de estética en cera</li> <li>• Terminado e inserción de la prótesis</li> <li>• Valoración final, fenómenos de adaptación e indicaciones postratamiento</li> <li>• Técnicas de recubrimiento y rebase</li> <li>• Reparación de dentaduras</li> <li>• Dentaduras completas inmediatas</li> <li>• Sobredentaduras</li> </ul>		

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Grupos de discusión	• Software
• Philips 6-6	• Audiovisuales
• Seminarios de proyectos	• Pintarrón
• Asesoría individual	• Modelos anatómicos
• Casos clínicos	• Clínica
• Práctica en clínica	• Laboratorio
• Práctica en laboratorio	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce el cambio poblacional que se vive en el ámbito mundial e identifica el crecimiento del grupo del adulto mayor y sus necesidades de atención odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa el crecimiento poblacional</li> <li>Emite juicios con respecto de la demografía de la población geriátrica</li> <li>Estima la demanda de atención bucodental en este grupo de edad</li> <li>Relaciona los conceptos y definiciones propios de la Geriátrica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerontología</li> <li>Geriatria</li> <li>Odontogeriatría</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece el diagnóstico médico odontológico del adulto mayor en la clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Califica la anatomía, fisiología y morfología del adulto mayor.</li> <li>Emite juicios de los aspectos contextuales, socio-culturales y psicológicos del adulto mayor.</li> <li>Detecta las enfermedades crónicas degenerativas: diabetes, hipertensión arterial, obesidad, salud mental, etc.</li> <li>Evalúa las patologías de las estructuras bucales óseas y mucosas del paciente geriátrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Clínica</li> <li>Entorno social (familia, comunidad, asilos, etc.)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece un diagnóstico y plan de rehabilitación protésica de un paciente geriátrico en la clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concluye sobre los temas de Introducción a la protodoncia total</li> <li>Establece la definición de protodoncia total</li> <li>Evalúa el comportamiento del paciente geriátrico con dentadura artificial completa</li> <li>Valora la anatomía y fisiopatología del paciente desdentado total</li> <li>Detecta las zonas protésicas de una prótesis total</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la rehabilitación protésica de un paciente totalmente desdentado en laboratorio y en la clínica de protodoncia total</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa, establece un plan de tratamiento, diseña y construye la rehabilitación protésica del paciente totalmente desdentado y concluye con el mantenimiento e higiene para devolverlo a su entorno social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> <li>Laboratorio</li> <li>Clínica</li> </ul>

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escala de calificaciones de 0 a 10</li> <li>Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> <li>Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	<b>10. Acreditación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exámenes parciales (3) 10%</li> <li>Examen final (1) 10%</li> <li>Investigación y participación en clase 10%</li> <li>Total calificación 30%</li>   <li>Rehabilitación protésica 1 paciente desdentado total Bimaxilar 70%</li> <li>Total calificación 100%</li> </ul>
---	---

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Winkler, S. 2004. Protodoncia total. 3ª. Limusa. México.</li> <li>Rodríguez García, R y B. G. Lazcano. 2006. Práctica de la Geriatria. 2ª. Mc Graw Hill Interamericana. México.</li> <li>Bazo M. y B. García. 2006. Envejecimiento y Sociedad: Una perspectiva Internacional. 2ª. Panamericana. España.</li> </ul>
--

<b>12. Bibliografía complementaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bernal Arciniega, R y J. A. Fernández Pedrero, 2008. Manuales de laboratorio en Odontología: Protodoncia Total. 2ª. Trillas. México.</li> </ul>
---



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Clínica de Cirugía Bucal	ODO-505

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
4	1	0	10	10

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello</li><li>Clínica Propedéutica</li><li>Técnicas Quirúrgicas</li><li>Periodoncia</li><li>Patología Bucal</li><li>Clínica de Exodoncia</li><li>Clínica de Endodoncia</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Practica Profesional Comunitaria</li><li>Clínica Operatoria Dental II</li><li>Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>Odontogeriatría</li><li>Seminario de Proyectos</li><li>Administración Odontológica</li><li>Fotografía Clínica</li><li>Temas Selectos</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Integral	Disciplinar Odontológica	Terapéutica Quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Curso y Práctica</li><li>Presenciales</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dr. Jaime Mancera Molina Dra. Nancy Trujillo García	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b> La Cirugía Bucal es la rama de la Odontología que se encarga del estudio, diagnóstico y tratamiento médico-quirúrgico de las patologías, lesiones y anomalías del crecimiento y desarrollo de la cavidad oral y de las estructuras adyacentes.</p> <p>El propósito de esta unidad de aprendizaje en la Licenciatura de Cirujano Dentista es formar un profesional competente para identificar en las personas las patologías de la cavidad bucal que requieren de un tratamiento quirúrgico y de manera oportuna ofrecerlo o remitirlos al especialista indicado.</p> <p>Las estrategias de aprendizaje que se han previsto contribuirán de manera importante en el desarrollo de las competencias previstas en el programa por lo que se requerirá de una participación activa y entusiasta por parte del estudiante.</p>
---

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Las comunidades rurales no cuentan con servicio odontológico que les asegure una buena calidad de vida. Lo que hace pensar que tienen la necesidad de una atención odontológica oportuna.
- La falta de equipo e insumos para brindar una atención de salud bucal en los espacios del sector público crea la necesidad de contar con espacios laborales con insumos y equipo necesario para que pueda brindar una atención integral a las personas que requieran estos servicios.
- La carencia de programas de atención bucal en los municipios alejados de las zonas urbanas hace que sea necesaria la existencia de gestores que se interesen por las necesidades de la atención bucal en las comunidades.
- Hacen falta estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana, por lo cual se requieren estrategias de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida.
- Existen grupos de personas que no tiene alcance a los servicios médicos odontológicos, lo que hace necesario el ofrecer servicios a la clase obrera a costos accesibles.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: la caries dental, enfermedades periodontales y lesiones de tejidos blandos, por lo tanto, se requieren de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- Existe una contracción económica que afecta a la población para atender su salud bucal. La población que antes pagaba un servicio privado ahora busca tenerlo en el sector público, debido a lo anterior es necesario que los costos correspondan a las posibilidades de la demanda y que se mejore la calidad de los servicios en el sector público.
- Existe una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para demandarlos en casos muy necesarios, esto hace pensar en la necesidad de tener odontólogos con formación más general que específica.
- Existe un desequilibrio entre la oferta y la demanda en el sector público debido a que no existen plazas para su contratación pero no ha quedado resuelto el rezago de atención odontológica, más bien crece con el aumento poblacional y el aumento de la esperanza de vida al nacer; por lo tanto, es necesario formar profesionales de la odontología con una visión clara de la problemática de salud de la población, así como de la sobrepoblación que existe en el país, en donde la pirámide poblacional se está invirtiendo.
- Existe una saturación del mercado laboral urbano lo que ocasiona que el sector rural este desprotegido, esto hace necesario cubrir los espacios rurales para la atención odontológica.
- Existe una falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente, por lo cual se requiere un plan de estudios actualizado e innovador con características que respondan a las exigencias que se han planteado a la educación.
- La práctica del odontólogo es catalogada como cara y como una carrera elitista lo cual crea la necesidad de producir insumos materiales de origen nacional para disminuir los costos.
- La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de: provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra principalmente en una práctica profesional principalmente restaurativa y mutilante crea la necesidad de cambiar la imagen social que se tiene del odontólogo, mediante una práctica profesional preventiva e integral.
- Los cursos de postgrado, maestrías y seminarios para mantenerse actualizados son muy caros e inaccesibles para un gran número de egresados, lo anterior crea la necesidad que los estudios de actualización sean más accesibles económicamente para que favorezca su participación con un mayor número de becas.
- Los estudiantes no están preparados para el autoaprendizaje que recomienda la UNESCO por lo tanto se requiere promover lo cuatro pilares de la educación que ayuden a aprender para toda la vida.
- Dentro de los modelos educativos de las diferentes instituciones del país predomina el tradicional, es necesario que se implementen planes y programas más flexibles con aprendizajes tipo constructivista.
- El modelo curricular en las escuelas y facultades de odontología es por asignaturas por lo tanto se requiere de un modelo educativo basado en un sistema modular o por competencias.
- Los altos índices de deserción por falta de educación vocacional en el alumno crean la necesidad de implementar programas de tutorías y otras estrategias en donde los docentes y estudiantes participen activamente para mejorar su formación.
- La falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado hace que el egresado requiera estar vinculado con el exterior, que reconozca las ventajas y desventajas del entorno globalizado.
- Los estudiantes que se incorporan a la facultad de odontología tiene un nivel sociocultural bajo y una gran diversidad cultural, debido a lo anterior es necesario formar estudiantes con una visión integral de ser humano.
- El estudiante no participa, solo escucha, debido al modelo educativo tradicional en el que han sido formados por lo tanto es necesario que sea capaz de construir de manera sistémica y organizada su propio conocimiento.
- Existen métodos de enseñanza mecánicos en donde la memoria juega el papel principal durante la formación de las nuevas generaciones de odontólogos, por lo tanto es necesario centrar la atención de todos los actores universitarios en el estudiante y en sus medios de aprendizaje.
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país creando la necesidad de que tengan la capacidad para resolver la problemática bucodental de dicho grupos.
- Hay una pérdida de valores en las nuevas generaciones de jóvenes, por lo tanto se requiere recuperar en ellos, lo futuros profesionales de la odontología, los valores mediante el conocimiento de la misión y la visión institucional.

### 3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:

#### General:

- Realice procedimientos quirúrgicos de la cirugía bucal de acuerdo a su nivel de formación una vez que los ha identificado y establecido el plan de tratamiento o de lo contrario los remite con el especialista de manera oportuna.

#### Específicas:

- Valora los principios de la cirugía bucal, selecciona el instrumental y material quirúrgico adecuado y planea los tiempos quirúrgicos en la atención de un paciente
- Detecta en un paciente las extracciones quirúrgicas de restos radiculares que requieren odontosección con y sin levantamiento de colgajo.
- Detecta y clasifica las retenciones dentarias al atender a un paciente.
- Detecta y evalúa las infecciones de tipo odontogénico que afecten a un paciente.
- Valora las lesiones periapicales y selecciona el tratamiento que le puede ofrecer al paciente.
- Detecta al paciente que requiere de cirugía bucal preprotésica y aplica los procedimientos que él puede ejecutar o bien lo refiere con el especialista adecuado.
- Juzga y selecciona de manera acertada a los pacientes que requieren estudios histopatológicos y establece el tratamiento adecuado.
- Estima y valora los traumatismos de las estructuras de la región maxilofacial y califica su orden de importancia mediante la sintomatología referida por el paciente.
- Valora las afecciones de las glándulas salivales que se manifiestan en el paciente.
- Clasifica los frenillos bucales y selecciona el tratamiento adecuado para tratar al paciente.
- Detecta las manifestaciones clínicas de la sinusitis odontogénica en pacientes que reciben atención odontológica.
- Emite juicios en el tratamiento Ortodóntico-quirúrgico de los dientes retenidos en aquellos pacientes que en conjunto con el ortodoncista se decida un procedimiento multidisciplinario.

#### Competencias genéricas o transversales:

##### Instrumentales:

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua Extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito del estudio
- Gestión de la información
- Resolución de Problemas
- Toma de decisiones

##### Interpersonales:

- Trabajo en equipo
- Trabajo en equipo con carácter interdisciplinar
- Trabajo en un contexto internacional
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

##### Sistémicas:

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

#### Competencias específicas:

##### Profesionalización:

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención

interdisciplinaria.

- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

#### **Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de salud en la comunidad e interpreta los resultados.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

#### **Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático.
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilofacial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático,

- neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
  - Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
  - Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.
  - Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
  - Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

#### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Realiza tratamiento médico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal.
- Aplica tratamientos a pacientes que tienen efectos sobre la cavidad bucal de las agresiones mecánicas, físicas y químicas de las diferentes patologías de las glándulas salivales y de los huesos maxilares, incluso el médico-quirúrgico, con base a un diagnóstico diferencial.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Realiza extracciones quirúrgicas no complejas de dientes no erupcionados y de raíces fracturadas o retenidas.
- Efectúa técnicas quirúrgicas pre-protésicas no complejas.
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Aplica las indicaciones y contraindicaciones, principios y técnicas de inserción quirúrgica de los implantes osteointegrados y de sus complicaciones.
- Cuenta con habilidades básicas que demuestran que es competente en la instrumentación quirúrgica de los sistemas de implantes más habituales.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Reconoce las manifestaciones de la patología peri-implantaria y de sus fundamentos diagnósticos y terapéuticos.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariogena.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Aplica técnicas de sedación consciente aplicadas a los tratamientos dentales.
- Tratar el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiorrespiratoria (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

#### **Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en el área rural.</li> <li>• Reconoce las características socio económicas de la población rural que inciden en problemas de salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en comunidades rurales en donde identifica las problemáticas que puede atender.</li> <li>• Realiza visitas domiciliarias para identificar directamente las necesidades socioeconómicas relacionadas con la salud bucal.</li> <li>• Aplica estrategias de atención odontológica en áreas rurales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la comunidad rural.</li> <li>• Se responsabiliza de los problemas de la comunidad.</li> <li>• Es respetuoso de los rasgos culturales de las comunidades rurales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe que existen partidas económicas gubernamentales para ofrecer insumos y equipos odontológicos.</li> <li>• Cuenta con habilidades para gestionar los recursos que se requieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los recursos que hacen falta para desarrollar estrategias de salud bucal.</li> <li>• Realiza encuestas poblacionales para valorar la aplicación de modelos de atención con una participación cooperativa de las comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por la generación de modelos innovadores para ofrecer servicios al alcance de diferentes comunidades.</li> <li>• Muestra interés por las comunidades que no cuentan con servicios de atención bucal.</li> <li>• Es persistente para lograr los propósitos que benefician a la comunidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características de los gestores que se interesan por el desarrollo y la salud de las comunidades alejadas de las zonas urbanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone modelos de gestión participativos, en donde se involucra a grupos de personas y se lleva a cabo un trabajo colaborativo en torno de su salud bucal.</li> <li>• Aplica estrategias de gestión en diferentes campos de su práctica profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés y responsabilidad por procesos de gestión participativos, en donde los miembros de las comunidades se integren activamente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica.</li> <li>• Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica.</li> <li>• Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud.</li> <li>• Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve en la población la prevención odontológica.</li> <li>• Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.</li> <li>• Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan.</li> <li>• Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>• Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> <li>• Le motiva ofrecer servicios de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.</li> <li>• Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>• Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los costos que tienen los servicios profesionales odontológicos.</li> <li>• Identifica mediante la investigación diversos mecanismos que mejoren los costos de atención.</li> <li>• Reconoce estrategias para mejorar la calidad de los servicios públicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece sistemas de vigilancia de salud bucodental.</li> <li>• Realiza ejercicios de cálculo de costos de los servicios odontológicos.</li> <li>• Identifica diferentes fuentes de recursos y sus costos para mejorar los precios de atención de la salud bucal.</li> <li>• Identifica en el mercado los productos que puedan estar accesibles a la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los costos de los productos que pueden estar al alcance de las personas que necesitan de atención.</li> <li>• Muestra interés por mejorar la calidad de los servicios públicos odontológicos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general.</li> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico.</li> <li>• Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>• Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la problemática de salud y del crecimiento poblacional.</li> <li>• Identifica las necesidades de atención odontológica ante esta situación.</li> <li>• Valora la importancia de la problemática compleja y reconoce las estrategias que han de aplicarse para buscar soluciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la apertura de nuevas plazas y mejora de la infraestructura en el sector público.</li> <li>• Aplica medidas que ayudan a fortalecer la actuación del odontólogo ante la problemática de salud y poblacional.</li> <li>• Participa activamente para que se reconozca la labor del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por estar al día de las problemáticas que se plantean hoy en día.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la problemática del sector rural.</li> <li>• Identifica la labor del odontólogo en esa problemática.</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas del sector rural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el planteamiento de proyectos de atención al sector rural.</li> <li>• Promueve la realización de diagnósticos oportunos en este sector.</li> <li>• Incorpora a varios miembros al equipo para promover una atención interdisciplinaria e integral.</li> <li>• Promueve campañas de prevención en salud bucal así como nutricional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es consciente de lo importante que es llegar a la gente más desprotegida en zonas rurales.</li> <li>• Se interesa por regresar a sus lugares de origen para brindar servicio a las comunidades alejadas del área urbana.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica.</li> <li>• Reconoce al código de ética de la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio.</li> <li>• Participa activamente con base al código de ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>• Participa para fortalecer la organización profesional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la realidad social donde ejercerá su profesión.</li> <li>• Identifica diversos proveedores que le permiten buscar mejorar los costos de sus servicios.</li> <li>• Valora la importancia de hacer estudios de mercado que le lleven a mejorar los servicios que ofrece a mejores costos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda atención odontológica sin distinción de estratos sociales, buscando mejorar los costos de servicios que ofrece.</li> <li>• Incorpora a su práctica la mejora de la economía en beneficio de sus pacientes.</li> <li>• Realiza estudios de mercado que le permiten mejorar los costos de los servicios que ofrece.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un espíritu de servicio de calidad y ético, coherente con el costo de sus servicios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la atención preventiva e integral más que restaurativa.</li> <li>• Identifica las estrategias que puede</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias de prevención y de atención integral.</li> <li>• Toma una actitud participativa con otros compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una conducta ética.</li> <li>• Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral.</li> </ul>

utilizar para cambiar esa imagen social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los programas de estudios de postgrado y las facilidades para sus estudios.</li> <li>Identifica programas con becas que se ofertan a través de los gobiernos y/o asociaciones.</li> <li>Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga información relacionada con el postgrado y otras alternativas de actualización.</li> <li>Se incorpora activamente a diversas formas de actualización.</li> <li>Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por superarse en el área odontológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias.</li> <li>Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje.</li> <li>Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</li> <li>Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje.</li> <li>Es responsable de su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el modelo constructivista.</li> <li>Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo.</li> <li>Valora la importancia de participar activamente en este modelo educativo.</li> <li>Reconoce que él es responsable de su formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo personal.</li> <li>Reconocer los beneficios de la aplicación de este modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista.</li> <li>Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes.</li> <li>Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce el sistema basado en competencias.</li> <li>Identifica el papel que le toca jugar en él.</li> <li>Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales.</li> <li>Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias.</li> <li>Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de incorporarse al PIT.</li> <li>Conoce las estrategias que aplican los docentes para fortalecer al estudiante mediante el PIT o con asesoría.</li> <li>Reconoce la importancia de plantear sus dudas y comentarios que se relacionan con sus decisiones de abandonar la carrera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en todas las estrategias programadas en el PIT.</li> <li>Se acerca a los docentes a solicitar asesorías extraclase.</li> <li>Se incorpora a diversas estrategias que plantea la Facultad para fortalecer su decisión de continuar en la carrera y concluirla exitosamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por tomar una participación activa en la Facultad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende los fenómenos globales</li> <li>Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno.</li> <li>Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga sobre el fenómeno de la globalización.</li> <li>Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> <li>Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> <li>Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población.</li> </ul>

	individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende y valora a la persona que tiene que atender.</li> <li>Reconoce las necesidades de las personas de acuerdo a su diversidad cultural.</li> <li>Identifica los principios y valores de la universidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprende y emprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales</li> <li>Es capaz de tomar decisiones certeras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible y respeta los derechos de las personas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece contacto con el entorno que lo rodea.</li> <li>Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se responsabiliza de si mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos y técnicas pedagógicas didácticos que pueden favorecer su aprendizaje.</li> <li>Reconoce que su posición en el aprendizaje debe ser activa.</li> <li>Tiene claras sus necesidades, características, antecedentes académicos y posibilidades de dedicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la construcción de medios de aprendizaje propios para la formación individual.</li> <li>Incorpora estrategias que le favorecen el aprendizaje colaborativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insiste en cumplir sus expectativas de desarrollo personal y profesional.</li> <li>Genera un sentido de responsabilidad libertad y autonomía.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goza de un alto sentido ético y humano.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la misión, visión y valores que promueve la Facultad.</li> <li>Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interactúa con la sociedad en que se desarrolla.</li> <li>Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo.</li> <li>Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales y humanos.</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Cuáles son los conocimientos básicos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar los principios de la cirugía bucal, seleccionar el instrumental y material quirúrgico adecuado y planear los tiempos quirúrgicos en la atención de un paciente?</b></p> <p><b>Concepto de la Cirugía Bucal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciones de la Cirugía Bucal con las demás ramas de la Odontología</li> <li>Principios básicos de la Cirugía Bucal</li> <li>Funciones del personal quirúrgico</li> <li>Posición del paciente y el operador</li> <li>Valoración clínico radiológica</li> </ul> <p><b>Instrumental básico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumental auxiliar</li> <li>Materiales consumibles para cirugía</li> </ul> <p><b>Incisión o diéresis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento de colgajo mucoso o mucoperióstico</li> <li>Osteotomía u ostectomía</li> <li>Técnica operatoria propiamente dicha</li> <li>Limpieza del lecho quirúrgico</li> <li>Sutura</li> </ul> <p><b>II. ¿Qué conceptos básicos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar en un paciente las extracciones quirúrgicas de restos radiculares que requieren odontosección con y sin levantamiento de colgajo?</b></p> <p><b>Clasificación de restos radiculares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Odontosección sin levantamiento de colgajo</b></li> <li>Órganos dentarios uniradicales</li> <li>órganos dentarios multiradicales</li> <li><b>Odontosección con levantamiento de colgajo</b></li> <li>Órganos dentarios uniradicales</li> </ul>
---

- Órganos dentarios multirradiculares

**III. ¿Qué conocimiento requiere poseer que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar y clasificar las retenciones dentarias en la atención de un paciente?**

- Definiciones. Incluido, retenido e impactado.
- Etiopatogenia
- Alteraciones de la erupción de la dentición temporal y permanente
- Tratamiento

**Terceros molares inferiores**

**Terceros molares superiores**

**Caninos Incluidos**

- Etiopatogenia
- Clasificaciones
- Estudio clínico
- Estudio radiológico
- Complicaciones
- Tratamiento
- Complicaciones transoperatorias y postoperatorias

**IV. ¿Qué conceptos básicos debe poseer el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar y evaluar las infecciones de tipo odontogénico que afecten a un paciente?**

- Definición
- Etiopatogenia
- Bacteriología
- Factores predisponentes
- Valoración clínica de la infección odontogénica
- Infección primaria o localizada

**Vías de diseminación o propagación de la infección**

- Por continuidad
- A distancia

**Valoración clínica**

- Estado general del paciente
- Estado de la cavidad oral

**Valoración radiológica**

- Estudios auxiliares de diagnóstico

**Tratamiento**

- Médico
- Antibioticoterapia empírica inicial
- Cultivo
- Antibiograma
- Quirúrgico
- Exodoncia convencional
- Desbridación y drenaje
- Continuación de terapia antimicrobiana específica
- Estabilización del paciente
- Cuidados postoperatorios

**Complicaciones**

- Compromiso de vía aérea
- Angina de Ludwig
- Fascitis Necrotizante cervicofacial
- Mediastinitis
- Trombosis del seno cavernoso
- Septicemia

**V. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar las lesiones periapicales y seleccionar el tratamiento que le puede ofrecer al paciente?**

- Definición
- Etiopatogenia
- Lesiones periapicales inflamatorias
- Lesiones periapicales no inflamatorias

**Cirugía periapical**

- Definición
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Técnica quirúrgica
- Pronóstico
- Control postoperatorio
- Complicaciones trans o postoperatorias

**VI. ¿Qué conceptos básicos debe poseer el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar al paciente que requiere de cirugía bucal preprotésica y aplicar los procedimientos que él puede ejecutar o bien lo refiere con el especialista adecuado?**

- Definición

**De los tejidos duros**

- Alveoplastias
- Regularización del proceso alveolar residual
- Exostosis
- Injertos óseos para aumento de proceso alveolar residual

**De los tejidos blandos**

- Hiperplasia gingival
- Gingivoplastias
- Frenillos bucales

**Implantes Dentales**

**VII. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para juzgar y seleccionar de manera acertada a los pacientes que requieren estudios histopatológicos y establecer el tratamiento adecuado?**

**Biopsias**

- Indicaciones
- Consideraciones para la toma de biopsias
- Fracaso
- Aplicaciones clínicas

**Quistes Odontogénicos y no Odontogénicos**

**Tumores Benignos**

**Lesiones Premalignas**

**Tumores Malignos**

- Definición
- Manifestaciones clínicas
- Diagnóstico diferencial
- Características radiológicas
- Tratamiento
- Pronóstico

**VIII. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para estimar y valorar los traumatismos de las estructuras de la región maxilofacial y calificar su orden de importancia mediante la sintomatología referida por el paciente?**

- Traumatología dentoalveolar
- Fracturas mandibulares
- Fracturas del tercio medio facial

**IX. ¿Con qué conceptos básicos debe contar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar las afecciones de las glándulas salivales que se manifiestan en el paciente?**

- Definición
- Manifestaciones clínicas
- Diagnóstico diferencial
- Características radiológicas
- Tratamiento
- Pronóstico

**X. ¿Qué conocimientos debe poseer el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para clasificar los frenillos bucales y seleccionar el tratamiento adecuado para tratar al paciente?**

- Definición
- Etiopatogenia
- Tipos de frenillos

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento</li> <li>• Técnicas quirúrgicas</li> <li>• Control postoperatorio</li> </ul>
<p><b>XI. ¿Cuáles con lo conceptos básicos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar las manifestaciones clínicas de la <u>sinusitis odontogénica</u> en pacientes que reciben atención odontológica?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición</li> <li>• Etiopatogenia</li> <li>• Manifestaciones clínicas</li> <li>• Características radiológicas</li> <li>• Tratamiento</li> <li>• Recidiva y complicaciones</li> </ul>
<p><b>XII. ¿Qué conocimientos debe poseer el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para emitir juicios en el <u>tratamiento Ortodóntico-quirúrgico de los dientes retenidos</u> en un paciente que requiere tratamiento multidisciplinario?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Alveolotomía Conductora</li> <li>• Reimplante dentario</li> <li>• Transplante dentario</li> <li>• Indicaciones</li> <li>• Contraindicaciones</li> <li>• Técnicas quirúrgicas</li> </ul> <p><b>Tratamiento Ortodóntico-quirúrgico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración clínica y radiológica</li> <li>• Indicaciones</li> <li>• Contraindicaciones</li> <li>• Técnica quirúrgica</li> <li>• Complicaciones trans y postoperatorias</li> <li>• Control postoperatorio</li> </ul>

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
Análisis y evaluación de ideas	Internet
Planteamiento de problemas	Videoprojector
Planteamiento de casos clínicos	Pintarrón
Aprendizaje basado en problemas	Artículos de Investigación
Aprendizaje por proyectos	Clínica de cirugía
Aprendizaje cooperativo	Instrumental quirúrgico
Investigación documental	Maniquí
	Videos

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora los principios de la cirugía bucal, selecciona el instrumental y material quirúrgico adecuado y planea los tiempos quirúrgicos en la atención de un paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce, valora y aplica los principios de la cirugía bucal y los relaciona con sus áreas de aplicación práctica</li> <li>• Reconoce y selecciona instrumental y material necesario para un procedimiento quirúrgico</li> <li>• Selecciona, planea y organiza los tiempos quirúrgicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón de clases</li> <li>• Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta en un paciente las extracciones quirúrgicas de restos radiculares que requieren odontosección con y sin levantamiento de colgajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta los casos de restos radiculares que requieran extracción quirúrgica</li> <li>• Juzga los casos que requieren extracción quirúrgica</li> <li>• Justifica las extracciones quirúrgicas de restos radiculares</li> <li>• Selecciona la extracciones quirúrgicas de restos radiculares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón de clases</li> <li>• Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta y clasifica las retenciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta las retenciones dentarias</li> </ul>	Salón de clases

dentarias al atender a un paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica las retenciones dentarias</li> <li>• Evalúa las retenciones dentarias</li> <li>• Justifica los procedimientos quirúrgicos</li> <li>• Pronostica las retenciones dentarias</li> </ul>	Clínica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta y evalúa las infecciones de tipo odontogénico que afecten a un paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta las infecciones odontogénicas</li> <li>• Clasifica las infecciones odontogénicas</li> <li>• Evalúa las infecciones odontogénicas</li> <li>• Justifica los tratamientos médico-quirúrgicos que requieren las infecciones odontogénicas</li> <li>• Pronostica las infecciones odontogénicas</li> </ul>	Salón de clases Clínica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora las lesiones periapicales y selecciona el tratamiento que le puede ofrecer al paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta y valora las lesiones periapicales</li> <li>• Clasifica las lesiones periapicales</li> <li>• Evalúa las lesiones periapicales</li> <li>• Justifica los procedimientos quirúrgicos que requieren las lesiones periapicales</li> <li>• Pronostica los resultados del tratamiento</li> </ul>	Salón de clases Clínica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta al paciente que requiere de cirugía bucal preprotésica y aplica los procedimientos que él puede ejecutar o bien lo refiere con el especialista adecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta los pacientes que requieren cirugía preprotésica</li> <li>• Selecciona los procedimientos quirúrgicos adecuados para realizar cirugía preprotésica</li> <li>• Justifica los procedimientos quirúrgicos que requieren cirugía preprotésica</li> </ul>	Salón de clases Clínica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juzga y selecciona de manera acertada a los pacientes que requieren estudios histopatológicos y establece el tratamiento adecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona los estudios histopatológicos adecuados</li> <li>• Detecta la patología maxilofacial</li> <li>• Clasifica la patología maxilofacial</li> <li>• Valora la patología maxilofacial</li> <li>• Escoge el tratamiento adecuado</li> <li>• Justifica los procedimientos quirúrgicos que requieren los estudios histopatológicos y la patología maxilofacial</li> <li>• Evalúa los resultados de los estudios histopatológicos</li> <li>• Pronostica los estudios histopatológicos y la patología maxilofacial</li> <li>• Remite a los especialistas</li> </ul>	Salón de clases Clínica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estima y valora los traumatismos de las estructuras de la región maxilofacial y califica su orden de importancia mediante la sintomatología referida por el paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta traumatología maxilofacial</li> <li>• Clasifica el trauma maxilofacial</li> <li>• Valora traumatología maxilofacial</li> <li>• Escoge el tratamiento adecuado</li> <li>• Justifica los procedimientos quirúrgicos que requieren el trauma maxilofacial</li> <li>• Pronostica el trauma maxilofacial</li> <li>• Remite al especialista</li> </ul>	Salón de clases Clínica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora las afecciones de las glándulas salivales que se manifiestan en el paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta las afecciones de las glándulas salivales</li> <li>• Clasifica las afecciones de las glándulas salivales</li> <li>• Valora las afecciones de las glándulas salivales</li> <li>• Escoge el tratamiento adecuado</li> <li>• Justifica los procedimientos quirúrgicos que requieren las afecciones de las glándulas salivales</li> <li>• Pronostica las afecciones de las glándulas salivales</li> <li>• Remite al especialista</li> </ul>	Salón de clases Clínica

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica los frenillos bucales y selecciona el tratamiento adecuado para tratar al paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta los frenillos bucales</li> <li>• Clasifica los frenillos bucales</li> <li>• Valora los frenillos bucales</li> <li>• Escoge el tratamiento adecuado</li> <li>• Justifica los procedimientos quirúrgicos que requieren los frenillos bucales</li> </ul>	Salón de clases Clínica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecte las manifestaciones clínicas de la sinusitis odontogénica en pacientes que reciben atención odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta la sinusitis odontogénica</li> <li>• Clasifica sinusitis odontogénica</li> <li>• Valora la sinusitis odontogénica</li> <li>• Escoge el tratamiento adecuado</li> <li>• Justifica los procedimientos quirúrgicos que requiere la sinusitis odontogénica</li> <li>• Remite al especialista</li> </ul>	Salón de clases Clínica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emite juicios en el tratamiento Ortodóntico-quirúrgico de los dientes retenidos en aquellos pacientes que en conjunto con el ortodoncista se decida un procedimiento multidisciplinario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora los casos que requieren tratamiento Ortodóntico-quirúrgico en dientes retenidos</li> <li>• Escoge el tratamiento adecuado</li> <li>• Justifica los procedimientos Ortodóntico-quirúrgicos que requieren los dientes retenidos</li> <li>• Remite al especialista</li> </ul>	Salón de clases Clínica

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> Escala de 0 a 10</p> <p>Calificación aprobatoria de 5.5 a 10</p> <p>Calificación para exentar de 8.0 a 10</p> <p>Calificación reprobatoria de 5.4 a 0</p>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <p>Teoría 75%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ examen escrito 45%</li> <li>○ participación individual 5%</li> <li>○ asistencia 25%</li> </ul> <p>Práctica 25%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ asistencia 20%</li> <li>○ participación 5%</li> </ul>
---	---

<p><b>11. Bibliografía básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gay Escoda, Cosme y, Leonardo, Berini Aytés. 2003. Cirugía Bucal. 3ª. Ergon SA. Madrid</li> <li>• Sandner M., Olaf. 2007. Tratado de Cirugía Oral y Maxilofacial. Introducción Básica a la enseñanza. Amolca. Venezuela.</li> <li>• Regezzi, Joseph A. 2003. Patología Bucal. Correlaciones Clinicopatológicas. 3ª. Mc GrawHill Interamericana. Estados Unidos de Norteamérica.</li> <li>• Sapp, J. Philip. 2005. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. 2ª. Elsevier. España.</li> <li>• Bascones Martínez, Antonio. 2004. Medicina Bucal. 3ª. Ariel. Barcelona.</li> <li>• Mosqueda Taylor, Adalberto. 2008. Clínicas Oncológicas de Iberoamérica. Tópicos Selectos de Oncología Bucal. Pdesa. México.</li> </ul>
--

<p><b>12. Bibliografía complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peterson, Larry J. 2003. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 4ª. Mosby. Estados Unidos de Norteamérica.</li> </ul>
--



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Seminario de Proyectos	ODO-506

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	1	1	4	5

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Lectura y Redacción Científica.</li><li>Metodología de La Investigación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Titulación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Práctica Profesional Comunitaria</li><li>Clínica Operatoria Dental II</li><li>Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>Odontogeriatría</li><li>Clínica de Cirugía Bucal</li><li>Administración Odontológica</li><li>Fotografía Clínica</li><li>Temas Selectos</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Integral	Disciplinar Odontológica	Metodología	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Seminario</li><li>Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. Adriana Mejía Estrada	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

**1. Presentación:**

La unidad de aprendizaje de Seminario de Proyectos integra los elementos de Lectura y Redacción Científica y Metodología de la Investigación para concretar la elaboración de proyectos de Investigación en el área odontológica que fundamenten, fortalezcan y ofrezcan nuevos conocimientos dentro del área disciplinar de la Odontología. En esta unidad de aprendizaje se desarrollarán competencias profesionales integrales a los estudiantes para realizar el diseño de una investigación, a través de la selección del problema objeto de estudio y la elaboración de las propuestas concretas de proyectos o protocolos para su ejecución, integrando a docentes y estudiantes de pre grado y pos grado en la elaboración de trabajos de investigación científica.

Esta unidad de aprendizaje representa una estrategia que permitirá orientar a los estudiantes a titularse en algunas de las opciones que se han previsto en el diseño curricular relacionadas con la elaboración de proyectos o trabajos de investigación. El estudiante

tendrá una participación importante para lograr las competencias previstas.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Las comunidades rurales no cuentan con servicio odontológico que les asegure una buena calidad de vida por lo que es prioritario ofrecer a las comunidades rurales, la atención odontológica que les asegure una mejor calidad de vida.
- Carencia de programas de atención bucal en los municipios alejados de las zonas urbanas hace necesario la existencia de gestores que se interesen por las necesidades de atención bucal en las comunidades.
- Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana que indican la necesidad de estrategias de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología
- Existen grupos de personas que no tienen alcance a los servicios médicos odontológicos y es necesario ofrecer servicios a la clase obrera a costos accesibles.
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente hace necesario un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.
- Avances tecnológicos constantes en la odontología crea a necesidad de conocer y utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.
- Para mantenerse actualizados los cursos de postgrado maestrías y seminarios son muy caros e inaccesibles para un gran número de egresados genera la necesidad de crear mayor número de estudios de postgrado y actualización más accesibles económicamente que favorezca su participación con un mayor número de becas
- A pesar de los avances científicos y clínicos la caries es una enfermedad que se sigue presentando con índices muy altos lo que hace necesario favorecer una educación odontológica en la población mediante la concientización de la importancia que tiene su salud bucal.
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado hace necesario que el egresado de la carrera deba de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado.
- Falta de incorporación de los estudiantes a los proyectos institucionales crea la necesidad de que los estudiantes se incorporen a los proyectos de la facultad.
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje y esto crea la necesidad de hacerlo participar de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios.
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática buco dental de los diversos grupos poblacionales del país y es indispensable que el egresado desarrolle la capacidad para resolver la problemática buco dental de los diversos grupos poblacionales del país.

## **2. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Elabora proyectos de investigación Odontológica mediante la aplicación del método científico, en problemas que se relacionan con el objeto de estudios de la disciplina, con el fin de contribuir a fortalecer sus bases teóricas y metodológicas.

### **Específicas:**

- Identifica los elementos de un protocolo de investigación, así como la importancia de estructurarlo de manera coherente entre sí, con el tipo de diseño y con el problema seleccionado para asegurar aportaciones valiosas a su propia disciplina
- Explica los elementos que conforman un protocolo de investigación y plantea ejemplos que cumplen con los requerimientos que aseguren un planteamiento viable y coherente
- Redacta el protocolo de investigación en un tema que contribuya al desarrollo de la disciplina odontológica
- Construye el documento final del protocolo acorde a los lineamientos metodológicos para presentarlo para su autorización ante las instancias correspondientes

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Capacidad de gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

#### **Personales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Habilidades en las relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales.

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Esta familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de salud en la comunidad e interpreta los resultados.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.

**Diagnóstico:**

- El Cirujano Dentista utilizará los conocimientos, métodos y herramientas médico odontológicas con el fin de identificar el estado de salud de la persona orientado por el razonamiento y el juicio clínico.
- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico craneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su

uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Identifica las maloclusiones severas que requieren la colocación de aparatología fija por parte del especialista para obtener resultados estables a largo plazo.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en el área rural.</li> <li>• Reconoce las características socio económicas de la población rural que inciden en problemas de salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias de atención odontológica en áreas rurales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la comunidad rural.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características de los gestores que se interesan por el desarrollo y la salud de las comunidades alejadas de las zonas urbanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone modelos de gestión participativos, en donde se involucra a grupos de personas y se lleva a cabo un trabajo colaborativo en torno de su salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés y responsabilidad por procesos de gestión participativos, en donde los miembros de las comunidades se integren activamente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>• Participa para fortalecer la</li> </ul>

odontológica.		organización profesional.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los avances que están al día en su área.</li> <li>Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por mantenerse actualizado.</li> <li>Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científica tecnológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los programas de estudios de postgrado y las facilidades para sus estudios.</li> <li>Identifica programas con becas que se ofertan a través de los gobiernos y/o asociaciones.</li> <li>Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se incorpora activamente a diversas formas de actualización.</li> <li>Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por superarse en el área odontológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población.</li> <li>Reconocer e identificar los factores que favorecen los altos índices de caries en la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno.</li> <li>Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los proyectos de la facultad.</li> <li>Comprende su papel dentro de los proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla competencias profesionales acordes a los proyectos institucionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés en los proyectos y se involucra activamente y responsablemente.</li> <li>Es sensible a los problemas y necesidades en su contexto.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a de las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del que hacer humano, científicos como no científicos).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática buco dental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goza de un alto sentido ético y humano.</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar los elementos de un protocolo de investigación, así como reconocer la importancia de estructurarlo de manera coherente entre sí, con el tipo de diseño y con el problema seleccionado para asegurar aportaciones valiosas a su propia disciplina?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El protocolo de investigación</li> <li>Estructura del protocolo de investigación</li> <li>Elementos que conforman el protocolo de investigación</li> <li>Importancia de su coherencia interna y externa: con cada elemento, con el tipo de diseño, con el tema seleccionado y con las necesidades del desarrollo disciplinar</li> </ul> <p><b>II. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista explicar los elementos que conforman un protocolo de investigación y plantear ejemplos que cumplen con los requerimientos que aseguren un planteamiento</b></p>
--

<p><b>viable y coherente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos del proceso de investigación científica</li> <li>• La Selección del tema.</li> <li>• El problema de la investigación.</li> <li>• Los objetivos generales y específicos.</li> <li>• El marco teórico</li> <li>• Los recursos humanos, institucionales, técnicos y económicos.</li> <li>• La caracterización y delimitación de la población.</li> <li>• La selección de métodos, técnicas e instrumentos de investigación.</li> <li>• La fuente de datos.</li> <li>• Trabajo de campo y trabajo de gabinete.</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué saberes necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para redactar el protocolo de investigación en un tema que contribuya al desarrollo de la disciplina odontológica?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios que le permitan la redacción del protocolo en cada uno de sus elementos como son:</li> <li>• Tema objeto de estudio: Interés por el tema, búsqueda de posibles temas, criterios de elección, título.</li> <li>• Planteamiento del problema: Enunciar y formular el problema.</li> <li>• Objetivos: Establecer Objetivo General y los específicos.</li> <li>• Justificación, Criterios de Justificación. Límites de la Investigación.</li> <li>• Definir Tipo de Investigación.</li> <li>• Marco de Referencia: Filosófico-antropológico, teórico, conceptual.</li> <li>• Hipótesis de la Investigación. Concepto, función, clases. Variables y tipos.</li> <li>• Diseño de la Investigación. Experimental: Verdadera, cuasi experimental, pre experimental. Validez Interna y externa.</li> <li>• Población y Muestra. Tamaño y métodos.</li> <li>• Recopilación de la información. Fuentes, Técnicas y Procesos.</li> <li>• Procesamiento de la Información. Pasos y Herramientas.</li> <li>• Instrumentos de medición y Recolección. Concepto de medición y cuestionarios.</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué elementos necesita considerar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para integrar el documento final del protocolo acorde a los lineamientos metodológicos para presentarlo para su autorización ante las instancias correspondientes?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preliminares. Portada. Datos de identificación. Índice. Contenido general.</li> <li>• Cuerpo del documento: Título, planteamiento del problema, objetivos, justificación y delimitación, marco de referencia, tipo de investigación, hipótesis, diseño de la investigación, población y muestra, fuentes para obtención de información, procesamiento de la información., bibliografía, aspectos administrativos.</li> <li>• Complementarios. Anexos.</li> <li>• Presentación en power point</li> <li>• Presentación de protocolos públicamente</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
<b>Individual y grupal. Grupos por afinidad.</b>	• Revistas, libros, proyectos de investigación
• Investigación bibliográfica	• Documentos en papel y electrónicos
• Lecturas comentadas	• TICs
• Revisión de diversos tipos de documentos	• Pizarrón
• Revisión de Artículos Científicos	• Cañón
• Revisión de Proyectos de Investigación	• Retroproyector
• Presentación del documento final en el auditorio	
• Conformación de grupos de trabajo	
• Elaboración de su protocolo de manera individual	
• Autoevaluación del avance de su documento	
• Asistencia a eventos científicos	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
• Identifica los elementos de un protocolo de investigación, así como la importancia de estructurarlo de manera coherente entre sí, con el tipo de diseño y con el	• Establece el concepto y características del protocolo de investigación • Estructura del protocolo de investigación	• Aula • Seminario • Institución • Comunidad

<p>problema seleccionado para asegurar aportaciones valiosas a su propia disciplina</p>	<p>Reconstruye los elementos que conforman el protocolo de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica la importancia de su coherencia interna y externa: con cada elemento, con el tipo de diseño, con el tema seleccionado y con las necesidades del desarrollo disciplinar</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los elementos que conforman un protocolo de investigación y plantea ejemplos que cumplen con los requerimientos que aseguren un planteamiento viable y coherente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deduce los elementos del proceso de investigación científica</li> <li>• Valora la importancia de seleccionar el tema de investigación</li> <li>• Reconoce la función del problema de la investigación en el protocolo de investigación.</li> <li>• Descubre la función de los objetivos generales y específicos.</li> <li>• Determina el papel del marco teórico</li> <li>• Juzga la importancia de establecer recursos humanos, institucionales, técnicos y económicos.</li> <li>• Descubre la caracterización y delimitación de la población y su función en el protocolo de investigación.</li> <li>• Reconoce los métodos, técnicas e instrumentos de investigación.</li> <li>• Reconoce diferentes fuentes de datos.</li> <li>• Determina la función del trabajo de campo y el trabajo de gabinete.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Seminario</li> <li>• Institución</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Práctica profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacta el protocolo de investigación en un tema que contribuya al desarrollo de la disciplina odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura diversos ejercicios que le permitan la redacción del protocolo en cada uno de sus elementos.</li> <li>• Determina el tema objeto de estudio: Interés por el tema, mediante la búsqueda de posibles temas, criterios de elección, título, etc.</li> <li>• Plantea el problema mediante la enunciación y formulación del problema.</li> <li>• Establece los objetivos, tanto general, como específicos.</li> <li>• Desarrolla la Justificación considerando los criterios y límites de la Investigación.</li> <li>• Define el tipo de investigación.</li> <li>• Establece el Marco de Referencia: Filosófico-antropológico, teórico, conceptual.</li> <li>• Expone su Hipótesis de la Investigación. Concepto, función, clases. Variables y tipos.</li> <li>• Determina el diseño de la Investigación. Experimental: Verdadera, cuasi experimental, pre experimental. Validez Interna y externa.</li> <li>• Calcula la Población y Muestra. Tamaño y métodos.</li> <li>• Recopila la información. Fuentes, Técnicas y Procesos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Seminario</li> <li>• Institución</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Práctica profesional</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesa la Información. Pasos y Herramientas.</li> <li>Elabora los instrumentos de medición y Recolección. Concepto de medición y cuestionarios</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra el documento final del protocolo acorde a los lineamientos metodológicos para presentarlo para su autorización ante las instancias correspondientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora el documento final que contenga: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preliminares. Portada. Datos de identificación. Índice. Contenido general.</li> <li>• Cuerpo del documento: Título, planteamiento del problema, objetivos, justificación y delimitación, marco de referencia, tipo de investigación, hipótesis, diseño de la investigación, población y muestra, fuentes para obtención de información, procesamiento de la información., bibliografía, aspectos administrativos.</li> <li>• Complementarios. Anexos.</li> <li>• Elabora la presentación en power point</li> <li>• Presentación de protocolos públicamente</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Seminario</li> <li>• Institución</li> <li>• Comunidad</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Escala de 0 a 10</b></li> <li>• <b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b></li> <li>• <b>Calificación reprobatoria de 0 a 5</b></li> </ul>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <p><b>Evaluación Parcial: 60%</b></p> <p>Participación grupal</p> <p>Examen oral : 10</p> <p>Presentación proyecto 10</p> <p>Trabajo escrito:</p> <p>Anteproyecto 20</p> <p>Proyecto ó protocolo 20</p> <p><b>Evaluación final global: 40%</b></p> <p>Portafolio de evidencias: 10</p> <p>Auto evaluación: 5</p> <p>Examen escrito: 5</p> <p>Examen oral: 10</p> <p>Asistencia: 5</p> <p>Participación: 5</p> <p><b>Total Global: 100%</b></p>
---	---

**11. Bibliografía básica**

- Hernández, R, et. al. 2005. Metodología de la Investigación. 4ª. Mc GrawHill. México.
- Olea Franco, Pedro. 2005. Manual de Técnicas de Investigación Documental. 33ª. Esfinge. México.
- Rojas, R. 2005. Guía para realizar investigaciones sociales. Plaza y Valdez. México.
- Norma Técnica 313. www.nom.gob.mx.
- Kuthy Porter, José, et al. 2004. Introducción a la Bioética. 4ª. Méndez Editores. México.
- Pérez Tamayo, Ruy. 2007. La Construcción de la Bioética. FCE. México.
- Pérez Tamayo, Ruy. 2008. La Estructura de la Ciencia. FCE. El Colegio Nacional. México.
- Vélez Correa, Luis Alfonso. 2003. Ética Médica.3ª. Corporación para Investigaciones Biológicas. Colombia.
- Medicina y Ética. Revista Internacional de Bioética, Deontología y Ética Médica. Facultad de Bioética. Universidad Anahuac. México.

**12. Bibliografía complementaria**

- Ley General de Salud.
- Normas Técnicas y Normas oficiales mexicanas. www.nom.gob.mx
- Bibliografía necesaria para la conformación del marco teórico y demás elementos del protocolo de investigación



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b> Administración Odontológica	<b>2. Clave:</b> FOI-501
--	-----------------------------

<b>3. Nombre de la carrera:</b> Licenciatura de Cirujano Dentista
--

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
1	1	1	4	5

9. Prerrequisitos:	10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:	11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:	12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente
	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestión de Información</li><li>Inglés Técnico</li><li>Arte y Cultura</li><li>Desarrollo Humano</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Práctica Profesional Comunitaria</li><li>Clínica Operatoria Dental II</li><li>Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>Odontogeriatría</li><li>Clínica de Cirugía Bucal</li><li>Seminario de Proyectos</li><li>Fotografía Clínica</li><li>Temas Selectos</li></ul>

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área de Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Integral	Integral	Formación y Desarrollo Integral	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Curso-Seminario-Taller</li><li>Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b> CD Frida López Navarro CDEO Fernando Patricio Pantoja Bedolla	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
---	------------------------------

<b>20. Fecha de elaboración:</b> 27-02-09	<b>21. Fechas de actualización:</b>
--	-------------------------------------

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> Se imparte la unidad de aprendizaje de Administración Odontológica como parte de la formación del Licenciado de Cirujano Dentista con la finalidad de que los estudiantes desarrollen competencias administrativas que les permita una adecuada integración profesional, así como brindar un servicio de salud bucal de manera eficiente, de calidad y alto nivel de productividad, aplicándolo en una clínica o consultorio dental.  Mediante diversas estrategias de aprendizaje, los estudiantes podrán organizar el trabajo al establecer los principios, métodos y procedimientos para lograr rapidez y efectividad dentro de su consultorio o clínica dental, mediante la aplicación de la administración
--

y el desarrollo de habilidades de liderazgo que contribuyen al desarrollo de un proyecto de su propia empresa, considerando al consultorio dental como una microempresa.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Con la finalidad de cubrir la falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana se requieren estrategias de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumentan su incidencia por lo cual es necesario realizar un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- La población de los diferentes grupos de edad y sociales manifiesta necesidades específicas de atención odontológica por lo que es pertinente ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad y sociales.
- No hay progreso de infraestructura en las instituciones del sector público. Su desarrollo no corresponde a las exigencias que se tienen hoy día en la atención de la salud y aún cuando la profesión odontológica ha evolucionado hacia la práctica privada se requiere fortalecer ese mercado laboral.
- Debido a que una demanda creciente en los servicios generales odontológicos en las diferentes especialidades de la odontología, dejando los específicos sólo para demandarlos en casos muy necesarios, es necesario que la formación de los odontólogos sea más general que específica.
- Existe un encarecimiento de los servicios odontológicos con el uso de equipos cada vez más sofisticados por lo que debe existir una actualización constante y simultánea para una organización y mantenimiento idóneo del espacio en el que labora.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, es necesario entonces, lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Organiza el trabajo al establecer los principios, métodos y procedimientos para lograr rapidez y efectividad dentro de su consultorio o clínica dental, mediante la aplicación de la administración y el desarrollo de habilidades de liderazgo que contribuya al desarrollo de un proyecto de su propia empresa, considerando al consultorio dental como una microempresa.

### **Específicas:**

- Identifica la administración como parte esencial de su formación odontológica.
- Reconoce y aplica las diferentes etapas del proceso administrativo en la práctica odontológica.
- Identifica y aplica para planificar y organizar los elementos básicos para el correcto funcionamiento de la prestación de servicios de un consultorio dental que le permitan ofrecer servicios de calidad
- Aplica las técnicas de estudio de mercado y los medios que se pueden utilizar para determinar, difundir y promover los servicios de salud bucal a ofrecer a través de su empresa.
- Identifica y analiza la Normatividad Odontológica que existe en México para llevar a cabo una adecuada administración en su práctica Odontológica

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético.
- Reconocimiento a la diversidad y a la multiculturalidad.

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Conocimiento de otras culturas y costumbres.</li> <li>• Iniciativa y espíritu emprendedor.</li> <li>• Motivación por la calidad.</li> <li>• Sensibilidad hacia temas medioambientales</li> </ul>
<b>Competencias Específicas:</b>
<b>Profesionalización:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.</li> <li>• Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.</li> <li>• Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.</li> <li>• Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.</li> <li>• Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento deben buscar la mejora de su calidad de vida.</li> <li>• Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.</li> </ul> <b>Promoción y gestión:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.</li> <li>• Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.</li> <li>• Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.</li> <li>• Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.</li> <li>• Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa</li> </ul> <b>Diagnóstico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de salud en la comunidad e interpreta los resultados.</li> </ul> <b>Investigación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende Las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.</li> <li>• Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.</li> <li>• Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.</li> </ul>

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica.</li> <li>• Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica.</li> <li>• Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud.</li> <li>• Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve en la población la prevención odontológica.</li> <li>• Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar su</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la mejora de los servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de salud</li> </ul>

<p>superación profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos.</li> <li>Identifica la demanda que existe en ese sector.</li> </ul>	<p>que se ofrecen en el sector público.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en proyectos que contribuyan a mejorar ese mercado laboral.</li> <li>Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada.</li> </ul>	<p>eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de quienes atienden al público.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los procedimientos de atención general.</li> <li>Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico.</li> <li>Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales.</li> <li>Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos</li> <li>Pertenece a organizaciones profesionales.</li> <li>Asiste a eventos de actualización en su disciplina.</li> <li>Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> <li>Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p>
<p><b>I. ¿Cuáles son los saberes que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista requiere para identificar a la administración como parte esencial de su formación odontológica?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos de administración.</li> <li>Importancia de la administración en la práctica del Cirujano Dentista.</li> <li>Principios básicos de la administración.</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de CD para reconocer y aplicar las diferentes etapas del proceso administrativo en la práctica odontológica?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos de Planeación</li> <li>Conceptos de Organización</li> <li>Conceptos de Dirección</li> <li>Conceptos de Control</li> </ul>
<p><b>III. ¿Cuáles son los conocimientos que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista debe identificar y aplicar para planificar y organizar los elementos básicos para el correcto funcionamiento de la prestación de servicios de un consultorio dental que le permitan ofrecer servicios de calidad?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principios de planeación de un Consultorio Dental. Estudios de Mercado, Tipos de sociedades y Requisitos de apertura.</li> <li>Principios de organización. División de trabajo, Coordinación, Tipología y Técnicas.</li> <li>Principios de integración. Requerimientos y perfil del puesto y Selección del personal (repcionista, asistente dental, técnico dental y contador)</li> <li>Principios de dirección. Toma de decisiones, Integración, Motivación, Comunicación y Supervisión.</li> <li>Principios de control. Análisis de costos, Contabilidad del consultorio, Archivo clínico y administrativo y Expediente Clínico.</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para aplicar las técnicas de estudio de mercado y los medios que se pueden utilizar para determinar, difundir y promover los servicios de salud bucal a ofrecer a</b></p>

<b>través de su empresa?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos y principios de Mercadotecnia. <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Investigación de mercado</li> <li>2. Planeación de venta de servicio dental</li> <li>3. Precios</li> <li>4. Administración del servicio</li> <li>5. La comunicación</li> <li>6. Estrategia de mercado</li> </ul> </li> <li>• Conceptos y principios de publicidad externa e interna. <ul style="list-style-type: none"> <li>Externa. <ul style="list-style-type: none"> <li>7. Anuncios TV y radio</li> <li>8. Anuncios luminosos</li> <li>9. Anuncios en bardas</li> <li>10. Calendarios</li> <li>11. Volantes</li> <li>12. Correspondencia</li> </ul> </li> <li>Interna <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Trato amable</li> <li>2. Profesionalismo</li> <li>3. Puntualidad</li> <li>4. Precios accesibles</li> <li>5. Limpieza</li> <li>6. Lugar accesible</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	
<b>V. ¿Cuáles son los saberes que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista debe identificar y analizar en la Normatividad Odontológica que existe en México para llevar a cabo una adecuada administración en su práctica Odontológica?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución Política <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ley General de Salud</li> <li>2. Artículo 4°</li> <li>3. Artículo 5°</li> <li>4. Normas oficiales 013 y 168</li> <li>5. CONAMED</li> </ul> </li> </ul>	

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
Elaboración de mapas conceptuales y cuadros sinópticos comparativos	Pintarrón
Lecturas de diferentes bibliografías	Rotafolios
Consulta de páginas de Internet	Retropoyector de acetatos
Mesas redondas e intercambio de opiniones	diapositivas
Bitácoras para el registro de actividades	Cañón y computadora
Exposiciones individuales y/o grupales	Conferencias especializadas en la unidad de aprendizaje presenciales.
Programas y proyectos administrativos	Videoconferencias

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la administración como parte esencial de su formación odontológica.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica, analiza y presenta una síntesis en la que exprese la importancia de la administración como esencia de su formación odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca y aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y aplica las diferentes etapas del proceso administrativo en la práctica odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña un caso en equipo, ejemplificando y empleando las diferentes etapas de la administración.</li> <li>• Se expone en el aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y aplica para planificar y organizar los elementos básicos para el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra los elementos básicos para el funcionamiento de dirección de un</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínicas y consultorios dentales</li> </ul>

correcto funcionamiento de la prestación de servicios de un consultorio dental que le permitan ofrecer servicios de calidad	consultorio elaborando un ensayo.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las técnicas de estudio de mercado y los medios que se pueden utilizar para determinar, difundir y promover los servicios de salud bucal a ofrecer a través de su empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora un sondeo de mercado de una comunidad, zona o localidad específica para identificar el área de oportunidades de trabajo.</li> <li>• Diseña una estrategia publicitaria, por equipo, y se expone frente al resto grupo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Clínica y consultorios dentales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y analiza la Normatividad Odontológica que existe en México para llevar a cabo una adecuada administración en su práctica Odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta, analiza, reflexiona y realiza un mapa conceptual de las leyes y normas que rigen la práctica Odontológica en México.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca y Aula</li> <li>• Instituciones del Sector Salud</li> <li>• Instituciones Gubernamentales</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Escala de calificaciones de 0 a 10</b></li> <li>• <b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b></li> <li>• <b>Calificación reprobatoria de 0 a 5</b></li> </ul>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <p>Por medio de exposiciones y participaciones individuales o por equipo demostrará el dominio de la unidad de aprendizaje.</p> <p>Se realizará un examen final que abarque los contenidos temáticos de la unidad de aprendizaje.</p> <p>El alumno elaborará un proyecto de un consultorio o clínica dental siguiendo las etapas de la administración.</p> <p>El alumno realizará un sondeo de mercado del municipio o lugar donde desee instalar un consultorio dental.</p> <p><b>La evaluación se distribuirá de la siguiente manera:</b></p> <p><b>Asistencia: 1 punto</b></p> <p><b>Trabajo en equipo: 1 punto</b></p> <p><b>Exposiciones y participaciones: 1 punto</b></p> <p><b>Examen general: 2 puntos</b></p> <p><b>Proyecto 1: 2.5 puntos</b></p> <p><b>Proyecto 2: 2.5 puntos</b></p> <p><b>Total: 10 puntos</b></p>
---	---

<p><b>11. Bibliografía básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiles M. Juan Fernando y Ignac, Corral Pazos. 2007. Organización, gestión y calidad en la clínica dental. Ergón. España.</li> <li>• Cuatrecasas, Luis. 2005. Gestión integral de la calidad: implantación, control y certificación. 3ª. Gestión. Barcelona.</li> <li>• Utrilla. 2003. Gestión y Desarrollo en la práctica Odontológica. Bellisco. España.</li> <li>• Norma ISO 9000-2000. 2003. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario. México.</li> <li>• Paras, Ayala Jorge y col. 2003. Administración y productividad en el consultorio dental. Cuellar. México.</li> <li>• www.inegi.poblaciónyvivienda</li> </ul>
---

<p><b>12. Bibliografía complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burgues, Geli. 2008. Director de la Revista dental Economics. Doyma, SA. Barcelona.</li> <li>• Gaylor, L. 2007. The Administrative Dental Assistant. Saunders. 2a. USA.</li> </ul>
---



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b> Fotografía Clínica	<b>2. Clave:</b> OPT-501
---	-----------------------------

<b>3. Nombre de la carrera:</b> Licenciatura en Odontología
--

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
1	1	0	2	2

9. Prerrequisitos:	10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:	11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:	12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente
	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestión de la información</li><li>Ingles técnico</li><li>Arte y cultura</li><li>Desarrollo humano</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Temas selectos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Práctica Profesional Comunitaria</li><li>Clínica Operatoria Dental II</li><li>Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>Odontogeriatría</li><li>Clínica de Cirugía Bucal</li><li>Seminario de Proyectos</li><li>Administración Odontológica</li><li>Temas Selectos</li></ul>

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Integral	Formación integral	Formación y Desarrollo integral	<ul style="list-style-type: none"><li>Optativa</li><li>Mixta</li><li>Curso Practica</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b> CD Horacio Murillo Cortés CD Ramón López Gil CD José Herrera García	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
--	------------------------------

<b>20. Fecha de elaboración:</b> 27-02-09	<b>21. Fechas de actualización:</b>
--	-------------------------------------

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b> La unidad de aprendizaje de Fotografía Clínica que se cursa en la Licenciatura de Cirujano Dentista busca desarrollar en el estudiante, competencias profesionales, que le permitan obtener un registro grafico de las alteraciones bucales que presenta el paciente, con la finalidad de contar con evidencias que le permitan evaluar el inicio, evolución y conclusión del tratamiento restaurativo instituido, integrándose como una parte fundamental del expediente clínico, además que le sean una fuente de con recursos didácticos de apoyo para la investigación y la docencia en su disciplina.
---

Para lograr el desarrollo de estas competencias profesionales integrales, se han planeado estrategias de aprendizaje con el estudiante en el aula, en el laboratorio y en la clínica, por lo cual se requiere que tome una actitud participativa, tanto de manera individual como en equipo.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Los problemas de salud bucal en las comunidades, son complejos y cada vez aumenta la incidencia, por lo que es necesario desarrollar un perfil amplio y pertinente en los egresados de la odontología

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Domina el manejo de la cámara fotográfica y la forma en que deben realizarse las fotografías clínicas, con la finalidad de ilustrar gráficamente las alteraciones bucales que se presentan en el paciente, con el objeto de integrar un expediente clínico completo que le lleven a establecer un plan de tratamiento adecuado, además de contar con evidencias para apoyar trabajos de docencia o de investigación en su disciplina.

### **Específicas:**

- Valora la importancia de la fotografía clínica en la Odontología con el propósito de integrar el expediente clínico o de apoyar estrategias de investigación o de docencia en su disciplina
- Opera correctamente los diferentes tipos de cámaras fotográficas, sus componentes y accesorios, así como reconoce las ventajas y desventajas de cada una de ellas.
- Realiza un registro fotográfico adecuado de las alteraciones que presenta el paciente, a través de imágenes precisas y nítidas, cumpliendo con los requerimientos de la fotografía clínica odontológica, mediante practicas de campo en el laboratorio y en la clínica.
- Evalúa correctamente las fotografías que obtenga del paciente, con la finalidad de auxiliar en el establecimiento de un diagnostico odontológico acertado.
- Evalúa los diferentes tipos de película y formatos que existen en el mercado, para la impresión y registro de las imágenes, con la finalidad de almacenarlas adecuadamente.

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Creatividad
- Liderazgo.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad

### **Competencias específicas:**

#### **Profesionalización:**

- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional

#### **Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente, que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Diagnostico:**
- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
  - Realiza las fotografías necesarias en la practica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas, y reconoce otras técnicas de diagnostico por imagen que tengan relevancia.
- Plan de Manejo y Tratamiento**
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
  - Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
  - Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
  - Diseña técnicas y ejecuta sistemáticamente los procedimientos de laboratorio requeridos para elaborar coronas, puentes, prótesis parciales y completas así como ajustes y modificaciones necesarios.
  - Formula planes de tratamiento ortodóncico y ortopédico en procesos de complejidad limitada, así como en saber referir el paciente al profesional adecuado para el tratamiento de los casos complejos.
  - Diseña, coloca y ajusta mantenedores de espacio y aparatología activa para tratamientos de complejidad limitada.
- Investigación**
- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
  - Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
  - Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
  - Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
  - Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística.</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es capaz de brindar sus servicios, teniendo en cuenta la unidad bio-psicosocial del ser humano, desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a preservar, mejorar y restablecer la salud del ser humano, con un alto sentido ético.</li> </ul>

- 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:**
- I. ¿Qué conocimientos requiere saber el estudiante de la Licenciatura en Cirujano dentista para valorar la importancia de la fotografía clínica en la Odontología con el propósito de integrar el expediente clínico o de apoyar estrategias de investigación o de docencia en su disciplina?**
- Definición de fotografía
  - Evolución de la fotografía a través del tiempo
  - Importancia de la fotografía clínica, para una completa integración del expediente clínico.
- II. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura en Cirujano dentista para operar correctamente los diferentes tipos de cámaras fotográficas, sus componentes y accesorios, y reconocer sus ventajas y desventajas, así como sus aplicaciones en Odontología?**
- Tipos de cámaras.
  - Componentes de la cámara fotográfica.
  - Accesorios de la cámara fotográfica.
  - Ventajas y desventajas de los diferentes tipos de cámaras.
  - Aplicaciones en la Odontología
- III. ¿Qué requiere saber el estudiante de la Licenciatura en Cirujano dentista para realizar un registro fotográfico adecuado de las alteraciones que presenta el paciente, a través de imágenes precisas y nítidas, cumpliendo con los requerimientos de la fotografía clínica odontológica, mediante practicas de campo en el laboratorio y en la clínica?**
- Iluminación y su correcta interpretación
  - Distancia focal
  - Requisitos de la fotografía clínica en Odontología

<p><b>IV. ¿Qué requiere saber el estudiante de la Licenciatura en Cirujano dentista para evaluar correctamente las fotografías que obtenga del paciente, con la finalidad de auxiliar con seguridad en el establecimiento de un diagnóstico odontológico?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de fotografía clínica en Odontología</li> <li>• Fotografías de Secuencia del tratamiento</li> </ul>
<p><b>V. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura en Cirujano dentista para evaluar los diferentes tipos de película y formatos que existen en el mercado, para la impresión y registro de las imágenes, con la finalidad de almacenarlas adecuadamente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formas en las que son impresas las fotografías</li> </ul>

<p><b>6. Estrategias de aprendizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación</li> <li>• Presentaciones</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Trabajo de campo (Clínica y Laboratorio)</li> </ul>	<p><b>7. Recursos didácticos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintaron</li> <li>• Diapositiva</li> <li>• Cañón</li> <li>• Cámara fotográfica</li> </ul>
---	--

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de la fotografía clínica en la Odontología con el propósito de integrar el expediente clínico o de apoyar estrategias de investigación o de docencia en su disciplina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define la fotografía clínica.</li> <li>• Evalúa la evolución de la fotografía a través del tiempo</li> <li>• Juzga la importancia de la fotografía clínica, para una completa integración del expediente clínico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opera correctamente los diferentes tipos de cámaras fotográficas, sus componentes y accesorios y reconoce sus ventajas y desventajas, así como sus aplicaciones en Odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los diferentes tipos de cámaras.</li> <li>• Identifica los componentes de la cámara fotográfica.</li> <li>• Coloca adecuadamente los accesorios de la cámara fotográfica.</li> <li>• Evalúa las ventajas y desventajas de los diferentes tipos de cámaras.</li> <li>• Aplica la fotografía clínica en la Odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio</li> <li>• Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un registro fotográfico adecuado de las alteraciones que presenta el paciente, a través de imágenes precisas y nítidas, cumpliendo con los requerimientos de la fotografía clínica odontológica, mediante prácticas de campo en el laboratorio y en la clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la iluminación y su correcta interpretación</li> <li>• Selecciona la distancia focal</li> <li>• Observa los requisitos de la fotografía clínica en Odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio</li> <li>• Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa correctamente las fotografías que obtenga del paciente, con la finalidad de auxiliar con seguridad en el establecimiento de un diagnóstico odontológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona los tipos de fotografía clínica en Odontología.</li> <li>• Reúne las fotografías de la secuencia del tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio</li> <li>• Clínica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa los diferentes tipos de película y formatos que existen en el mercado, para la impresión y registro de las imágenes, con la finalidad de almacenarlas adecuadamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora las diferentes formas en las que son impresas las fotografías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>

---

**9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)**

- Escala de calificaciones de 0 a 10
- Calificación aprobatoria de 6 a 10
- Calificación reprobatoria de 0 a 5

**10. Acreditación**

Se realizarán 3 (tres) evaluaciones teóricas parciales. Tendrá derecho a examen final, el alumno que cumpla con los siguientes requisitos:

- Contar con las 3 (tres) evaluaciones parciales.
- Contar con un 75% de asistencias.
- Contar con el 75% de trabajos prácticos realizados.
- Contar con el 75% de trabajos escritos entregados

**11. Bibliografía básica**

- *Ortiz, Isabel. 2005. Fotografía digital practica. Susaeta Ediciones, SA. España.*
- *Moreno B, María, et. al. 2006. Importancia y requisitos de la fotografía clínica en Odontología. Vol. 1. Revista Odontológica de los Andes. Venezuela.*
- *Kodak. 1983. Seminario Fotográfico Kodak Mexicana SA. de CV. México.*

**12. Bibliografía complementaria**

- <http://www.monografias.com/trabajos13/fotogr/fotogr.shtml>
- <http://www.sapiens/comunidades/fotoarti.nsf/Fotografia%20dental>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_la\\_fotografia](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_fotografia)



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Temas Selectos	OPT-502

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
1	1	0	2	2

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestión de Información</li><li>Inglés Técnico</li><li>Arte y Cultura</li><li>Desarrollo Humano</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Práctica Profesional Comunitaria</li><li>Clínica Operatoria Dental II</li><li>Clínica de Rehabilitación Integral</li><li>Odontogeriatría</li><li>Clínica de Cirugía Bucal</li><li>Seminario de Proyectos</li><li>Administración Odontológica</li><li>Fotografía Clínica</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Área de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Integral	Formación Integral	Formación y Desarrollo Integral	<ul style="list-style-type: none"><li>Optativa</li><li>Presencial</li><li>Taller</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dra. María de Lourdes A. Contreras Figueroa Ing. Mario Alberto Torres Vera	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>2. Presentación:</b> Actualmente, se ha conformado una aldea común, en donde las fronteras han desaparecido y los fenómenos originados por la globalización empiezan a tenerse presentes; los derechos de las personas, la ecología, los avances científico tecnológicos, la economía, entre otros, reflejan ventajas y desventajas que todo profesionista ha de estar preparado para entender y vivir en él con los demás, influyendo en la generación de una cultura sustentable que beneficie a la humanidad. En un mundo en el que el cuidado del ambiente, de las relaciones, de la vida, es una responsabilidad de todos, por lo que habrá de hacerse conciencia de que "El mundo no es una herencia de nuestros padres sino un préstamo de nuestros hijos".  Es por ello que esta unidad de aprendizaje de Temas Selectos, tiene el propósito de desarrollar competencias profesionales
--

integrales en el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista que le lleven a valorar los fenómenos de la globalización que atañen a la humanidad, en donde la ecología, los derechos humanos, las relaciones de la economía y el desarrollo científico, tecnológico y social requieren de su participación como profesionalista para mejorar las condiciones que impacten la calidad de vida de las personas.

Para lograr desarrollar estas competencias en el estudiante se llevarán a cabo conferencias, investigación documental y talleres en donde plantee alternativas en las que él podrá participar para mejorar estas condiciones, ya que no podemos aspirar a cuidar al mundo si no nos involucramos de manera activa.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Las comunidades rurales no cuentan con servicio odontológico que les asegure una buena calidad de vida por lo que es necesario ofrecerles la atención odontológica que contribuya en ella de manera importante, contribuyendo a mejorar sus condiciones de desarrollo y productividad.
- Falta de vías de comunicación a comunidades de difícil acceso por los relieves geográficos que impiden hacerles llegar servicios de salud bucal, generando una brecha mayor entre las zonas urbanas y las rurales.
- Carencia de programas de atención bucal en los municipios alejados de las zonas urbanas por lo que hay la necesidad de aumentar la existencia de gestores que se interesen por las necesidades de atención bucal en las comunidades.
- Las comunidades tienen una gran influencia tanto positiva como negativa por la globalización; lo anterior hace pensar en la necesidad de que el Odontólogo tenga muy claras las repercusiones de este fenómeno en la salud.
- Existen problemas de migración del medio rural a las ciudades debido al rezago agrícola, lo que hace necesario que el Odontólogo tenga claros los fenómenos y sus efectos de la globalización.
- Michoacán presenta un atraso en servicios de salud, educativos y de vivienda debido a la distribución de la población rural marginada, lo que crea la necesidad de implementar acciones de atención acordes a grupos de edad, estableciendo tratamientos diferenciados según sus necesidades.
- La población que reside en las localidades pequeñas padecen de privaciones que atentan sobre su dignidad y sus oportunidades futuras por lo que existe la necesidad de enfatizar en el cuidado de la salud bucal para prevenir problemas crónicos degenerativos que se agudizan en la tercera edad. Este crecimiento poblacional es global y se requiere que este profesional comprenda este fenómeno y sus implicaciones.
- El comercio exterior, la tasa de crecimiento promedio anual de las exportaciones de Michoacán se reportan negativas; el odontólogo ha de reconocer la expresión de los fenómenos económicos y su impacto en la salud bucal de las personas.
- Encarecimiento de los servicios odontológicos con el uso de equipos cada vez más sofisticados que obligan al Odontólogo a mantener una actualización constante y simultánea en la organización y mantenimiento de su espacio en el que labora.
- Existe una saturación del mercado laboral urbano ocasionando que el sector rural esté desprotegido; lo que hace necesario que el Cirujano Dentista tenga claro los fenómenos de la salud bucal en los que puede incidir en zonas desprotegidas.
- Hay avances tecnológicos constantes en la odontología que demandan del odontólogo su actualización para utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.
- No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la UMSNH, ya que la estructura curricular no es flexible; lo que hace necesario reorganizar el plan de estudios que promueva el desarrollo de habilidades y aptitudes en los estudiantes de tipo interdisciplinario, al lado de otros profesionales, facilitando el entendimiento y reflexión de los fenómenos de la salud de manera compleja.
- En la formación del odontólogo no se consideran las necesidades que los estudiantes tienen, por lo que hay que promover que el estudiante manifieste sus necesidades libremente, ayudándole a acercarse a los fenómenos que son globales y compartidos con otros profesionales.
- La falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado debe quedar en el pasado, ahora el egresado de la carrera ha de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado.
- La dinámica de transformación es global en los aspectos social, productivo, científico, tecnológico, humanístico y geográfico, por lo que es necesario formar profesionales que den respuesta a estas transformaciones.
- Falta de incorporación de los estudiantes a los proyectos institucionales, lo que se solucionará incorporándolos a proyectos de la facultad que se desarrollen en red con otras unidades académicas.
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje, por lo que debe participar de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios, haciéndolo responsable de la gestión de la información.
- El estudiante que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país, pero, el egresado ha de tener la capacidad para resolver la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Valora los fenómenos de la globalización en donde la ecología, los derechos humanos, la economía y el desarrollo científico,

tecnológico y social demandan de su participación como profesionalista, que permitan mejorar las condiciones que impacten la calidad de vida de las personas.

**Específicas:**

- Descubre los fenómenos que afectan al planeta tierra y establece estrategias inmediatas y mediatas en las que podrá participar como profesionalista de la salud.
- Valora el papel del Odontólogo en la sustentabilidad del planeta que promueva una cultura del cuidado responsable.
- Se forma juicios críticos respecto de los derechos humanos y la profesión odontológica que le permita la promoción del respeto a la multiculturalidad.
- Estima los efectos de la globalización en la salud de los habitantes del planeta.
- Establece Ambientes para la Gestión de la Construcción Colaborativa del Conocimiento (AGC3) en su espacio laboral.

**Competencias genéricas o transversales:**

**Instrumentales:**

- Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimiento de informática relativa al área de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

**Interpersonales:**

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

**Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- Sensibilidad hacia temas medioambientales.

**Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y Gestión:**

- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico

- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.

**Diagnóstico:**

- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.
- Identifica las maloclusiones severas que requieren la colocación de aparatología fija por parte del especialista para obtener resultados estables a largo plazo.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en el área rural.</li> <li>• Reconoce las características socio económicas de la población rural que inciden en problemas de salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en comunidades rurales en donde identifica las problemáticas que puede atender.</li> <li>• Realiza visitas domiciliarias para identificar directamente las necesidades socioeconómicas relacionadas con la salud bucal.</li> <li>• Aplica estrategias de atención odontológica en áreas rurales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la comunidad rural.</li> <li>• Se responsabiliza de los problemas de la comunidad.</li> <li>• Es respetuoso de los rasgos culturales de las comunidades rurales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa las estrategias gubernamentales que se ofrecen a estas comunidades.</li> <li>• Conoce los programas que plantea el gobierno para brindar atención bucal a estas comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga las cabeceras municipales para identificar las estrategias que se plantean en la salud estomatológica.</li> <li>• Plantea estrategias que podrían ser viables en este tipo de comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud propositiva para plantear estrategias de salud bucal a comunidades con difícil acceso a servicios de salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características de los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone modelos de gestión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés y responsabilidad por</li> </ul>

gestores que se interesan por el desarrollo y la salud de las comunidades alejadas de las zonas urbanas.	participativos, en donde se involucra a grupos de personas y se lleva a cabo un trabajo colaborativo en torno de su salud bucal. • Aplica estrategias de gestión en diferentes campos de su práctica profesional.	procesos de gestión participativos, en donde los miembros de las comunidades se integren activamente.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las ventajas y desventajas de la globalización</li> <li>• Identifica los problemas de salud ocasionados por ella.</li> <li>• Es capaz de planear estrategias de atención odontológica para mejorar las condiciones de salud de la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con capacidad de negociación</li> <li>• Fomenta la competitividad del equipo de salud para mejorar las condiciones de salud de las personas</li> <li>• Participa en estrategias que permiten su inserción en temas de economía internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse informado por los hallazgos ocasionados en la salud de las personas en torno de la problemática que vive en su entorno</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rescata datos históricos que permitan orientarle en la toma de decisiones.</li> <li>• Identifica la problemática compleja que encierra la migración y sus afectaciones en su área odontológica.</li> <li>• Reconoce los diferentes tratamientos que puede ofrecerle a los migrantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma decisiones de manera certera al realizar el diagnóstico y establecer su tratamiento.</li> <li>• Promueve la prevención y la participación en el autocuidado de los migrantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer un servicio de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las necesidades de los grupos marginados.</li> <li>• Reconoce la importancia de prevenir problemas de índole crónico.</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica medidas de prevención.</li> <li>• Realiza procedimientos de restauración que pueden mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran marginadas.</li> <li>• Incorpora a la población en una cultura de participación activa en la atención de su salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a grupos marginados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el fenómeno global económico, político, educativo y de salud que circunda el entorno de las comunidades mexicanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve estrategias de atención que estén al alcance de diferentes grupos de personas según su estrato económico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le interesa mantenerse actualizado en los fenómenos económicos, sociales y políticos que afectan a la población y a su mercado laboral.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales.</li> <li>• Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos</li> <li>• Pertenece a organizaciones profesionales.</li> <li>• Asiste a eventos de actualización en su disciplina.</li> <li>• Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la problemática del sector rural.</li> <li>• Identifica la labor del odontólogo en esa problemática.</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas del sector rural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el planteamiento de proyectos de atención al sector rural.</li> <li>• Promueve la realización de diagnósticos oportunos en este sector.</li> <li>• Incorpora a varios miembros al equipo para promover una atención interdisciplinaria e integral.</li> <li>• Promueve campañas de prevención en salud bucal así como nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es conciente de lo importante que es llegar a la gente más desprotegida en zonas rurales.</li> <li>• Se interesa por regresar a sus lugares de origen para brindar servicio a las comunidades alejadas del área urbana.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de introducir a la practica odontológica la tecnología de punta</li> <li>• Identifica los avances que están al día en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas.</li> <li>• Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas.</li> <li>• Aplica herramientas tecnológicas para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse actualizado.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológica.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	<p>mejorar el servicio odontológico</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno.</li> <li>• Identifica a la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación.</li> <li>• Valor la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde perspectivas diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar.</li> <li>• Colabora en la solución de problemas</li> <li>• Es creativo al enfrentar los retos de su entorno, en donde el uso de las tecnologías y otros idiomas le ayudan a enfrentarlos con fortaleza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por el trabajo entre otros.</li> <li>• Acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que ha de enfrentar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica al PIT</li> <li>• Reconoce la necesidad de dar a conocer sus puntos de vista que enriquecen.</li> <li>• Valora su participación al lado de los demás para incorporarse activamente en al vida institucional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en el programa de tutorías.</li> <li>• Asiste a sus citas de tutoría.</li> <li>• Establece una relación estrecha entre compañeros y autoridades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene confianza en la institución y en las autoridades.</li> <li>• Es responsable de acudir a las sesiones con el tutor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende los fenómenos globales</li> <li>• Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>• Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno.</li> <li>• Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga sobre el fenómeno de la globalización.</li> <li>• Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>• Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>• Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> <li>• Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> <li>• Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce problemas de salud bucal de diversos grupos de población.</li> <li>• Fortalece su formación científica, técnica y humanística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es competitivo en los procedimientos que aplica.</li> <li>• Participa con proyectos y estrategias innovadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una formación crítica, responsable y comprometida con el desarrollo profesional y social</li> <li>• Promueve el respeto y la calidad profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los proyectos de la facultad.</li> <li>• Comprende su papel dentro de los proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla competencias profesionales acordes a los proyectos institucionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés en los proyectos y se involucra activamente y responsablemente.</li> <li>• Es sensible a los problemas y necesidades en su contexto.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a de las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del que hacer humano, científicos como no científicos).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goza de un alto sentido ético y humano.</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para descubrir los fenómenos que afectan al planeta tierra y establecer estrategias inmediatas y mediatas en las que podrá participar como profesional de la salud?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El planeta tierra SOS</li> <li>• Condiciones que afectan al planeta</li> <li>• El desarrollo sostenible, la lucha contra la pobreza y el deterioro del medio ambiente</li> <li>• Las Eco-regiones terrestres prioritarias lanzan un SOS</li> <li>• Lugares Críticos en el Mundo</li> </ul>
--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razones por las que habrá que tomar medidas de prevención</li> <li>• Estrategias inmediatas y mediatas a aplicar para atender el SOS</li> <li>• Actitud del profesional odontólogo ante el SOS del planeta</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar el papel del Odontólogo en la sustentabilidad del planeta que promueva una cultura del cuidado responsable?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernidad, medio ambiente y ética, las tensiones del nuevo paradigma de desarrollo</li> <li>• Globalización, medio ambiente, mercado y democracia</li> <li>• Desarrollo regional y sustentabilidad, dos caras de una misma moneda</li> <li>• Transición ecológica y crisis de civilización</li> <li>• La sustentabilidad como un nuevo paradigma de desarrollo</li> <li>• Actores y criterios de sustentabilidad</li> <li>• Reduccionismo economicista y la ética de la sustentabilidad</li> <li>• Estrategias inmediatas y mediatas a aplicar para atender el SOS</li> <li>• Actitud del profesional odontólogo ante el SOS del planeta</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para formar juicios críticos respecto de los derechos humanos y la profesión odontológica que le permita la promoción del respeto a la multiculturalidad?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los derechos humanos y sus diferentes generaciones.</li> <li>• Derechos del Paciente.</li> <li>• Derechos del Operador.</li> <li>• Derechos del Estudiante.</li> <li>• Derechos del Personal Docente.</li> <li>• Derechos del Personal Administrativo</li> <li>• Mecanismos de denuncia de violación los derechos humanos</li> <li>• El odontólogo y los derechos humanos</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para estimar los efectos de la globalización en la salud de los habitantes del planeta?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los efectos de la globalización.</li> <li>• Manifestaciones económicas.</li> <li>• Manifestaciones políticas.</li> <li>• Manifestaciones sociales.</li> <li>• Las sociedades del conocimiento y la globalización.</li> <li>• El odontólogo y la globalización.</li> </ul>
<p><b>V. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer Ambientes para la Gestión de la Construcción Colaborativa del Conocimiento (AGC3) en su espacio laboral?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El AGC3 y la Odontología</li> <li>• Entornos multimedia y multicódigos</li> <li>• Estructuras narrativas hipertextuales e hipermedia que favorecen la enseñanza individual y colaborativa</li> <li>• Extensión de los contextos de aprendizaje a diferentes espacios y culturas</li> <li>• Avances tecnológicos en la enseñanza de la Odontología.</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Talleres	• Software
• Investigación de los temas	• Investigación en la red
• Presentación de los trabajos	• Películas
• Conferencias	• Artículos y lecturas
• Investigación documental	

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubre los fenómenos que afectan al planeta tierra y establece estrategias inmediatas y mediatas en las que podrá participar como profesional de la salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubre estrategias para contribuir en el planeta tierra SOS</li> <li>• Critica las condiciones que afectan al planeta</li> <li>• Emite juicios respecto del desarrollo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Auditorio</li> </ul>

	<p>sostenible, la lucha contra la pobreza y el deterioro del medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestiona las razones por las que las Eco-regiones terrestres prioritarias lanzan un SOS</li> <li>• Detecta los lugares Críticos en el Mundo</li> <li>• Pronostica las razones por las que habrá que tomar medidas de prevención</li> <li>• Estructura estrategias inmediatas y mediatas a aplicar para atender el SOS.</li> <li>• Justifica la actitud del profesionalista odontólogo ante el SOS del planeta</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora el papel del Odontólogo en la sustentabilidad del planeta que promueva una cultura del cuidado responsable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debate la modernidad, medio ambiente y ética, las tensiones del nuevo paradigma de desarrollo</li> <li>• Juzga la globalización, medio ambiente, mercado y democracia</li> <li>• Califica el desarrollo regional y sustentabilidad, dos caras de una misma moneda</li> <li>• Emite juicios de la transición ecológica y crisis de civilización</li> <li>• Valora la sustentabilidad como un nuevo paradigma de desarrollo</li> <li>• Explica los actores y criterios de sustentabilidad</li> <li>• Emite juicios respecto del reduccionismo economicista y la ética de la sustentabilidad</li> <li>• Elabora estrategias inmediatas y mediatas a aplicar para atender el SOS</li> <li>• Valora la actitud del profesionalista odontólogo ante el SOS del planeta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Auditorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se forma juicios críticos respecto de los derechos humanos y la profesión odontológica que le permita la promoción del respeto a la multiculturalidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los derechos humanos y sus diferentes generaciones.</li> <li>• Juzga los Derechos del Paciente.</li> <li>• Determina los Derechos del Operador.</li> <li>• Descubre los Derechos del Estudiante.</li> <li>• Explica los Derechos del Personal Docente.</li> <li>• Reconoce los Derechos del Personal Administrativo</li> <li>• Detecta los mecanismos de denuncia de violación los derechos humanos</li> <li>• Valora el trabajo del odontólogo y los derechos humanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Auditorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estima los efectos de la globalización en la salud de los habitantes del planeta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emite juicios respecto de los efectos de la globalización.</li> <li>• Explica las manifestaciones económicas.</li> <li>• Concluye las manifestaciones políticas.</li> <li>• Deduce las manifestaciones sociales.</li> <li>• Juzga el papel de las sociedades del conocimiento y la globalización.</li> <li>• Determina el papel del odontólogo y la globalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Auditorio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece Ambientes para la Gestión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora el AGC3 y la Odontología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>

de la Construcción Colaborativa del Conocimiento (AGC3) en su espacio laboral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina entornos multimedia y multicódigos</li> <li>• Organiza estructuras narrativas hipertextuales e hipermedia que favorecen la enseñanza individual y colaborativa</li> <li>• Descubre la extensión de los contextos de aprendizaje a diferentes espacios y culturas</li> <li>• Descubre los avances tecnológicos en la enseñanza de la Odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorio</li> </ul>
--	--	---

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <b>Escala de 0 a 10</b> <b>Calificación aprobatoria de 6 a 10</b> <b>Calificación reprobatoria de 0 a 5</b>	<b>10. Acreditación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portafolio de evidencias 10%</li> <li>• Examen escrito 20%</li> </ul> Elaboración de un trabajo escrito sobre uno de los temas que hayan sido de su atracción 30% Aplicación y evaluación de estrategias que promuevan la interdisciplinariedad 40%
---	---

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaración Mundial de los Derechos Humanos. Párrafo 1, del artículo 27.</li> <li>• Druker, Meter. 2003. Gestión del Conocimiento. Deusto SA. Bilbao.</li> <li>• Gaggini de Rulemán, Patricia Adriana. 2004. Globalización. <a href="http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco.com">http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco.com</a></li> <li>• Hawes B., Gustavo. 2005. Las claves del Programa de Bolonia en perspectiva de la universidad Latinoamericana y del Caribe. IESALC/UNESCO. Santiago de Chile.</li> <li>• INEGI. 2006. Estadísticas sobre disponibilidad y uso de Tecnología de Información y Comunicaciones en el Hogar. INEGI. México.</li> <li>• Sangrá Morer, Albert. 2006. Educación a Distancia, Educación Presencial y usos de de la Tecnología: Una Tríada para el Progreso Educativo. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. No. 15. mayo 02. Universitat Oberta de Catalunya UOC.</li> <li>• Tünnermann Bernheim, Carlos y Marilena de Souza Chaui. 2003. Desafíos de la Universidad en la Sociedad del Conocimiento. Cinco años después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior. UNESCO. Universidad de Sao Pablo. Brasil.</li> <li>• UNESCO. 2005. Hacia las sociedades del conocimiento. UNESCO. Paris.</li> <li>• Chan, M. E. 2004. Modelo mediacional para el diseño educativo en entornos digitales. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.</li> </ul>
--

<b>12. Bibliografía complementaria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNESCO. 2004. Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. Paris.</li> <li>• UNESCO. 2008. Estándares de competencias en TIC para docentes. Paris.</li> <li>• Pimienta, D. y M. A. Pérez. 2005. Estrategias para la gestión del conocimiento en la red y la superación de la brecha digital. Foro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación, FISEC-Estrategias. Facultad de Ciencias Sociales, México.</li> <li>• UNESCO. 2005. Hacia las sociedades del conocimiento. Ediciones UNESCO. Impreso por Jouve, Mayenne France.</li> <li>• Cabero, J. (coord.). 2007. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Mc Graw Hill Interamericana de España, SAU.</li> </ul>
---

---

F. Programas de las Unidades de Aprendizaje de Sexto Año

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Odontología

---

Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura de Cirujano Dentista

---

Sexto Año

Clave	Unidades de aprendizaje	Horas Teoría	Horas Práctica	Total de Horas al Semestre (Semana)	Total de Horas al Año (Semana)	Horas de Estudio Independiente	Total de Horas	Créditos
ODO-601	Servicio Social	0	0	0	0	0	0	10
	SUBTOTAL	0	0	0	0	0	0	10
ODO-602	Titulación	0	0	0	0	0	8	8
	SUBTOTAL	0	0	0	0	0	8	8
	TOTAL	0	0	0	0	0	0	18



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Servicio Social	ODO-601

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
0	0	0	0	8

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Total de Unidades de Aprendizaje</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Bioética y Deontología</li><li>Control de infecciones</li><li>Educación para la Salud</li><li>Salud Pública</li><li>Odontología Preventiva</li><li>Odontopediatría</li><li>Ortodoncia</li><li>Práctica Profesional Comunitaria</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Titulación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Titulación</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación</b>	<b>15. Área del Conocimiento:</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Integral	Disciplinar Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatoria</li><li>Practica</li><li>Presencial.</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
Dr. Juan Ariel Mendoza Hernández Dr. Gustavo Jacobo Campos	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b></p> <p>La unidad de aprendizaje de Servicio Social, tiene el propósito de reafirmar, confirmar y perfeccionar, mediante la práctica clínica, las competencias profesionales integrales adquiridas al haber cursado las unidades de aprendizaje del mapa curricular de la Licenciatura de Cirujano Dentista; en este momento, el estudiante evidencia los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos en un marco de confianza, permitiéndole desarrollarse integralmente como profesionista, refrendando al mismo tiempo su compromiso social.</p> <p>Esta unidad de aprendizaje es obligatoria como lo marca el marco jurídico de la educación superior en nuestro país. Por tal motivo, todos los estudiantes que concluyen el plan de estudios establecido en esta carrera, habrán de realizarlo, una vez que se haya procedido a realizar el trámite oficial ante la Secretaría de Salud. Para ello la Facultad de Odontología cuenta con un Departamento de Servicio Social, quien se encarga de planear, organizar, dirigir y dar seguimiento a la formación del estudiante en este periodo.</p>
---

Se espera que el estudiante al incorporarse en este periodo tome una actitud participativa responsable, incorporándose ya sea apoyando al equipo de salud en los diferentes programas de atención o incluso adoptando la responsabilidad del servicio odontológico en la plaza que se le asigne. En este periodo los estudiantes continúan su formación fortaleciéndolo con experiencias de su práctica profesional y con asesoría de expertos en el área.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- Las comunidades rurales no cuentan con servicios odontológicos apropiados que les asegure una buena calidad de vida por lo que requiere ofrecer la atención odontológica que se las asegure.
- Falta de vías de comunicación a comunidades de difícil acceso por los relieves geográficos, de lo que se desprende la necesidad de brindar servicios de salud bucal.
- Falta de equipo e insumos para brindar una atención de salud bucal en los espacios del sector público en donde labora el profesional de esta disciplina por lo que se requiere contar, en los espacios laborales del odontólogo, con los insumos y el equipo necesario para brindar atención integral a las personas que requieren de estos servicios.
- Carencia de programas de atención bucal en los municipios alejados de las zonas urbanas, lo cual requiere de gestores que se interesen por las necesidades de atención bucal en estas comunidades.
- Existencia de características de desempleo, alta migración y bajo nivel de escolaridad que incide en la salud bucal de las comunidades del estado de Michoacán, lo que hace necesario modelos de atención bucal que estén al alcance de comunidades de riesgo alto por sus características socio-económicas.
- Falta de estrategias de prevención odontológicas que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana, por lo que se requieren acciones eficaces que contribuyan a mejorar la calidad de vida.
- Las comunidades tienen una gran influencia por la globalización, es obligación del odontólogo una visión de las ventajas y desventajas de ésta, así como de que manera afectan la salud bucal.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia siendo necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Licenciatura de Cirujano Dentista.
- Existen grupos de personas que no tienen alcance a los servicios médicos odontológicos, será necesario ofrecer servicios a la clase obrera a costos accesibles
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, y se requiere ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- Problemas de migración del medio rural a las ciudades debido a que el campo no es rentable por el rezago agrícola, por lo que se requiere implementar acciones de atención acordes a grupos de edad, estableciendo tratamientos diferenciados según sus necesidades.
- La población que reside en las comunidades pequeñas padecen de privaciones que atentan sobre su dignidad y sus oportunidades futuras, por lo que se hace necesario enfatizar en el cuidado de la salud bucal para prevenir problemas crónicos degenerativos que se agudizan en la tercera edad.
- El comercio exterior, la tasa de crecimiento promedio anual de las exportaciones de Michoacán se reportan negativas, por lo que es necesario que el odontólogo, reconozca la expresión de los fenómenos económicos y su impacto en la salud bucal de las personas.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal, el futuro social promisorio implica que esta población específica aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables
- En el censo de población y vivienda reportan de 430-486 mil personas que no saben leer y escribir, es necesario brindar atención preventiva y restaurativa a esta población que se encuentra en desventaja
- La población de 15 años o más que no ha concluido su educación básica no está en igualdad de condiciones que los que si terminaron, es necesario tener una cobertura con equidad y calidad en los servicios odontológicos.
- El sistema nacional de salud en el año 2004 cuenta con 124,906 médicos generales, 199,835 enfermeras y 7,270 odontólogos; es el grupo de profesionales que registra una menor cantidad en el sector salud, es necesaria la participación del odontólogo en la creación de políticas de salud bucal para la población que incide en mejorar los espacios laborales y aumentarlos para poder ofrecer servicios amplios y de calidad en la población.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos, por lo que se requiere de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- Las cifras de la población del adulto mayor aumenta cada vez más, y con ello sus necesidades de atención, ya que sus estilos de vida afectan su salud con problemas de tipo degenerativo, requiriendo dominios profesionales relacionados, con los avances de la tecnología y la ciencia odontológica enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional en específico.
- Personas con deficiencias nutricionales que ven afectada su boca, hacen necesarias la demanda de competencias en los profesionales para brindarles un servicio integral y de calidad.
- Aumento en la esperanza de vida, hace necesario el desarrollo en las competencias que aseguren ofrecer los servicios que requieren.

- No hay progreso en la infraestructura en las instituciones del sector público; Su desarrollo no corresponde a las exigencias que se tienen hoy día en la atención de la salud. Es por esto que la profesión odontológica ha evolucionado hacia la práctica privada, pero requiere fortalecer el mercado laboral público.
- Existen comunidades marginadas y grupos vulnerables que requieren servicios odontológicos, por lo que se requiere abatir los rezagos en la atención a la salud de la población en condiciones de pobreza, prevenir las enfermedades y superar los principales obstáculos.
- Existe una contracción económica que afecta a la población para atender a la salud bucal; la población que antes pagaba un servicio privado ahora busca tenerlo en el sector público, los altos costos que se estiman en una atención bucal han de atender a las posibilidades de la demanda; mejorar la calidad de los servicios en el sector público.
- Los espacios laborales en el sector público se encuentran ocupados en su totalidad, por lo que se necesita la creación de nuevas plazas.
- Escaso presupuesto dedicado a los servicios odontológicos en las instituciones provocan infraestructura inadecuada, se requiere promover en las instituciones de salud, la renovación de ésta, además de promover en la población la prevención de problemas odontológicos para evitar gastos que estén inalcanzables a su economía.
- En el sector público existe una demanda alta en los servicios, viéndose en la necesidad de ofrecer a un número limitado de personas por día dejando a muchas sin atención mínima, evidenciando la necesidad de aumentar la cantidad de profesionales que permita satisfacer la demanda que existe en el sector público
- Falta de cultura de auto cuidado de la salud de la población, exige la participación del odontólogo para propiciarlo en los pacientes que atiende promoviendo la responsabilidad de la salud.
- Una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para demandarlos en casos muy necesarios, por consiguiente es necesario que la formación de los odontólogos sea más general que específica
- Saturación del mercado laboral urbano ocasionando que el sector rural esté desprotegido, lo que pone de manifiesto la necesidad de cubrir espacios rurales para la atención odontológica.
- Falta de actualización de plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente donde se requiere un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.
- Falta de una política de estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo solo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del autocuidado, la sociedad no acude al dentista para revisión periódica y no lo identifica como un profesionista que puede prevenir las enfermedades bucales, por lo que se necesita un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.
- Avances tecnológicos constantes en la odontología por lo cual el odontólogo ha de conocer y utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.
- La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de: provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra principalmente en una práctica profesional restaurativa y mutilante, por lo que es necesario cambiar la imagen social que tiene el odontólogo mediante una práctica profesional preventiva integral.
- A pesar de los avances científicos y clínicos la caries es una enfermedad que se sigue presentando con índices muy altos resaltando la necesidad de lograr una educación odontológica en la población mediante la concientización de la importancia que tiene su salud bucal.
- Los alumnos no están preparados para el autoaprendizaje que recomienda la UNESCO, se deberá promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayude a aprender para toda la vida.
- Dentro de los modelos educativos de las diferentes instituciones del país predomina el tradicional, es conveniente implementar planes y programas más flexibles, con aprendizajes de tipo constructivista.
- El modelo curricular en las escuelas y facultades de odontología del país es por asignaturas, por lo tanto se requiere un modelo educativo basado en un sistema modular o por competencias.
- Programas rígidos básicamente presénciales, requiriéndose de implementar programas flexibles con alternativas semipresenciales o a distancia.
- No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la institución ya que la estructura curricular no es flexible, es conveniente que el plan de estudios desarrolle habilidades y aptitudes en los estudiantes de tipo interdisciplinario, al lado de otros profesionales.
- En la formación del odontólogo no se consideran las necesidades que los estudiantes tienen, por lo cual es necesario que el estudiante manifieste sus necesidades libremente.
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado, debiendo fomentar que el egresado de la carrera ha de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado.
- Falta de incorporación de los estudiantes a los proyectos institucionales, es necesario que los estudiantes se incorporen a los proyectos de la facultad que desarrollan en red.
- Los estudiantes que se incorporan a la facultad de odontología tienen un nivel sociocultural bajo y una gran diversidad cultural, se deberán formar estudiantes con una visión integral del ser humano.

- El estudiante no participa, sólo escucha debido al modelo educativo tradicional en el que han sido formados, debiendo ser capaces de construir de manera sistemática y organizada su propio conocimiento.
- Uno de los problemas más evidentes de la educación, radica en que los estudiante son logran transferir los aprendizajes. Al no transferir lo aprendido, lo hace ser muy poco eficaz, por lo que requiere del desarrollo de la función adaptativa del ser humano ante nuevos fenómenos que ha de enfrentar a lo largo de su ejercicio profesional.
- Métodos de enseñanza mecánicos en donde la memoria juega el papel principal durante la formación de las nuevas generaciones de odontólogos, debiendo centrar la atención de todos los actores universitarios en el estudiante y sus medios de aprendizaje.
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje, por lo que deberá participar de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios.
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país, por lo tanto el egresado ha de tener la capacidad para resolver la problemática bucodental de los diversos grupos de población del país.
- Existe desconocimiento e incumplimiento de normas y reglamentos establecidos tanto institucionales, estatales, nacionales e internacionales que lleva a violaciones y retrocesos en el desempeño profesional del odontólogo por lo que se requiere de una formación ética y deontológica a los futuros egresados.
- Hay una pérdida de valores en las nuevas generaciones de jóvenes, por lo que se requiere recuperara en los jóvenes futuros profesionales de la odontología, los valores mediante el conocimiento de la misión y la visión institucional.

### **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

#### **General:**

- Valora la situación de salud bucal del paciente o comunidad lo que le permite establecer un diagnóstico, pronóstico y tratamiento, resolviendo de manera eficaz la problemática localizada y brindando una atención integral.

#### **Específicas:**

- Establece el diagnóstico, pronóstico y tratamiento odontológico en los pacientes que acuden a la clínica
- Establece el diagnóstico, pronóstico y tratamiento odontológico en los pacientes que identifica en la comunidad, canaliza a la clínica para su atención en caso necesario y diseña estrategias que aplica al orientarlos con estrategias de educación para la salud
- Utiliza estrategias de aprendizaje al apoyar a los docentes que acuden con los estudiantes de pregrado a las clínicas de la Facultad de Odontología y actúa con naturalidad y soltura buscando transmitir seguridad en el ambiente educativo
- Utiliza estrategias de aprendizaje al apoyar a los estudiantes de Especialidad y Diplomados de la Facultad de Odontología, en donde se propone cuestionar, compartir conocimientos, poner en práctica, e interactuar, para contribuir así a su formación.
- Establece, selecciona e investiga los medios a su alcance para determinar alternativas de educación continua.

#### **Competencias genéricas o transversales:**

##### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

##### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- Trabajo en un contexto internacional
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

##### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

#### **Competencias específicas:**

**Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

**Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

**Diagnóstico:**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica cualquier conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez de acuerdo a los resultados.
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático.
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.

- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico craneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporomandibulares y las urgencias médicas.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

#### **Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Realiza tratamiento medico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Realiza extracciones quirúrgicas no complejas de dientes no erupcionados y de raíces fracturadas o retenidas.
- Efectúa técnicas quirúrgicas pre-protésicas no complejas.
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariogena.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Planifica y diseña restauraciones adhesivas, coronas anteriores y posteriores, puentes sencillos y prótesis removibles completas y parciales y realiza estas técnicas cuando sea pertinente en el uso de materiales y aparatología adecuados.
- Diseña técnicas y ejecuta sistemáticamente los procedimientos de laboratorio requeridos para elaborar coronas, puentes, prótesis parciales y completas así como ajustes y modificaciones necesarios.
- Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas.
- Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas.
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.

- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.
- Identifica las maloclusiones severas que requieren la colocación de aparatología fija por parte del especialista para obtener resultados estables a largo plazo.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios y ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y el método científico para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en el área rural.</li> <li>• Reconoce las características socio económicas de la población rural que inciden en problemas de salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en comunidades rurales en donde identifica las problemáticas que puede atender.</li> <li>• Realiza visitas domiciliarias para identificar directamente las necesidades socioeconómicas relacionadas con la salud bucal.</li> <li>• Aplica estrategias de atención odontológica en áreas rurales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la comunidad rural.</li> <li>• Se responsabiliza de los problemas de la comunidad.</li> <li>• Es respetuoso de los rasgos culturales de las comunidades rurales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa las estrategias gubernamentales que se ofrecen a estas comunidades.</li> <li>• Conoce los programas que plantea el gobierno para brindar atención bucal a estas comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investiga las cabeceras municipales para identificar las estrategias que se plantean en la salud estomatológica.</li> <li>• Plantea estrategias que podrían ser viables en este tipo de comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud propositiva para plantear estrategias de salud bucal a comunidades con difícil acceso a servicios de salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe que existen partidas económicas gubernamentales para ofrecer insumos y equipos odontológicos.</li> <li>• Cuenta con habilidades para gestionar los recursos que se requieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los recursos que hacen falta para desarrollar estrategias de salud bucal.</li> <li>• Realiza encuestas poblacionales para valorar la aplicación de modelos de atención con una participación cooperativa de las comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por la generación de modelos innovadores para ofrecer servicios al alcance de diferentes comunidades.</li> <li>• Muestra interés por las comunidades que no cuentan con servicios de atención bucal.</li> <li>• Es persistente para lograr los propósitos que benefician a la comunidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las características de las comunidades en alto riesgo en su salud bucal.</li> <li>• Reconoce los tratamientos que se requieren para ofrecer una atención integral odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en diversos procedimientos que se requieren en comunidades de alto riesgo odontológico.</li> <li>• Incorpora alternativas de atención odontológica en municipios y en programas educativos existentes.</li> <li>• Involucra a diferentes sectores en el desarrollo de estrategias de atención odontológica.</li> <li>• Realiza diagnósticos de salud bucal en las comunidades tanto rurales como urbanas</li> <li>• Establece estrategias de atención odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera ambientes participativos, en donde el gremio magisterial tiene una participación activa para atender a la población escolar.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica.</li> <li>• Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica.</li> <li>• Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud.</li> <li>• Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve en la población la prevención odontológica.</li> <li>• Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las ventajas y desventajas de la globalización</li> <li>• Identifica los problemas de salud ocasionados por ella.</li> <li>• Es capaz de planear estrategias de atención odontológica para mejorar las condiciones de salud de la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con capacidad de negociación</li> <li>• Fomenta la competitividad del equipo de salud para mejorar las condiciones de salud de las personas</li> <li>• Participa en estrategias que permiten su inserción en temas de economía internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse informado por los hallazgos ocasionados en la salud de las personas en torno de la problemática que vive en su entorno</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>• Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico-social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cuantitativa y de rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético</li> <li>• Atiende a las personas reconociendo la multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.</li> <li>• Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan.</li> <li>• Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>• Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.</li> <li>• Le motiva ofrecer servicios de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.</li> <li>• Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que tienen previsto ofrecer: En los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónicos y degenerativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rescata datos históricos que permitan orientarle en la toma de decisiones.</li> <li>• Identifica la problemática compleja que encierra la migración y sus afectaciones en su área odontológica.</li> <li>• Reconoce los diferentes tratamientos que puede ofrecerle a los migrantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma decisiones de manera certera al realizar el diagnóstico y establecer su tratamiento.</li> <li>• Promueve la prevención y la participación en el autocuidado de los migrantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer un servicio de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las necesidades de los grupos marginados.</li> <li>• Reconoce la importancia de prevenir problemas de índole crónico.</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica medidas de prevención.</li> <li>• Realiza procedimientos de restauración que pueden mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran marginadas.</li> <li>• Incorpora a la población en una cultura de participación activa en la atención de su salud bucal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a grupos marginados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el fenómeno global económico, político, educativo y de salud que circunda el entorno de las comunidades mexicanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve estrategias de atención que estén al alcance de diferentes grupos de personas según su estrato económico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le interesa mantenerse actualizado en los fenómenos económicos, sociales y políticos que afectan a la población y a su mercado laboral.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas.</li> </ul>

<p>fluoración en el agua que ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes.</li> </ul>	<p>previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal.</li> <li>• Participa mediante programas de atención a niños en edad escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeta la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes.</li> <li>• Promueve una cultura de autocuidado bucal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los problemas que se ocasionan con mayor frecuencia en personas que no tienen acceso a medios educativos.</li> <li>• Valora la importancia de fortalecerlos mediante su atención odontológica.</li> <li>• Identifica las políticas que existen en el ámbito nacional para fortalecer la educación de la población y sabe cómo orientarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domina los procedimientos y los principios de asepsia y antisepsia para evitar el contagio y transmisión de enfermedades infectocontagiosas.</li> <li>• Participa en programas específicos para grupos de personas que se encuentran en desventaja por su bajo nivel educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesarse por mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en desventaja.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la necesidad de formarse en la creación de políticas de salud.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar habilidades de liderazgo.</li> <li>• Cuenta con conocimientos de gestión y de ética que le permiten reconocer la albor tan importante que juega el odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa estrategias de participación activa para lograr posesionarse en espacios laborales nuevos.</li> <li>• Participa activamente mediante ideas, proyectos de gestión, etc.</li> <li>• Promueve programas acordes con las necesidades de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por desarrollar su liderazgo.</li> <li>• Promueve los valores que fortalecen la identidad del Odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.</li> <li>• Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>• Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> <li>• Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> <li>• Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>• Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>• Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas que garantizan servicios a toda la población</li> <li>• Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicio de calidad, promoción y prevención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable.</li> <li>• Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición.</li> <li>• Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales.</li> <li>• Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>• Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una alimentación adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad</li> <li>• Identifica los procedimientos que se requieren para estas personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica técnicas y tratamientos para estos grupos de edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar su superación profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos.</li> <li>• Identifica la demanda que existe en ese sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en proyectos que contribuyan a mejorar ese mercado laboral.</li> <li>• Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada.</li> </ul>	<p>paciente y sensibilización de quienes atienden al público.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas</li> <li>• Identifica la labor del odontólogo ante grupos vulnerables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en programas de atención en salud bucal en zonas marginadas</li> <li>• Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible ante las necesidades de grupos marginados</li> <li>• Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades de atención</li> <li>• Le interesa regresar a su lugar de origen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los costos que tienen los servicios profesionales odontológicos.</li> <li>• Identifica mediante la investigación diversos mecanismos que mejoren los costos de atención.</li> <li>• Reconoce estrategias para mejorar la calidad de los servicios públicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece sistemas de vigilancia de salud bucodental.</li> <li>• Realiza ejercicios de cálculo de costos de los servicios odontológicos.</li> <li>• Identifica diferentes fuentes de recursos y sus costos para mejorar los precios de atención de la salud bucal.</li> <li>• Identifica en el mercado los productos que puedan estar accesibles a la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los costos de los productos que pueden estar al alcance de las personas que necesitan de atención.</li> <li>• Muestra interés por mejorar la calidad de los servicios públicos odontológicos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de que el odontólogo participe en niveles de decisión que mejoren las condiciones de los espacios laborales.</li> <li>• Identifica los espacios de decisión en el sector público.</li> <li>• Reconoce las estrategias que han de aplicarse para promover los servicios odontológicos en el área pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la apertura de espacios laborales en el sector público.</li> <li>• Participa activamente para hacer presencia en los espacios de decisión.</li> <li>• Desarrolla habilidades de liderazgo en el área odontológica.</li> <li>• Presenta propuestas de desarrollo en el sector público para mejorar las condiciones de atención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios de calidad.</li> <li>• Le interesa promover ante las autoridades la calidad de los servicios odontológicos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los rezagos que existen en los servicios odontológicos.</li> <li>• Valora la importancia de promover la actualización de los servicios odontológicos acorde con la demanda de los derechohabientes.</li> <li>• Valora la importancia del auto cuidado de la salud y su prevención para que las instituciones no sean solamente curativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera estrategias para aumentar los recursos en el sector público.</li> <li>• Promueve ante las autoridades la inversión en la mejora de los servicios odontológicos.</li> <li>• Participa en proyectos de promoción de una cultura de autocuidado en las personas que acuden al sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace conciencia ante las autoridades para que haya un aporte mayor y de mejor calidad en los servicios odontológicos del sector público.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla planes preventivos.</li> <li>• Valora la importancia de insistir en ampliar los servicios odontológicos, con la ventaja de mejora de la calidad de vida de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo.</li> <li>• Participa de manera activa en proyectos de mejora de la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por cumplir con expectativas, propuestas, programas y objetivos del plan de desarrollo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del autocuidado</li> <li>• Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes t su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general.</li> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico.</li> <li>• Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>• Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la problemática de salud y del crecimiento poblacional.</li> <li>• Identifica las necesidades de atención odontológica ante esta situación.</li> <li>• Valora la importancia de la problemática compleja y reconoce las estrategias que han de aplicarse para buscar soluciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la apertura de nuevas plazas y mejora de la infraestructura en el sector público.</li> <li>• Aplica medidas que ayudan a fortalecer la actuación del odontólogo ante la problemática de salud y poblacional.</li> <li>• Participa activamente para que se reconozca la labor del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por estar al día de las problemáticas que se plantean hoy en día.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la problemática del sector rural.</li> <li>• Identifica la labor del odontólogo en esa problemática.</li> <li>• Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas del sector rural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el planteamiento de proyectos de atención al sector rural.</li> <li>• Promueve la realización de diagnósticos oportunos en este sector.</li> <li>• Incorpora a varios miembros al equipo para promover una atención interdisciplinaria e integral.</li> <li>• Promueve campañas de prevención en salud bucal así como nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es conciente de lo importante que es llegar a la gente más desprotegida en zonas rurales.</li> <li>• Se interesa por regresar a sus lugares de origen para brindar servicio a las comunidades alejadas del área urbana.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica.</li> <li>• Reconoce al código de ética de la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio.</li> <li>• Participa activamente con base al código de ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>• Participa para fortalecer la organización profesional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el autocuidado de la salud y la prevención</li> <li>• La preparación del estudiante y profesionista dirigida a la prevención</li> <li>• Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Identifica diferentes estrategias que pueden aplicarse para fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Reconoce que el trabajo es de todo el gremio y que ha de fortalecerse de manera colaborativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales</li> <li>• Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad.</li> <li>• Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables.</li> <li>• Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo.</li> <li>• Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables.</li> <li>• Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado.</li> <li>• Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo.</li> <li>• Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de introducir a la practica odontológica la tecnología de punta</li> <li>• Identifica los avances que están al día en su área.</li> <li>• Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas.</li> <li>• Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas.</li> <li>• Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por mantenerse actualizado.</li> <li>• Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la realidad social donde ejercerá su profesión.</li> <li>• Identifica diversos proveedores que le permiten buscar mejorar los costos de sus servicios.</li> <li>• Valora la importancia de hacer estudios de mercado que le lleven a mejorar los servicios que ofrece a mejores costos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brinda atención odontológica sin distinción de estratos sociales, buscando mejorar los costos de servicios que ofrece.</li> <li>• Incorpora a su práctica la mejora de la economía en beneficio de sus pacientes.</li> <li>• Realiza estudios de mercado que le permiten mejorar los costos de los servicios que ofrece.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un espíritu de servicio de calidad y ético, coherente con el costo de sus servicios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la atención preventiva e integral más que restaurativa.</li> <li>• Identifica las estrategias que puede</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estrategias de prevención y de atención integral.</li> <li>• Toma una actitud participativa con otros compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene una conducta ética.</li> <li>• Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral.</li> </ul>

utilizar para cambiar esa imagen social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la importancia de promover programas de difusión de la importancia que tiene la salud bucal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en los programas de salud bucal dirigidos a la población.</li> <li>• Establece estrategias de impacto en la salud bucal de la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por promover acciones de mayor impacto en la mejora de la salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar la práctica odontológica en el sector público.</li> <li>• Identifica estrategias que puede aplicar para promover la mejora del sector público.</li> <li>• Reconoce que el odontólogo ha de desarrollar habilidades de liderazgo que influyan en las decisiones de los servicios que se brindan en el sector público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en programas de salud pública.</li> <li>• Desarrolla habilidades de liderazgo que impacten en el sector público.</li> <li>• Aplica estrategias que ayudan a mejorar la calidad de los servicios en el sector público.</li> <li>• Utilizar los recursos financieros existentes en forma organizada y sistematizada para su mejor aprovechamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra compromiso con la población para brindarle educación para la salud.</li> <li>• Le interesa ser un ente positivo y entusiasta en el campo laboral público de la Odontología.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias.</li> <li>• Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje.</li> <li>• Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>• Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</li> <li>• Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje.</li> <li>• Es responsable de su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el modelo constructivista.</li> <li>• Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo.</li> <li>• Valora la importancia de participar activamente en este modelo educativo.</li> <li>• Reconoce que él es responsable de su formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo personal.</li> <li>• Reconocer los beneficios de la aplicación de este modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista.</li> <li>• Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes.</li> <li>• Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el sistema basado en competencias.</li> <li>• Identifica el papel que le toca jugar en él.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales.</li> <li>• Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias.</li> <li>• Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas.</li> <li>• Identifica la importancia de incorporarse a nuevas alternativas de formación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se incorpora a cursos de formación alternativa.</li> <li>• Participa activamente en cursos con orientación alternativa.</li> <li>• Realiza evaluaciones formativas, actitudinales para promover la autonomía de estudios en su disciplina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejoran su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incorporarse al PIT.</li> <li>• Conoce las estrategias que aplican los docentes para fortalecer al estudiante mediante el PIT o con asesoría.</li> <li>• Reconoce la importancia de plantear</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en todas las estrategias programadas en el PIT.</li> <li>• Se acerca a los docentes a solicitar asesorías extraclase.</li> <li>• Se incorpora a diversas estrategias que plantea la Facultad para fortalecer su</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por tomar una participación activa en la Facultad.</li> </ul>

<p>sus dudas y comentarios que se relacionan con sus decisiones de abandonar la carrera</p>	<p>decisión de continuar en la carrera y concluirla exitosamente.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno.</li> <li>Identifica a la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación.</li> <li>Valor la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde perspectivas diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar.</li> <li>Colabora en la solución de problemas</li> <li>Es creativo al enfrentar los retos de su entorno, en donde el uso de las tecnologías y otros idiomas le ayudan a enfrentarlos con fortaleza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por el trabajo entre otros.</li> <li>Acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que ha de enfrentar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende los fenómenos globales</li> <li>Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos</li> <li>Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno.</li> <li>Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga sobre el fenómeno de la globalización.</li> <li>Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable ante el fenómeno de la globalización</li> <li>Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.</li> <li>Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende el proceso histórico de la facultad de odontología</li> <li>Rescata los valores que contribuyen a arraigar su identidad.</li> <li>Reconoce los principios y valores universitarios.</li> <li>Defiende los procesos históricos que dieron fortaleza al estado de Michoacán.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refleja la identidad nicolaita en su práctica diaria.</li> <li>Defiende los principios filosóficos de la institución.</li> <li>Actúa con responsabilidad con proyectos que fortalecen la identidad de la profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partiendo de su identidad promueve y difunde los principios y valores de su institución.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce problemas de salud bucal de diversos grupos de población.</li> <li>Fortalece su formación científica, técnica y humanística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es competitivo en los procedimientos que aplica.</li> <li>Participa con proyectos y estrategias innovadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene una formación crítica, responsable y comprometida con el desarrollo profesional y social</li> <li>Promueve el respeto y la calidad profesional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los proyectos de la facultad.</li> <li>Comprende su papel dentro de los proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla competencias profesionales acordes a los proyectos institucionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra interés en los proyectos y se involucra activamente y responsablemente.</li> <li>Es sensible a los problemas y necesidades en su contexto.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende y valora a la persona que tiene que atender.</li> <li>Reconoce las necesidades de las personas de acuerdo a su diversidad cultural.</li> <li>Identifica los principios y valores de la universidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprende y emprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales</li> <li>Es capaz de tomar decisiones certeras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sensible y respeta los derechos de las personas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece contacto con el entorno que lo rodea.</li> <li>Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se responsabiliza de si mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce diversas formas en que puede aplicar el nuevo conocimiento.</li> <li>Busca nuevos y diversos escenarios que le permiten fortalecer su aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se enfrenta a situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas.</li> <li>Promueve el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendiz, en el sentido esperado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas en su aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los métodos y técnicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la construcción de medios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insiste en cumplir sus expectativas de</li> </ul>

<p>pedagógico didácticos que pueden favorecer su aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que su posición en el aprendizaje debe ser activa.</li> <li>• Tiene claras sus necesidades, características, antecedentes académicos y posibilidades de dedicación.</li> </ul>	<p>de aprendizaje propios para la formación individual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorpora estrategias que le favorecen el aprendizaje colaborativo.</li> </ul>	<p>desarrollo personal y profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera un sentido de responsabilidad libertad y autonomía.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a de las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del que hacer humano, científicos como no científicos).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goza de un alto sentido ético y humano.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce e identifica los reglamentos y normas que fundamentan el ejercicio profesional del odontólogo.</li> <li>• Reconoce la importancia de considerarlas al ofrecer sus servicios profesionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pone en práctica tanto las normas institucionales como estatales, nacionales e internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable en el cumplimiento de la normatividad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la misión, visión y valores que promueve la Facultad.</li> <li>• Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactúa con la sociedad en que se desarrolla.</li> <li>• Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo.</li> <li>• Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales y humanos.</li> </ul>

<p><b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b></p> <p><b>I. ¿Qué conocimientos requiere el pasante en servicio social de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento odontológico en los pacientes que acuden a la clínica?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia Clínica</li> <li>• Análisis de la historia clínica</li> <li>• Auxiliares de diagnóstico</li> <li>• Conocimiento de la anatomía y patología general y bucal</li> <li>• Materiales de restauración</li> <li>• Terapéutica clínica, médica y quirúrgica</li> <li>• Ética y valores en la atención del paciente</li> <li>• Uso de TIC</li> </ul>
<p><b>II. ¿Qué saberes requiere el pasante en servicio social de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento odontológico en los pacientes que identifica en la comunidad, canalizar a la clínica para su atención en caso necesario y diseñar estrategias que aplica al orientarlos con estrategias de educación para la salud?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia Clínica</li> <li>• Análisis de la historia clínica</li> <li>• Auxiliares de diagnóstico</li> <li>• Conocimiento de la anatomía y patología general y bucal</li> <li>• Materiales de restauración</li> <li>• Terapéutica clínica, médica y quirúrgica</li> <li>• Ética y valores en la atención del paciente</li> <li>• Uso de TIC</li> <li>• Educación para la salud</li> <li>• Habilidades de desarrollo humano</li> </ul>
<p><b>III. ¿Qué habilidades requiere el pasante en servicio social de la Licenciatura de Cirujano Dentista para utilizar estrategias de aprendizaje al apoyar a los docentes que acuden con los estudiantes de pregrado a las clínicas de la Facultad de Odontología y actuar con naturalidad y soltura buscando transmitir seguridad en el ambiente educativo?</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación para la salud</li> <li>• Habilidades de desarrollo humano</li> <li>• Habilidades de aprendizaje</li> <li>• Metodología de la investigación</li> <li>• Administración odontológica</li> </ul>
<p><b>IV. ¿Qué habilidades requiere el pasante en servicio social de la Licenciatura de Cirujano Dentista para utilizar estrategias de aprendizaje al apoyar a los estudiantes de Especialidad y Diplomados de la Facultad de Odontología, en donde se propone cuestionar, compartir conocimientos, poner en práctica, e interactuar, para contribuir así a su formación?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades de desarrollo Humano</li> <li>• Habilidades de aprendizaje</li> <li>• Metodología de la Investigación</li> <li>• Administración odontológica</li> </ul>
<p><b>V. ¿Qué habilidades requiere el pasante en servicio social de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer, seleccionar e investigar los medios a su alcance para determinar alternativas de educación continua?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de TIC</li> <li>• Educación para la salud</li> <li>• Habilidades de aprendizaje</li> </ul>

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
• Practicas en la clínica	• Clínica de Servicio Social
• Visitas a la comunidad	• Cañón
• Investigación en libros	• Diapositivas
• Participación al auxiliar en la práctica clínica	• Pintarrón
• Estudios de casos clínicos	• Maniqués
• Trabajo en equipo	• Internet
• Exposición	• Instrumental quirúrgico
• Grupos de trabajo	• Equipo de apoyo de diagnostico

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el diagnóstico, pronóstico y tratamiento odontológico en los pacientes que acuden a la clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura la historia clínica</li> <li>• Analiza historia clínica</li> <li>• Emite juicios apoyándose con los auxiliares de diagnóstico</li> <li>• Detecta el funcionamiento del cuerpo mediante la anatomía y patología general y bucal</li> <li>• Selecciona los materiales de restauración adecuados a cada paciente</li> <li>• Establece un plan de tratamiento terapéutico clínico, médico y quirúrgico</li> <li>• Valora y aplica la Ética y valores en la atención del paciente</li> <li>• Usa las TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínica de Servicio Social</li> <li>• Clínicas de la Facultad de Odontología</li> <li>• Instituciones de Salud en donde realice su Servicio Social</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el diagnóstico, pronóstico y tratamiento odontológico en los pacientes que identifica en la comunidad, canaliza a la clínica para su atención en caso necesario y diseña estrategias que aplica al orientarlos con estrategias de educación para la salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura la historia clínica</li> <li>• Analiza historia clínica</li> <li>• Emite juicios apoyándose con los auxiliares de diagnóstico</li> <li>• Detecta el funcionamiento del cuerpo mediante la anatomía y patología general y bucal</li> <li>• Selecciona los materiales de restauración adecuados a cada paciente</li> <li>• Establece un plan de tratamiento terapéutico clínico, médico y quirúrgico</li> <li>• Valora y aplica la Ética y valores en la atención del paciente</li> <li>• Usa las TIC</li> <li>• Selecciona estrategias de educación para la salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidades aledañas a su institución Sanitario Asistencial a la que está asignado</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practica habilidades de desarrollo humano con un carácter multicultural</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza estrategias de aprendizaje al apoyar a los docentes que acuden con los estudiantes de pregrado a las clínicas de la Facultad de Odontología y actúa con naturalidad y soltura buscando transmitir seguridad en el ambiente educativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece estrategias de educación para la salud</li> <li>• Practica habilidades de desarrollo humano con un carácter constructivo</li> <li>• Practica habilidades de aprendizaje con carácter receptivo</li> <li>• Utiliza la metodología de la investigación</li> <li>• Establece estrategias de administración odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínicas de la Facultad de Odontología</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza estrategias de aprendizaje al apoyar a los estudiantes de Especialidad y Diplomados de la Facultad de Odontología en donde se propone cuestionar, compartir conocimientos, poner en práctica, e interactuar, para contribuir así a su formación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practica habilidades de desarrollo humano con un carácter constructivo</li> <li>• Practica habilidades de aprendizaje con carácter receptivo</li> <li>• Utiliza la metodología de la investigación</li> <li>• Establece estrategias de administración odontológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínicas de Posgrado</li> <li>• Clínicas de Diplomados</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece, selecciona e investiga los medios a su alcance para determinar alternativas de educación continua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa las TIC</li> <li>• Establece estrategias de educación para la salud</li> <li>• Pone en práctica sus habilidades de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes medios de comunicación que ofrecen información sobre: Posgrados</li> <li>• Diplomados</li> <li>• Congresos</li> <li>• Cursos</li> <li>• Educación en Línea</li> </ul>

<p><b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombramiento del Servicio Social que otorga la Dirección de Servicio Social de la UMSNH junto con la Secretaria de Salud</b></li> <li>• <b>Informes bimestrales</b></li> <li>• <b>Carta de liberación por parte de la coordinación de la dependencia o Jefe de Enseñanza</b></li> <li>• <b>Liberación del Servicio Social</b></li> </ul>	<p><b>10. Acreditación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Informes bimestrales 10%</b></li> <li>• <b>Horas de trabajo asignadas 15%</b></li> <li>• <b>Presentación 10%</b></li> <li>• <b>Trato profesional a los pacientes 20%</b></li> <li>• <b>Seguimiento a tratamientos 15%</b></li> <li>• <b>Asistencia 10%</b></li> <li>• <b>Trabajo realizado en la clínica 10%</b></li> <li>• <b>Participación en actividades de educación continua 10%</b></li> </ul>
--	---

<p><b>11. Bibliografía básica</b></p> <p><b>Legislación Universitaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UMSNH. Marco Jurídico de la UMSNH: Estatuto Universitario, Reglamento General de Exámenes. UMSNH. México.</li> </ul> <p><b>Legislación Local</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gobierno del Estado de Michoacán. Ley Reglamentaria del Ejercicio Profesional para el Estado de Michoacán. Gobierno del Estado de Michoacán. México.</li> <li>• Gobierno del Estado de Michoacán. Reglamento de la Ley Reglamentaria del Ejercicio Profesional para el Estado de Michoacán. Gobierno del Estado de Michoacán. México.</li> </ul> <p><b>Legislación Federal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gobierno de la República Mexicana. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Gobierno Federal de México. México.</li> <li>• Gobierno Federal de México. Art. 3º VII. , Art. 4º y 5º publicado en el Diario Oficial de la Federación del 6 de Febrero de 1917, última reforma del 18 de Junio de 2008. México.</li> <li>• Gobierno Federal de México. 2008. Ley Federal de Educación Art. 24. México.</li> <li>• Diario Oficial de la Federación. 2000. Acuerdo 279, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 10 de julio de 2000. México.</li> <li>• Ley General de Salud, últimas reformas DOF 14 de julio del 2008. México.</li> <li>• Ley Reglamentaria del Art. 5º constitucional relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal, última reforma DOF 22 de Diciembre de 1993. México.</li> <li>• NOM – 234 – SSA1 – 2003, Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado</li> </ul>
--

<p><b>12. Bibliografía complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda la que el pasante requiera para complementar su preparación</li> </ul>
--



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
DES de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología  
2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>2. Clave:</b>
Titulación	ODO-602

<b>3. Nombre de la carrera:</b>
Licenciatura de Cirujano Dentista

<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>
0	0	0	0	10

<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:</b>	<b>12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Lectura y Relación Científica</li><li>Metodología de la Investigación</li><li>Seminario de Proyectos</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Servicio Social</li></ul>

<b>13. Nivel:</b>	<b>14. Nivel de Formación:</b>	<b>15. Área del Conocimiento</b>	<b>16. Línea Curricular</b>	<b>17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>
Licenciatura	Integral	Disciplinar Odontológica	Metodología	<ul style="list-style-type: none"><li>Obligatorio</li><li>Presencial</li></ul>

<b>18. Responsable (s) de la elaboración:</b>	<b>19. Cuerpo Académico:</b>
CMF Jaime Mancera Molina Dr. Felipe Alejandro Mena Olalde CMF Nancy Trujillo García	

<b>20. Fecha de elaboración:</b>	<b>21. Fechas de actualización:</b>
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>1. Presentación:</b></p> <p>La Titulación está considerada como una unidades de aprendizaje en el plan de estudios de la Licenciatura de Cirujano Dentista, a la que se le han asignado créditos, toda vez que favorece en el egresado experiencias de aprendizaje que le permiten integrar y aplicar sus saberes en casos reales de su ámbito laboral que presenta para argumentar mediante alguna de las alternativas de titulación que seleccione, la atención odontológica brindada, los resultados logrados y el seguimiento necesario para mejorar la calidad de vida de las personas.</p> <p>Esta unidad de aprendizaje busca contribuir, en la etapa final de la formación integral del estudiante, tanto en los aspectos profesional e intelectual como en el humano y en lo social, mediante la reflexión de los servicios profesionales que ha de ofrecer en escenarios reales y en determinadas áreas del conocimiento que le llevarán a formarse continuamente mediante diversas estrategias.</p> <p>La Titulación tiene un valor en créditos y es de carácter obligatoria, en donde el egresado ha de demostrar que posee las competencias profesionales integrales previstas en el perfil del egresado, permitiéndole culminar su etapa formativa para ejercer como Licenciado de Cirujano Dentista.</p>
---

La Titulación también representa un proceso de trámites académicos y administrativos para las diferentes opciones de Titulación que ofrece la Facultad de Odontología al egresado de acuerdo al promedio obtenido durante la carrera.

La Coordinación de esta unidad académica asigna a cada egresado, un asesor de acuerdo a la forma de titulación elegida. Los profesores participantes como asesores, mediante la formación necesaria, conducen esta actividad de la mejor manera, orientando al egresado en la selección de la forma de titulación más adecuada a sus posibilidades y circunstancias, alentándolo y favoreciendo la realización de este proceso.

## **2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:**

- El sistema nacional de salud en el año 2004 cuenta con 124,906 médicos generales, 199,835 enfermeras y 7270 odontólogos; como puede observarse, el último grupo de profesionales registra una menor cantidad en el sector salud.
- No hay progreso de infraestructura en las instituciones del sector público, lo que indica que los egresados deben contar con un perfil de egreso que le lleve a plantear alternativas de desarrollo.
- Los espacios laborales en el sector público se encuentran ocupados en su totalidad, lo que hace pensar que de acuerdo a la demanda creciente en los servicios generales odontológicos, ha de buscarse la ampliación de plazas ubicadas en este sector; tarea que ha de estar a cargo de los profesionales de la Odontología.
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente y ha de plantear diversas alternativas que contribuyan a mejorar los índices de titulación.
- Los estudiantes no están preparados para el auto aprendizaje que recomienda la UNESCO, por lo que habrá que buscar alternativas de evaluación en todos los periodos de formación del Cirujano Dentista que contribuyan a fortalecer su formación.
- En la formación del odontólogo no se consideran las necesidades que los estudiantes tienen, viéndose limitados en las opciones de titulación, por lo que es necesario ofrecer una diversidad de alternativas que promueva en ellos su conclusión exitosa.

## **3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:**

### **General:**

- Valora las diferentes opciones de titulación y elige aquella que le permita demostrar las competencias profesionales integrales desarrolladas durante su formación, en donde argumenta la atención odontológica que ha de brindar, los resultados que se esperan lograr y el seguimiento necesario para mejorar la calidad de vida de las personas.

### **Específicas:**

- Selecciona la opción de titulación más adecuada que le permita tener resultados exitosos para su egreso de la carrera
- Realiza los trámites académicos y administrativos necesarios en el proceso de titulación para cumplir con ellos oportunamente
- Organiza adecuadamente el momento de la titulación, con el apoyo del asesor a fin de llevarlo a buen término.
- Se compromete a participar en el Programa de Seguimiento de Egresados de la Facultad de Odontología y contribuye con la información requerida para retroalimentar el currículum

### **Competencias genéricas o transversales:**

#### **Instrumentales:**

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua Extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito del estudio
- Gestión de la información
- Resolución de Problemas
- Toma de decisiones

#### **Interpersonales:**

- Trabajo en equipo
- Trabajo en equipo con carácter interdisciplinar
- Trabajo en un contexto internacional
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

#### **Sistémicas:**

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo

- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

#### **Competencias específicas:**

##### **Profesionalización:**

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

##### **Promoción y Gestión:**

- Establece una relación profesional con el paciente que le permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

##### **Diagnóstico**

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Identifica cualquier conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez de acuerdo a los resultados.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.

- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporomandibulares y las urgencias médicas.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

**Plan de Manejo y Tratamiento:**

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Realiza extracciones quirúrgicas no complejas de dientes no erupcionados y de raíces fracturadas o retenidas.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Diseña técnicas y ejecuta sistemáticamente los procedimientos de laboratorio requeridos para elaborar coronas, puentes, prótesis parciales y completas así como ajustes y modificaciones necesarios.
- Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas.
- Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas.
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiorrespiratoria (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutoria del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.
- Identifica las maloclusiones severas que requieren la colocación de aparatología fija por parte del especialista para obtener resultados estables a largo plazo.

**Investigación:**

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la

evaluación de la evidencia.

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

<b>4. Saberes</b>		
<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la necesidad de formarse en la creación de políticas de salud.</li> <li>• Valora la importancia de desarrollar habilidades de liderazgo.</li> <li>• Cuenta con conocimientos de gestión y de ética que le permiten reconocer la labor tan importante que juega el odontólogo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa estrategias de participación activa para lograr posesionarse en espacios laborales nuevos.</li> <li>• Participa activamente mediante ideas, proyectos de gestión, etc.</li> <li>• Promueve programas acordes con las necesidades de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por desarrollar su liderazgo.</li> <li>• Promueve los valores que fortalecen la identidad del Odontólogo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de incrementar su superación profesional.</li> <li>• Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos.</li> <li>• Identifica la demanda que existe en ese sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público.</li> <li>• Participa en proyectos que contribuyan a mejorar ese mercado laboral.</li> <li>• Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de quienes atienden al público.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de que el odontólogo participe en niveles de decisión que mejoren las condiciones de los espacios laborales.</li> <li>• Identifica los espacios de decisión en el sector público.</li> <li>• Reconoce las estrategias que han de aplicarse para promover los servicios odontológicos en el área pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la apertura de espacios laborales en el sector público.</li> <li>• Participa activamente para hacer presencia en los espacios de decisión.</li> <li>• Desarrolla habilidades de liderazgo en el área odontológica.</li> <li>• Presenta propuestas de desarrollo en el sector público para mejorar las condiciones de atención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios de calidad.</li> <li>• Le interesa promover ante las autoridades la calidad de los servicios odontológicos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los procedimientos de atención general.</li> <li>• Reconoce la importancia de atender los procesos bucales en lo genérico. Identifica los procesos en donde se requiere de la atención odontológica específica y de canalizar oportunamente a las personas a ella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>• Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>• Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>• Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica.</li> <li>• Reconoce al código de ética de la odontología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta su práctica profesional al objeto de estudio.</li> <li>• Participa activamente con base al código de ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>• Participa para fortalecer la organización profesional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias.</li> <li>• Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje.</li> <li>• Identifica que es él el protagonista de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>• Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje.</li> <li>• Es responsable de su aprendizaje</li> </ul>

su aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de incorporarse al PIT.</li> <li>Conoce las estrategias que aplican los docentes para fortalecer al estudiante mediante el PIT o con asesoría.</li> <li>Reconoce la importancia de plantear sus dudas y comentarios que se relacionan con sus decisiones de abandonar la carrera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en todas las estrategias programadas en el PIT.</li> <li>Se acerca a los docentes a solicitar asesorías extraclase.</li> <li>Se incorpora a diversas estrategias que plantea la Facultad para fortalecer su decisión de continuar en la carrera y concluirla exitosamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por tomar una participación activa en la Facultad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno.</li> <li>Identifica a la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación.</li> <li>Valor la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde perspectivas diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar.</li> <li>Colabora en la solución de problemas.</li> <li>Es creativo al enfrentar los retos de su entorno, en donde el uso de las tecnologías y otros idiomas le ayudan a enfrentarlos con fortaleza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inclina por el trabajo entre otros.</li> <li>Acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que ha de enfrentar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica al PIT</li> <li>Reconoce la necesidad de dar a conocer sus puntos de vista que enriquecen.</li> <li>Valora su participación al lado de los demás para incorporarse activamente en al vida institucional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en el programa de tutorías.</li> <li>Asiste a sus citas de tutoría.</li> <li>Establece una relación estrecha entre compañeros y autoridades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene confianza en la institución y en las autoridades.</li> <li>Es responsable de acudir a las sesiones con el tutor.</li> </ul>

<b>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>	
<b>I. ¿Cuáles son los saberes que requiere el egresado de la Licenciatura de Cirujano Dentista para seleccionar la opción de titulación más adecuada que le permita tener resultados exitosos para su egreso de la carrera?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>La titulación</li> <li>Marco normativo de la titulación</li> <li>Opciones de titulación</li> <li>Apoyo que la Facultad ofrece en cada opción</li> <li>Selección de la opción de titulación</li> </ul>	
<b>II. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el egresado de la Licenciatura de Cirujano Dentista para realizar los trámites académicos y administrativos necesarios en el proceso de titulación para cumplir con ellos oportunamente?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Instancias universitarias en donde se realizan los trámites de titulación</li> <li>Formularios y requisitos a cubrir durante el trámite</li> <li>Tiempos para el cumplimiento de requerimientos</li> </ul>	
<b>III. ¿Qué conocimientos requiere el egresado de la Licenciatura de Cirujano Dentista para organizar adecuadamente el momento de la titulación, con el apoyo del asesor, con el fin de llevarlo a buen término?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El momento de la titulación de acuerdo a las opciones</li> <li>Requerimientos académicos, normativos y logísticos a cubrir en el momento de la titulación</li> <li>Apoyo del asesor de titulación.</li> </ul>	
<b>IV. ¿Qué saberes requiere el egresado de la Licenciatura de Cirujano Dentista para comprometerse a participar en el Programa de Seguimiento de Egresados de la Facultad de Odontología y contribuya con la información requerida para retroalimentar el currículum?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de Seguimiento de Egresados</li> <li>Importancia y beneficios</li> <li>Información requerida</li> </ul>	

<b>6. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>7. Recursos didácticos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reuniones con egresados</li> <li>Sesiones de orientación durante el Servicio Social</li> <li>Formar grupos de apoyo para titulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet</li> <li>Videoproector</li> <li>Pintarrón</li> </ul>

• Ofrecer información en diversos medios	• Artículos de Investigación
	• Videos
	• Medios de información

<b>8. Elementos para la evaluación</b>		
<b>Competencias:</b>	<b>Indicadores y/o Criterios de desempeño</b>	<b>Campo de aplicación</b>
• Selecciona la opción de titulación más adecuada que le permita tener resultados exitosos para su egreso de la carrera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece la importancia de la titulación para el ejercicio profesional</li> <li>• Valora el marco normativo de la titulación</li> <li>• Detecta las diferentes opciones de titulación</li> <li>• Estima el apoyo que la Facultad ofrece en cada opción</li> <li>• Selecciona la opción de titulación más adecuada a sus condiciones personales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Casa</li> </ul>
• Realiza los trámites académicos y administrativos necesarios en el proceso de titulación para cumplir con ellos oportunamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecta las instancias universitarias en donde se realizan los trámites de titulación</li> <li>• Realiza los formularios y requisitos del trámite de titulación</li> <li>• Valora los tiempos para el cumplimiento de requerimientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Casa</li> </ul>
• Organiza adecuadamente el momento de la titulación, con el apoyo del asesor a fin de llevarlo a buen término.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planea el momento de la titulación de acuerdo a las opciones</li> <li>• Organiza los requerimientos académicos, normativos y logísticos a cubrir en el momento de la titulación</li> <li>• Es responsable con el apoyo del asesor de titulación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Casa</li> </ul>
• Se compromete a participar en el Programa de Seguimiento de Egresados de la Facultad de Odontología y contribuye con la información requerida para retroalimentar el currículum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia del Programa de Seguimiento de Egresados</li> <li>• Emite juicios acerca de la importancia y beneficios</li> <li>• Ofrece responsablemente la información requerida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Casa</li> </ul>

<b>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tesis</li> <li>• Tesina</li> <li>• Por promedio</li> <li>• EGEL-CENEVAL</li> <li>• Examen general de conocimientos</li> <li>• Curso intensivo para titulación</li> </ul>	<b>10. Acreditación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependiendo de la opción de titulación seleccionada</li> </ul>
--	---

<b>11. Bibliografía básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Marco normativo de la titulación tanto de la UMSNH como de la Facultad de Odontología</i></li> <li>• <i>La consultada de acuerdo a la opción de titulación seleccionada por el egresado</i></li> </ul>
---

<b>12. Bibliografía complementario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La que el egresado requiera de acuerdo a la opción de titulación seleccionada</li> </ul>
--

---

#### 7.4. Plan operativo del programa de estudios

La organización del programa de estudios se plasma en el mapa curricular, en el que se observa la trayectoria que el estudiante seguirá durante su formación profesional en la carrera de Cirujano Dentista; vale la pena señalar que su construcción obedece a las etapas por las que ha de transitar para lograr conformar su perfil con un enfoque en competencias profesionales integrales, aunque también se ha tomado en cuenta el desarrollo disciplinar de la propia carrera y las problemáticas, necesidades, tendencias y orientaciones sociales, humanas y culturales, identificadas en la fundamentación presentada en apartados anteriores. Todos estos elementos se conjugan para conformar los diferentes elementos del mapa curricular.

El estudiante ha de transitar por los tres niveles de formación previstos:

- a. En el **Nivel de Formación Básico** se cursarán unidades de aprendizaje que le permitirán contar con una formación sólida sobre la cual se articulen los conocimientos que adquirirá en los demás niveles; en él se encuentran previstas actividades académicas tanto del área de conocimiento Disciplinar Odontológica, como de la Médico Biológica y de la de Formación Integral, cursándose todas ellas en un año; también podrá optar por una o dos unidades de aprendizaje optativas que se cursan una por semestre, una de la línea curricular de Metodología y otra de la de Prevención, es decir, podrá cursar de 7 a 9 unidades de aprendizaje en total, pudiendo cursar 60, 63 o 66 créditos de acuerdo a su elección y posibilidades de estudio.
- b. El **Nivel de Formación Profesional** se ha programado en tres años y en ella el estudiante cursa unidades de aprendizaje que fortalecerán su formación disciplinar; en ella existen unidades de aprendizaje de las tres áreas del conocimiento, además de contar con dos optativas de la línea curricular de formación y desarrollo integral; en él tiene la opción de llevar de 8 a 9 unidades de aprendizaje, es decir de 72 a 74 créditos por año.
- c. El **Nivel de Formación Integral** se cursa entre el 5º y 6º año, teniendo como finalidad principal la integración de los conocimientos en unidades de aprendizaje que acercan al estudiante experiencias globalizadoras y a ofrecer atención sistemática; en él se cursan unidades de aprendizaje de las áreas del conocimiento Disciplinar Odontológica y de la de Formación Integral; además de que en el último año se incorpora al Servicio Social y a la Titulación, habiéndose considerado como unidades de aprendizaje con créditos. También en este nivel se le ofrecen dos optativas, pudiendo cursar de 62 a 64 créditos.

El plan de estudios se cursa en cinco años y uno de Servicio Social, dentro de los cuales se ha contemplado también la Titulación. La modalidad educativa a la que responde este planteamiento es presencial, ya que se requiere que el estudiante lleve a cabo cursos, talleres, seminarios, prácticas, etc., cubriendo horas teoría, práctica y horas de estudio independiente, lo que promueve su interacción directa con el docente y el objeto de estudios de la disciplina en diferentes escenarios.

Vale la pena señalar que en las unidades de aprendizaje algunos de los docentes han contemplado la posibilidad de realizar actividades con el apoyo de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.

Para lograr el perfil profesional señalado, se han previsto experiencias significativas tanto intramuros como extramuros, tanto en instituciones, sanitario asistenciales como en comunidades, en las que se contará con el apoyo de docentes expertos en las disciplinas con las que se apoya la Odontología para desarrollar las competencias requeridas.

Las unidades de aprendizaje se han organizado de tal forma que guardan una relación vertical y horizontal en los saberes requeridos en el perfil de este profesional. La seriación entre las Unidades de Aprendizaje se puede señalar que es flexible, ya que sólo son 5 las que siguen guardando una seriación. En el siguiente cuadro se ha colocado las unidades de aprendizaje que tienen esta característica y que el estudiante habrá de tener cuidado en cubrir de manera previa las precedentes en el transcurso de la carrera.

**Unidades de aprendizaje que guardan una seriación entre sí**

Clave	Unidad de Aprendizaje Precedente	Clave	Unidades de Aprendizaje Consecuente
ODO-302	Preclínica de Operatoria Dental	ODO-403	Clínica de Operatoria Dental I
ODO-403	Clínica de Operatoria Dental I	ODO-502	Clínica de Operatoria Dental II
ODO-408	Metodología de la Investigación	ODO-506	Seminario de Proyectos
CMB-101	Anatomía Humana	ODO-204	Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello

El número total de créditos del plan de estudios que se han calculado considerando el Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA) es de 369, debiendo cursar el estudiante un mínimo de 363

---

y un máximo de 369 créditos, lo cual indica que podrá decidir entre las unidades de aprendizaje optativas, las que él prefiera, considerado sus propios intereses e inclinaciones.

En el diseño del plan de estudios se han considerado orientaciones de organismos internacionales y nacionales para que los estudiantes tengan posibilidades de participar en intercambios académicos con otras instituciones educativas que forman a Cirujanos Dentistas.

A continuación se presenta la retícula que representa la organización del plan de estudios de la **Licenciatura de Cirujano Dentista**; en ella se pueden observar los Niveles de Formación y las Áreas del Conocimiento, así como las Líneas Curriculares, los Ejes Transversales y las 48 Unidades de aprendizaje que el estudiante habrá de cursar, pudiéndose advertir también las unidades de aprendizaje optativas y el número de créditos por periodo escolar.

Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo  
 Facultad de Odontología  
 2009  
 Mapa Curricular de la Carrera de *Licenciatura de Cirujano Dentista*

Nivel de Formación	Nivel de Formación Básica C=66=17.88% UA=10=20.83%		Nivel de Formación Profesional C=219=59.34% UA=27=56.25%				Nivel de Formación Integral C=84=22.76% UA=11=22.92%					
Área de Conocimiento	1er. año		2º. año		3er. año		4º. Año		5º. año		6º. año	
Área Disciplinar Odontológica C=265=71.81% UA= 32=66.66%							Odontopediatría THA=8 HEI=1 C=9 ODO-401	%			Servicio Social C=8 ODO-601	%
	Bioética y Deontología THA=6 HEI=0 C=6 ODO-101	%	Salud Pública THA=6 HEI=0 C=6 ODO-201	%	Odontología Preventiva THA=6 HEI=1 C=7 ODO-301	%	Ortodoncia THA=8 HEI=1 C=9 ODO-402	%	Práctica Profesional Comunitaria THA=10 HEI=0 C=10 ODO-501	%		
	Control de Infecciones THA=4 HEI=0 C=4 ODO-102	%	Biomateriales Dentales THA=8 HEI=1 C=9 ODO-202	%	Preclínica de Operatoria Dental THA=10 HEI=1 C=11 ODO-302	→	Clínica Operatoria Dental I THA=10 HEI=0 C=10 ODO-403	→	Clínica Operatoria Dental II THA=10 HEI=1 C=11 ODO-502	%		
			Anatomía Dental THA=8 HEI=0 C=8 ODO-203	%	Oclusión THA=4 HEI=1 C=5 ODO-303	%	Prótesis Parcial Fija THA=8 HEI=1 C=9 ODO-404	%	Clínica de Rehabilitación Integral THA=8 HEI=0 C=8 ODO-503	%		
					Radiología Odontológica THA=10 HEI=1 C=11 ODO-304	%	Prótesis Parcial Removible THA=6 HEI=0 C=6 ODO-405	%	Odontogeriatría THA=14 HEI=0 C=14 ODO-504	%		
			Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello THA=8 HEI=0	%	Técnicas Quirúrgicas THA=6 HEI=1 C=7	%	Clínica de Exodoncia THA=16 HEI=0 C=16	%				

			C=8 ODO-204		ODO-305		ODO-406					
			Clinica Propedéutica THA=10 HEI=0 C=10 ODO-205	%	Periodoncia THA=10 HEI=0 C=10 ODO-306	%						
					Patología Bucal THA=8 HEI=1 C=9 ODO-307	%	Clinica de Endodoncia THA=10 HEI=0 C=10 ODO-407	%	Clinica de Cirugia Bucal THA=10 HEI=0 C=10 ODO-505	%		
							Metodología de la Investigación THA=4 HEI=1 C=5 ODO-408	→ %	Seminario de Proyectos THA=4 HEI=1 C=5 ODO-506	%		Titulación C=10 ODO-602
Área de Ciencias Médico Biológicas C=81=21.95% UA= 9=18.75%	Anatomía Humana THA=10 HEI=1 C=11 CMB-101	%	▶	Patología General THA=8 HEI=0 C=8 CMB-201	%							
	Histología y Embriología THA=10 HEI=0 C=10 CMB-102	%										
	Fisiología THA=8 HEI=1 C=9 CMB-103	%		Farmacología THA=10 HEI=1 C=11 CMB-202	%	Terapéutica Médica THA=8 HEI=1 C=9 CMB-301	%					
	Bioquímica THA=8 HEI=0 C=8 CMB-104	%		Psicología THA=6 HEI=0 C=6 CMB-203	%							
	Microbiología THA=8 HEI=1	%										



---

## 8. Personal académico que requiere el programa.

La Facultad de Odontología cuenta actualmente con una planta docente de 231 profesores y atiende a una matrícula de 3,340 estudiantes (registro hasta el primer semestre de 2009). En cuanto al Tiempo de Dedicación, es importante contar con un porcentaje adecuado de docentes de Tiempo Completo que coadyuve de manera importante en el desarrollo de las funciones de docencia, investigación, asesoría y/o tutoría, gestión y vinculación, requeridas para la formación integral del estudiante, lo cual garantizaría su incorporación a proyectos de desarrollo de la Facultad. Del total, sólo 22 son de Tiempo Completo (9.53%), 166 de asignatura (71.86%) y 43 corresponden a otras formas de contratación (18.61%); de ellos, sólo uno es perfil PROMEP<sup>1</sup>.

**Cuadro de Profesores de acuerdo a su Tiempo de Dedicación**

Tiempo de Dedicación	Nº	%
Tiempo Completo	22	9.53
Asignatura	166	71.86
Otras formas de contratación*	43	18.61
Total	231	100

\* Técnicos Académicos de Tiempo Completo 5, Técnicos Académicos de Medio Tiempo 6, Ayudantes de Técnicos Académicos de Medio Tiempo 2, Carga Mixta: Técnicos Académicos ½ Tiempo y Asignatura 21, Ayudante de Técnico Académico ½ Tiempo y Asignatura 4.  
Fuente: Coordinación de Recursos Humanos de la Facultad de Odontología.

Durante los últimos diez años, la matrícula de la Facultad de Odontología ha crecido exponencialmente, sin embargo, los PTC se han mantenido en una constante no sólo en cuanto a número, sino incluso en su formación. Para la implantación de este plan de estudios, será necesario aumentar el 100% de PTC para 2020, así como generar las estrategias que permitan aumentar el número de ellos que cumplan con el perfil PROMEP a la brevedad.

Respecto del tipo de contratación, 124 son de Base, 45 Jubilados activos y 62 Interinos; como puede verse, el número de profesores jubilados corresponde a un porcentaje importante.

---

<sup>1</sup> Oficio No. PROMEP/103.5/07/2055 De reconocimiento de Perfil deseable de la Dra. María de la Luz Vargas Purecko.

**Cuadro de Profesores de acuerdo a su Tipo de Contratación**

Contratación	Nº	%
Base	124	53.68
Jubilado	45	19.48
Interino	62	26.84
Total de Personal Docente	231	100

Fuente: Coordinación de Recursos Humanos de la Facultad de Odontología.

Es importante seguir haciendo esfuerzos por contar con un mayor número de profesores de base.

El Nivel de Estudios de los profesores es un factor primordial que influye en su práctica docente y en la formación de los estudiantes; de acuerdo a PROMEP, preferentemente debieran alcanzar el Doctorado para garantizar la calidad de los servicios ofrecidos por la institución. Al respecto, con Doctorado se tiene un docente como candidato, con Maestría 17, con Especialidad 103, con Diplomado 38 y con Licenciatura 56; cabe aclarar que de 16 docentes no se tiene registrado su nivel de estudios.

**Profesores de acuerdo a su Nivel de Estudios**

Nivel de Estudios	Nº	%
Doctorado	1*	0,43
Maestría	17	7,36
Especialidad	111	48,05
Diplomado	38	16,45
Licenciatura	64	27,71
Total	231	100

\* Candidato a Doctor.

Fuente: Coordinación de Recursos Humanos de la Facultad de Odontología.

Una meta importante a cumplir es aumentar el número de profesores con estudios de posgrado, hasta alcanzar el nivel preferencial que es el Doctorado, todo ello aprovechando las alternativas con que cuenta la UMSNH.

Respecto a la disciplina en la que están formados los docentes, se tienen Odontólogos, Médicos, Químico Farmacobiólogos e Ingenieros.

**Cuadro de Profesores de acuerdo a su Disciplina**

Disciplina	Nº	%
Odontología	163	70.56
Médico	58	25.11
Químico Farmacobiólogo	9	3.90
Ingeniero	1	0.43
Total de Personal Docente	231	100

Fuente: Coordinación de Recursos Humanos de la Facultad de Odontología.

Para la implantación de la propuesta de este plan de estudios se requerirá de la participación de profesionales de otras áreas disciplinares, sobre todo para cubrir las unidades de aprendizaje que se ubican en la Formación Integral del estudiante, como son: Lenguas, Computación, Artes, etc.

En cuanto a la renovación de la planta docente, esta Facultad ha iniciado un conjunto de estrategias que le permiten ofrecer cursos de formación y de actualización disciplinaria y didáctica pedagógica, incorporando a los docentes que son de base o definitivos, así como aquellos que son contratados de manera interina, buscando conformar los perfiles que respondan con los requisitos tanto de las plazas de los que se encuentran en proceso de jubilación, como de los perfiles establecidos en cada uno de los programas de la nueva propuesta curricular.

Los docentes de la Facultad de Odontología cuentan con un expediente personal en la oficina de Recursos Humanos, en donde se tiene el currículum actualizado, así como la documentación probatoria correspondiente, de acuerdo al Reglamento de Profesores y al Contrato Colectivo del Sindicato de Profesores de la Universidad Michoacana (SPUM), en donde se mantienen sus planes de trabajo en el caso de los PTC. A continuación se presenta la relación de dichos expedientes que se encuentran en la Oficina de Recursos Humanos de la Facultad de Odontología.

**Relación de Expedientes del Personal Docente**

No. Expediente	Nombre	Carácter
1	Abraham Peñaloza Patricia	Definitivo
2	Acuña Cenoz Laura Erandeni	Definitivo
3	Acuña Díaz Luis Gerardo	Definitivo
4	Aguirre Vargas Artemio	Definitivo
5	Alcalá Mota Velasco Berenice	Definitivo
6	Almanza Ávila Vidal	Definitivo
7	Álvarez Avalos Luis	Definitivo

No. Expediente	Nombre	Carácter
8	Arizmendi Martínez Zwam	Definitivo
9	Arroyo Aguilera Ricardo Luis	Definitivo
10	Arroyo Contreras Leopoldo	Definitivo
11	Ballesteros Figueroa Amaury	Definitivo
12	Barbosa Rodríguez Norma Edith	Definitivo
13	Barrera Esquivel Adela	Definitivo
14	Barrera González Ignacio	Definitivo
15	Barrera Román Cesar	Definitivo
16	Calderón Franco María	Definitivo
17	Campos Cabrera Gregorio	Definitivo
18	Cardoso Cano Gabriel	Definitivo
19	Carrión Zabaraín Elvira	Definitivo
20	Cedeño Raya Alejandro	Definitivo
21	Cervantes Álvarez Cinthya	Definitivo
22	Corza Sagrero Nadeshda	Definitivo
23	Chagolla Villaseñor Efrén Eugenio	Definitivo
24	Chávez Amezcua Lázaro Ahuizotl	Definitivo
25	Chávez Solís Samuel	Definitivo
26	Contreras Figueroa Ma. de Lourdes	Definitivo
27	De la Cruz Coronado Iván	Definitivo
28	De la Rosa Puente Erika Vanesa	Definitivo
29	De la Torre Pérez Teresita Isabel	Definitivo
30	Diana Villanueva Parménides	Definitivo
31	Díaz Fraga Ángel Miguel	Definitivo
32	Díaz Ulaje María del Pilar	Definitivo
33	Díaz Vega Sylvia Tonantzin	Definitivo
34	Diez Arce María Guadalupe	Definitivo
35	Fernández Chávez Jorge Gregorio	Definitivo
36	Fernández Chávez Karina	Definitivo
37	Fernández Treviño Fernando	Definitivo
38	Fraga Alcantar Abel Gerardo	Definitivo
39	García Maya Genis Marconi	Definitivo
40	García Zalapa Becken Leonardo	Definitivo
41	Gil Chávez Helio	Definitivo
42	Gómez Pamatz Francisco Javier	Definitivo
43	Gordillo Ojeda Raquel	Definitivo
44	Guerrero Almeida Martha Cecilia	Definitivo
45	Gutiérrez Anguiano Blanca Olga	Definitivo
46	Gutiérrez Anguiano Patricia Marcela	Definitivo
47	Guzmán Ocampo Yolanda	Definitivo
48	Guzmán Villaseñor Mauricio Alejandro	Definitivo
49	Herrera Catalán Laura Alejandra	Definitivo
50	Herrera García José	Definitivo
51	Huerta Ayala Sonia Elizabeth	Definitivo

No. Expediente	Nombre	Carácter
52	Huerta Rincón Arturo	Definitivo
53	Huerta Tena Ana Luisa	Definitivo
54	Jacobo Campos Gustavo	Definitivo
55	Jaramillo Quezada Virginia	Definitivo
56	Juárez Aguirre Francisco Javier	Definitivo
57	Larios Trujillo Alejandro	Definitivo
58	Lemus Olivares Rosa Isela	Definitivo
59	Loeza Ramírez Martín Alberto	Definitivo
60	López Gil Ramón	Definitivo
61	López Navarro Frida	Definitivo
62	López Romero Leticia	Definitivo
63	López Torres Gabriela	Definitivo
64	Mancera Molina Jaime	Definitivo
65	Mandujano Chávez Alma Leticia	Definitivo
66	Mandujano Chávez Bertha	Definitivo
67	Martínez Banda Daniel Alberto	Definitivo
68	Martínez Sánchez Claudia Elena	Definitivo
69	Mejía Estrada Adriana	Definitivo
70	Mejía Sánchez Julia María	Definitivo
71	Mejorada Barragán Alicia	Definitivo
72	Mena Jacobo Adriana Yedith	Definitivo
73	Mena Olalde Enrique	Definitivo
74	Mena Olalde Felipe Alejandro	Definitivo
75	Méndez Arévalo Luis Fernando	Definitivo
76	Mendoza Hernández Juan Ariel	Definitivo
77	Mendoza Herrejón Ma. de Lourdes Margarita	Definitivo
78	Morales Morales Ma. Carmen	Definitivo
79	Morales Rodríguez Ismael	Definitivo
80	Morales Zavala Noemí	Definitivo
81	Mota Lemus Rosa María	Definitivo
82	Murillo Cortés Horacio	Definitivo
83	Nieto Aguilar Renato	Definitivo
84	Núñez Solorio Silvia Marbella	Definitivo
85	Ocegueda Villanueva Yolanda	Definitivo
86	Ochoa Calderón Arturo	Definitivo
87	Ojeda Gómez Alejandro	Definitivo
88	Ojeda Gómez Claudia	Definitivo
89	Ojeda Suárez Carlos	Definitivo
90	Ortega Medina María Guadalupe	Definitivo
91	Paniagua Díaz Silva Etelvina	Definitivo
92	Pantoja Villa Luis Alberto	Definitivo
93	Paredes Saralegui Juan Gabriel	Definitivo
94	Peñuñuri Ortega Alfonso	Definitivo
95	Pita Ramírez Luis	Definitivo

No. Expediente	Nombre	Carácter
96	Plancarte Martínez Javier	Definitivo
97	Ramírez Corona Edmundo	Definitivo
98	Ramírez González Sergio Antonio	Definitivo
99	Ramírez Navarro Guillermina	Definitivo
100	Rivera Gutiérrez Alicia	Definitivo
101	Rivera Gutiérrez Cesar	Definitivo
102	Rodríguez Osornio Myriam	Definitivo
103	Romero García Luz María	Definitivo
104	Ruiz Montenegro Leticia A	Definitivo
105	Ruiz Silva Fany Carolina	Definitivo
106	Sánchez Godínez Marco Antonio	Definitivo
107	Sandoval Martínez Sandra Hidelisa	Definitivo
108	Silva López Rosa María	Definitivo
109	Silva Silahua Alejandra Yolanda	Definitivo
110	Tapia Ruiz Miguel	Definitivo
111	Tena Núñez Gloria Olivia	Definitivo
112	Tena Núñez Paola Eliuth	Definitivo
113	Torres Ortiz Gabriela Elisa	Definitivo
114	Ulaje Medina María Ana	Definitivo
115	Vargas Pureco María de la Luz	Definitivo
116	Velasco López Arturo	Definitivo
117	Villeda Lemus Julio	Definitivo
118	Villegas Martínez Juan Alfredo	Definitivo
119	Zamudio Méndez María Aída	Definitivo
120	Macedo Martínez Felipe de Jesús	Definitivo
121	Paniagua Soto Julia Libertad	Definitivo
122	Mena Jacobo Erika Berenice	Definitivo
123	Pinette Gaona Beatriz Eugenia	Definitivo
1	Acuña Díaz María del Carmen Patricia	Interino
2	Aguilar Sanabria Ana María	Interino
3	Álvarez Fabián Candy Itzel	Interino
4	Anaya Montaña María Guadalupe	Interino
5	Arrés Hernández Morelia Vianey	Interino
6	Ayala Barriga Silvia	Interino
7	Caballero Blanco Silvia	Interino
8	Campos Cabrera Ana Luisa	Interino
9	Castro Páramo Arturo	Interino
10	Castro Vega Bolena Yaraví	Interino
11	Chávez Gutiérrez Zuleica Estrelitzia	Interino
12	Contreras Molina Gildardo	Interino
13	De la Paz Ocegueda Saúl	Interino
14	De la Torre Pérez Cristian Nicolás	Interino
15	De la Vega Cardiel Nadia Berenice	Interino
16	Díaz Vega Sonot	Interino

No. Expediente	Nombre	Carácter
17	Duran Millán Eduardo Papik	Interino
18	Escobar Zavala Flor de Ahtziri	Interino
19	Espinoza Osornio Sabrina	Interino
20	García Ramos Consuelo	Interino
21	García Villalobos Yessica Donají	Interino
22	García Zalapa Iván	Interino
23	García Zalapa Silvia Patricia	Interino
24	Garnica Gallardo Claudia del Rocío	Interino
25	Godínez Espinosa Claudia Marisol	Interino
26	Gómez Arredondo Fernando	Interino
27	Gómez Fernández Víctor Silverio	Interino
28	Guevara Chávez Luis Omar	Interino
29	Hernández García Artemio Osbaldo	Interino
30	Huerta Silva Jesús	Interino
31	Jaramillo Quezada Alma	Interino
32	Lemus Castillo Cuauhtémoc	Interino
33	López Garnica Oliver Mauricio	Interino
34	López Romero Marcela	Interino
35	López Sánchez Francisco Javier	Interino
36	Maciel Guerrero Gabriela	Interino
37	Marín Buenrostro Gloria	Interino
38	Medina Grafías José Luis	Interino
39	Mejía Estrada Julieta	Interino
40	Meléndez Rodríguez Berenice	Interino
41	Mondragón Cano Yolanda	Interino
42	Morales Cortés Janeth	Interino
43	Murillo Figueroa Rubén Horacio	Interino
44	Murillo Ramos Verónica	Interino
45	Padilla Méndez Héctor	Interino
46	Plasencia Estrada Benjamín	Interino
47	Pantoja Bedolla Fernando Patricio	Interino
48	Pérez Negrón Pérez Paola	Interino
49	Pintor León Araceli	Interino
50	Posadas Navarro Jacqueline Atalia	Interino
51	Rangel Ortiz Rogelio Eleazar	Interino
52	Razo Benítez Rubén	Interino
53	Rodríguez Alvarado Esmeralda	Interino
54	Rodríguez Ruiz Alonso	Interino
55	Ruiz Cortés Sandra Nelly	Interino
56	Ruiz González Viola Irma	Interino
57	Salgado Hernández J. Jesús	Interino
58	Salas Razo María Eugenia	Interino
59	Saldaña Martínez Héctor Adrián	Interino
60	Tena Macia Daniel	Interino

No. Expediente	Nombre	Carácter
61	Tinoco Barriga María Yuri	Interino
62	Toscano Galeana Cedelina	Interino
63	Toscano Galeana Virginia	Interino
64	Trujillo García Nancy	Interino
65	Vargas Mejorada Francisco	Interino
66	Vizcaino Huape Luís Giovanni	Interino
1	Andrade Párrales Juan Manuel	Jubilado
2	Arroyo Ceja Ma. del Carmen	Jubilado
3	Arroyo Zenteno Leopoldo	Jubilado
4	Ballesteros Figueroa Amaury	Jubilado
5	Cervantes Cuevas Rafael	Jubilado
6	De la Torre Vega Nicolás	Jubilado
7	Díaz Pedraza Eutiquio	Jubilado
8	Diego Escandón Saúl	Jubilado
9	Fernández Olivo Jorge	Jubilado
10	García Castro Jacinto	Jubilado
11	García Vallejo Sara	Jubilado
12	Garibay Mares Ma. Del Carmen	Jubilado
13	Godínez Rubio Esther Imelda	Jubilado
14	Godínez Rubio Soledad Idalia	Jubilado
15	Gutiérrez Anguiano Ma. Lidia	Jubilado
16	Jacinto Sánchez Esther	Jubilado
17	Jaramillo Medina José Luis	Jubilado
18	Jaramillo Medina Luz María	Jubilado
19	López Jacinto José Rosario	Jubilado
20	Macedo Martínez Gema Perfecta	Jubilado
21	Martínez Cedeño Arnulfo	Jubilado
22	Mejía Segundo Julio	Jubilado
23	Navarro Apaez Raúl	Jubilado
24	Osornio González Graciela	Jubilado
25	Paniagua Ruiz Rogelio	Jubilado
26	Pérez González María Ramona Laura	Jubilado
27	Ramírez Saldaña Agustín	Jubilado
28	Rangel Ortiz José Arturo	Jubilado
29	Rangel Valencia Margarito Horacio	Jubilado
30	Ríos Olivos Rosa María	Jubilado
31	Rivera Gutiérrez José Antonio	Jubilado
32	Rodríguez Chávez Benjamín A.	Jubilado
33	Rodríguez Villaseñor Jorge	Jubilado
34	Saavedra Avalos Manuel	Jubilado
35	Silva Espinoza Dagoberto	Jubilado
36	Silva Villalón Alma Eugenia	Jubilado
37	Solís Viveros Dulce Ma. Del Mar	Jubilado
38	Talavera García de León José	Jubilado

No. Expediente	Nombre	Carácter
39	Terán Guerrero Fernando Encarnación	Jubilado
40	Urdaneta Quintero Ramón Enrique	Jubilado
41	Vargas Ramírez María Estela	Jubilado
42	Villagrán Uribe Ada María	Jubilado
43	Villagrán Uribe Sergio Arturo	Jubilado
44	Viveros Arceo Alejandro	Jubilado
45	Zavala Calderón José Guillermo E.	Jubilado

Fuente: Oficina de Recursos Humanos de la Facultad de Odontología

La implantación exitosa del plan y programas de estudio presentados en este documento, requiere prever que los diferentes factores que incidirán en la formación integral de sus estudiantes cumplan con los requerimientos necesarios; tanto los recursos humanos como de infraestructura han de estar claros y orientados a este propósito. Tal es el caso del perfil de los docentes que estarán a cargo de cada una de las unidades de aprendizaje de esta propuesta curricular, que han de poner en práctica diversas estrategias de aprendizaje para lograr la conformación del perfil en los egresados que se ha plasmado ya con anterioridad.

A continuación se exponen los diferentes perfiles que han de cumplirse por el profesorado en cada una de las unidades de aprendizaje, mismos que fueron elaborados por las academias que construyeron las propuestas de los programas de estudio. Como parte de la metodología se estableció una relación directa entre los contenidos, la formación y dominios requeridos por los docentes, incluyendo los saberes conceptuales o teóricos, heurísticos o procedimentales y axiológicos o valorales o actitudinales. Para su definición se llevó a cabo un seminario taller, en donde se orientó sobre los aspectos puntuales para su definición. Una de las recomendaciones fue que se conformaran en academias o cuerpos académicos, a fin de que la propuesta pudiera ser discutida y analizada por el colectivo de profesores.

La orientación de cada una de las unidades académicas permitió ubicarlas en las áreas del conocimiento previstas en el plan de estudios, lo cual facilitó la definición de las disciplinas de los docentes que se incorporarán, teniendo cuidado de corresponder a su ubicación como disciplinas nucleares, auxiliares y periféricas que se requieren para lograr en el estudiante el perfil deseado, con las competencias profesionales integrales previstas.

#### Perfil Requerido por el Personal Académico en cada Unidad de Aprendizaje

Clave	Unidades de Aprendizaje	Disciplina	Nivel Académico
ODO-101	Bioética y Deontología	Cirujano Dentista	Posgrado
ODO-102	Control de Infecciones	Cirujano Dentista	Especialidad en Salud Pública

Clave	Unidades de Aprendizaje	Disciplina	Nivel Académico
CMB-101	Anatomía Humana	Licenciatura en Medicina	Especialidad Quirúrgica Médico o Maestría en Ciencias Morfológicas
CMB-102	Histología y Embriología	Médico Cirujano y Partero	Especialidad
CMB-103	Fisiología	Médico Cirujano y Partero	Especialidad
CMB-104	Bioquímica	Químico Fármaco Biólogo	Posgrado
CMB-105	Microbiología	Químico Farmacobiología	Maestría en alguna de las áreas de la Microbiología
FOI-101	Gestión de Información	Ingeniería en Sistemas Computacionales o afín	Posgrado
OPT-101	Lectura y Redacción Científica	Licenciatura en Español o carrera afín	Posgrado
OPT-102	Educación para la Salud	Cirujano Dentista, Médico Cirujano y Partero o Químico Farmacobiólogo o cualquier profesional de la salud que tenga experiencia en el campo laboral	Posgrado
ODO-201	Salud Pública	Cirujano Dentista	Maestría en Salud Pública
ODO-202	Biomateriales Dentales	Cirujano Dentista	Posgrado
ODO-203	Anatomía Dental	Cirujano Dentista	Especialidad en Rehabilitación
ODO-204	Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello	Licenciatura en Medicina	Especialidad Quirúrgica Médica o Maestría en Ciencias Morfológicas
ODO-205	Clínica Propedéutica	Médico	Especialidad en Médico Quirúrgica y/o estudios de maestría en educación o pedagogía
CMB-201	Patología General	Médico	Especialidad en Anatomía Patológica
CMB-202	Farmacología	Médico Cirujano	Posgrado
CMB-203	Psicología	Licenciado en Psicología	Posgrado
FOI-201	Inglés Técnico	Cirujano Dentista con dominio del idioma Inglés o Licenciado en enseñanza de Lenguas Extranjeras	Posgrado
ODO-301	Odontología Preventiva	Cirujano Dentista	Especialidad en Salud Pública
ODO-302	Preclínica de Operatoria Dental	Licenciatura de Cirujano Dentista	Especialidad en Rehabilitación Oral o Prótesis
ODO-303	Oclusión	Cirujano Dentista	Diplomado en Prótesis Fija, Removible y Oclusión o Especialidad en Rehabilitación Bucal
ODO-304	Radiología Odontológica	Licenciatura de Cirujano Dentista	Posgrado
ODO-305	Técnicas Quirúrgicas	Licenciatura en Medicina	Especialidad Quirúrgica.
ODO-306	Periodoncia	Cirujano Dentista	Especialidad en Periodoncia
ODO-307	Patología Bucal	Cirujano Dentista	Especialidad en Patología Bucal o Periodoncia
CMB-301	Terapéutica Médica	Médico Cirujano y Partero	Posgrado
OPT-301	Arte y Cultura	Cirujano Dentista o de otra disciplina afín	Posgrado
OPT-302	Desarrollo Humano	Licenciado en Psicología	Posgrado en Desarrollo Humano
ODO-401	Odontopediatría	Cirujano Dentista	Especialidad en Odontopediatría
ODO-402	Ortodoncia	Cirujano Dentista	Especialidad en Ortodoncia

Clave	Unidades de Aprendizaje	Disciplina	Nivel Académico
ODO-403	Clínica de Operatoria Dental I	Cirujano Dentista	Posgrado en: Operatoria Dental o Rehabilitación Bucal
ODO-404	Prótesis Parcial Fija	Cirujano Dentista	Diplomado en Prótesis Fija o Especialidad en Rehabilitación Bucal
ODO-405	Prótesis Parcial Removible	Cirujano Dentista	Especialidad o diplomado que incluyan Prótesis Parcial Removible en su plan de estudios
ODO-406	Clínica de Exodoncia	Cirujano Dentista	Especialidad en: Cirugía Bucodentomaxilar, Cirugía Máxilofacial o Periodoncia
ODO-407	Clínica de Endodoncia	Cirujano Dentista	Especialidad en Endodoncia
ODO-408	Metodología de la Investigación	Profesional del área de la salud	Posgrado, con experiencia en investigación y docencia
ODO-501	Prácticas Profesionales Comunitarias	Cirujano Dentista	Especialidad: Cirugía Maxilofacial, Endodoncia, Periodoncia
ODO-502	Clínica de Operatoria Dental II	Cirujano Dentista	Posgrado en: Operatoria Dental o Rehabilitación Bucal
ODO-503	Clínica de Rehabilitación Integral	Cirujano Dentista	Diplomado en Prótesis Fija, Removible y Oclusión o Especialidad en Rehabilitación Bucal
ODO-504	Odontogeriatría	Cirujano Dentista	Diplomado en Prótesis bucal u Odontogeriatría o Especialidad en Rehabilitación Bucal o Prostodoncia.
ODO-505	Clínica de Cirugía Bucal	Cirujano Dentista	Especialidad en Cirugía Bucal o en Cirugía Maxilofacial
ODO-506	Seminario de Proyectos	Profesional del área de la salud	Posgrado con experiencia en investigación y docencia
FOI-501	Administración Odontológica	Cirujano Dentista o Administrador de Empresas	Posgrado en Administración
OPT-501	Fotografía Clínica	Licenciatura en Cirujano Dentista	Especialidad en cualquier área, con experiencia en fotografía clínica odontológica y manejo de la tecnología
OPT-502	Temas Selectos	Cirujano Dentista o Licenciatura en otra disciplina afín	Posgrado
ODO-601	Servicio Social	Cirujano Dentista	Especialidad o Diplomado
ODO-602	Titulación	Cirujano Dentista, Médico Cirujano y Partero o Químicos Farmacobiólogos	Posgrado

Como ya se señaló, hay estrategias que serán fundamentales para lograr el perfil deseable en cada unidad de aprendizaje:

- a. En cuanto se obtenga la aprobación de programa, han de implementarse mecanismos de formación docente que aborde elementos tanto disciplinares como didáctico pedagógicos, acorde con los avances disciplinares y el enfoque por competencias profesionales integrales.
- b. Tomar en cuenta el perfil del docente definido en este apartado, además de los requerimientos del perfil PROMEP.
- c. Asignar las cargas académicas a los docentes tomando en cuenta su perfil logrado hasta el momento.

---

## 9. Personal administrativo que requiere el programa

La Facultad de Odontología cuenta con 94 trabajadores con 28 diferentes categorías que permiten ofrecer un servicio de calidad en sus diferentes espacios, como se puede ver en el siguiente cuadro.

Categoría	No.
Analista Programador "C"	1
Analista Programador "F"	1
Auxiliar Administrativo "A"	4
Auxiliar Administrativo "B"	4
Auxiliar Administrativo "C"	2
Auxiliar de Contabilidad "B"	1
Auxiliar de Contabilidad "C"	1
Auxiliar de Intendencia "A"	35
Auxiliar de Intendencia "B"	1
Auxiliar de Intendencia "C"	2
Auxiliar de Mecánico "B"	1
Auxiliar de Mecánico "C"	1
Auxiliar Mecánico "C"	1
Bibliotecario "A"	1
Bibliotecario "C"	1
Chofer "A"	2
Electricista Tramoyista "C"	1
Electricista Tramoyista "C"	1
Mecánico "B"	1
Mecánico "C"	3
Oficial Administrativo "A"	4
Oficial Administrativo "B"	10
Oficial Administrativo "C"	7
Técnico en Conservación de Equipo "D"	1
Técnico en Mantenimiento "D"	1
Velador "B"	1
Velador "C"	1
Vigilante "A"	4
Total	94

Fuente: Oficina de Recursos Humanos de la Facultad de Odontología. 2009.

Por el tipo de contratación, son 85 definitivos, dos interinos y siete que son contratados mediante recibo de honorarios.

**Número de trabajadores por tipo de contratación**

TIPO DE CONTRATACIÓN	No.
Definitivo	85
Interino	2
Recibo	7
Total	94

Fuente: Oficina de Recursos Humanos de la Facultad de Odontología. 2009.

A continuación se presenta la plantilla de personal con su categoría, funciones que realiza y el tipo de contratación.

**Personal Administrativo Adscrito a la Facultad de Odontología  
2009**

No.	Nombre	Categoría	Funciones que Realiza	Tipo de Contratación
1	Martínez Tzintzun Ma. Teresa	Analista Programador "C"	Elaborar los jurados para los Exámenes Receptorales, vaciar la información para el pago de los mismos	Definitivo
2	Pinette Gaona Beatriz Eugenia	Analista Programador "F"	Responsable de la Oficina Recursos Humanos	Definitivo
3	Figueroa García José Ángel	Auxiliar Administrativo "A"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en clínica "C" Planta baja TV.	Definitivo
4	Fuentes Juárez Leticia Ivette	Auxiliar Administrativo "A"	Encargada del Dpto. de Diplomados en la Facultad de Odontología.	Definitivo
5	Martínez Tzintzun Olga	Auxiliar Administrativo "A"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en el Ed. "E" Turno vespertino.	Definitivo
6	Vieyra Hurtado Leonardo	Auxiliar Administrativo "A"	Aseo del Edificio "H" planta alta turno matutino	Definitivo
7	López Morales María Guadalupe	Auxiliar Administrativo "B"	Encargada de asistir a los alumnos en el Centro de Cómputo. Turno Matutino	Definitivo
8	Ortiz Calderón Guillermina	Auxiliar Administrativo "B"	Elaborar y recibir las órdenes de pago de Servicios otorgados por la Institución.	Definitivo
9	Ortiz Martínez Martha	Auxiliar Administrativo "B"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en clínica de Exodoncia Edificio "A". De: 7:00 a 14:00 hrs.	Definitivo
10	Venegas Andrade Lucrecia	Auxiliar Administrativo "B"	Asistir a los alumnos en la entrega y esterilización de instrumental en Edificio "C" de: 7:00 a 14:00 hrs.	Definitivo
11	Martínez Tzintzun José Luis	Auxiliar Administrativo "C"	Mantenimiento del Equipo Dental en las Clínicas.	Definitivo

No.	Nombre	Categoría	Funciones que Realiza	Tipo de Contratación
12	Villegas Medina Irma	Auxiliar Administrativo "C"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en clínica de Exodoncia Edificio "D" de: 7:00 a 14:00 hrs.	Definitivo
13	Alfaro Barrón Ma. Soledad	Auxiliar de Contabilidad "B"	Proceso de las FN3, pago de Tiempo Extraordinario y Guardias, Of. Varios.	Definitivo
14	Cardiel Acevedo Gloria	Auxiliar de Contabilidad "C"	Recibir y enviar documentos relacionados con la Dirección.	Definitivo
15	Alfaro Barrón Juan Abraham	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo de la Clínica de Infantil 2do. Piso	Definitivo
16	Ballesteros Carrillo Aída	Auxiliar de Intendencia "A"	Control de Equipo de Audiovisual en el Edificio anexo de la Facultad de Odontología	Definitivo
17	Ballesteros Carrillo Litzl Liliana	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo de la Clínica 1 del Edificio "C"	Definitivo
18	Calvillo Hernández Jairo Zinue	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo de las escaleras 2do. y 3er. Módulo Aula 1 y 2 del Edificio Anexo	Definitivo
19	Chávez Alfaro Selene	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del 2do y 3er. Piso del Edificio "A"	Definitivo
20	Chávez Arellano Ernesto	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Laboratorio 2, Aula 2 y 3, Gabinete de RX, escalera principal, baños de 2o. Piso, calle y salón de TV.	Definitivo
21	Chávez López Paula Irene	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio "A" Planta Alta pasillos, escalera, Centro de Computo, Biblioteca baños y Aulas de Recepcionales	Definitivo
22	Chávez Ortiz Gustavo José	Auxiliar de Intendencia "A"	Comisionado a Derecho	Definitivo
23	Cornelio Tavera Sharon Yunuen	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio "B" planta baja Aulas, Laboratorio, baños y pasillos Turno vespertino.	Definitivo
24	De la Vega Cardiel Erick Galaad	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio "A" Planta baja, Auditorio, Dpto. de Audiovisual, Escaleras, Explanada y Exodoncia Turno vespertino.	Definitivo
25	Esqueda Corona Ana Delia	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio "E" Turno Matutino	Recibo
26	Figueroa García María Magdalena	Auxiliar de Intendencia "A"	Elabora las tarjetas de asistencia del personal Administrativo, entrega de cheques	Definitivo
27	Fuentes Juárez Nancy	Auxiliar de Intendencia "A"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental.	Interino
28	Gamiño Chávez Isabel	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio "C" Planta Baja Turno Vespertino	Recibo
29	Huerta Ortiz Carmelo Israel	Auxiliar de Intendencia "A"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en el Edificio "D" de SS T/V	Recibo
30	Lagunas Silva Rocío	Auxiliar de Intendencia "A"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en la Clínica del Edificio "D" turno Vespertino	Definitivo
31	López Leal Mauricio	Auxiliar de Intendencia "A"	Mantenimiento del Equipo Dental en las Clínicas. Turno vespertino	Definitivo
32	López Valle Ana Lourdes	Auxiliar de Intendencia "A"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en la Clínica del Edificio "H" turno Vespertino	Definitivo
33	Magaña Soria Patricia	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del laboratorio 3, Aulas 5 y 8 escaleras, sanitarios Edificio Anexo. Turno Vespertino	Recibo

No.	Nombre	Categoría	Funciones que Realiza	Tipo de Contratación
34	Martínez Vargas Adrián	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio "B", planta baja, Aulas, escaleras, sanitarios y pasillos	Definitivo
35	Mora Chacón Ulises Yair	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio "B", de la Facultad de Odontología, Planta alta Aulas, escaleras, baños y pasillos turno vespertino	Recibo
36	Moreno Villa Ricardo	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio "H", de la Facultad de Odontología, planta baja Aulas, sanitarios y pasillos. Turno matutino.	Recibo
37	Olascoaga Castro María Josefina	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo de la planta baja de la Clínica "D"	Definitivo
38	Ortiz García Ana María	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo de la planta baja de la Clínica 1 Edificio "E"	Definitivo
39	Pérez Ríos Ricardo	Auxiliar de Intendencia "A"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en clínica de Exodoncia Edificio "A" de: 14:00 a 20:00 hrs.	Definitivo
40	Robles Briseño Fernando	Auxiliar de Intendencia "A"	Comisionado a otra dependencia	Definitivo
41	Sierra Vieyra Yuritzi	Auxiliar de Intendencia "A"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en Clínica de Operatoria. Edificio "C" de: 14:00 a 20:00 hrs.	Definitivo
42	Tavera Pérez María Elena	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio "F"	Definitivo
43	Téllez Rubio María Teresa	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio de la Dirección turno vespertino	Definitivo
44	Tena Villaseñor Ernesto	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio Anexo turno matutino	Definitivo
45	Torres Villalobos Leonel	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio "B" planta alta turno matutino	Definitivo
46	Vázquez Calderón Arturo Alejandro	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio del Edificio de la Dirección Turno matutino	Definitivo
47	Velázquez Resendiz Sergio	Auxiliar de Intendencia "A"	Mantenimiento del Equipo Dental en las Clínicas.	Definitivo
48	Vieyra Hurtado José Antonio	Auxiliar de Intendencia "A"	Encargado del Departamento de Audiovisual en el Edificio "A" de la Facultad de Odontología. Turno matutino	Definitivo
49	Villaseñor Gaspar Sergio Arturo	Auxiliar de Intendencia "A"	Aseo del Edificio "C" planta alta turno matutino C. de Operatoria Dental	Definitivo
50	Robles Briseño Eduardo René	Auxiliar de Intendencia "B"	Temporalmente comisionado a la Biblioteca de la Facultad.	Definitivo
51	Aguilar Martínez Ismael	Auxiliar de Intendencia "C"	Mantenimiento del área de jardines internos de la Facultad	Definitivo
52	Morelos Campos Rocío	Auxiliar de Intendencia "C"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en el Edificio "E" Turno matutino	Definitivo
53	Ortiz Calderón Jesús Rafael	Auxiliar de Mecánico "B"	Mantenimiento del Equipo Dental en las Clínicas.	Definitivo
54	Silva Calderón José Alejandro	Auxiliar de Mecánico "C"	Comisionado al Posgrado de la Facultad, funciones de velador.	Definitivo
55	Chávez Álvarez Horacio	Auxiliar Mecánico "C"	Mantenimiento del Equipo Dental en las Clínicas. Del Edificio "C"	Definitivo

No.	Nombre	Categoría	Funciones que Realiza	Tipo de Contratación
56	Chávez Chávez Manuel	Bibliotecario "A"	Licencia Convenio Beca	Definitivo
57	Vieyra García Ma. De Jesús	Bibliotecario "C"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en Clínica de Operatoria. Edificio "C" de: 7:00 a 14:00 hrs.	Definitivo
58	Domínguez Pérez Raúl	Chofer "A"	Realiza temporalmente funciones en la Biblioteca.	Definitivo
59	Ramírez Santana Xavier	Chofer "A"	Aseo de la clínica de Infantil Edificio "E" 2do. Piso Turno matutino	Definitivo
60	Ávalos Ávalos Filiberto	Electricista Tramoyista "C"	Aseo del Edificio "D" turno vespertino	Definitivo
61	Huerta Valenzuela Gerardo Rafael	Jefe de Departamento Administrativo	Contabilidad y Administración de ingresos y egresos de la Facultad de Odontología	Definitivo
62	Rodríguez Silva Bernardo	Mecánico "B"	Cuidar y vigilar durante la noche el Edificio de la Facultad de Odontología.	Definitivo
63	García Rojas Rafael	Mecánico "C"	Mantenimiento del Equipo Dental en las Clínicas.	Definitivo
64	Hernández Huerta Mauricio	Mecánico "C"	Se encarga de cuidar durante la noche el Edificio de la Facultad.	Definitivo
65	Martínez García Fernando	Mecánico "C"	Mantenimiento del Equipo Dental en las Clínicas.	Definitivo
66	Castillo López Marcos	Oficial Administrativo "A"	Apoyo a alumnos, Profesores de: 15:00 a 21:00 hrs.	Definitivo
67	López Martínez María Eugenia	Oficial Administrativo "A"	Atención a los alumnos en el Departamento de Control Escolar	Definitivo
68	Ramírez Santana Alma Delia	Oficial Administrativo "A"	Apoyo a profesores en la distribución del material de Audiovisual Edificio Anexo.	Definitivo
69	Rivera Santiago Christian Roberto	Oficial Administrativo "A"	Aseo en el edificio anexo	Definitivo
70	Castillo López Eduardo	Oficial Administrativo "B"	Encargado de asistir a los alumnos en el Centro de Cómputo	Definitivo
71	Cervantes Robles Nancy	Oficial Administrativo "B"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental.	Definitivo
72	Chacón Huerta Liliana Ruby	Oficial Administrativo "B"	Biblioteca	Definitivo
73	Chávez Alfaro Madeleine	Oficial Administrativo "B"	Atención a los alumnos en Control Escolar	Definitivo
74	Hurtado Medina Agustín	Oficial Administrativo "B"	Encargada del Dpto. de Audiovisual en la Facultad de Odontología.	Definitivo
75	Magaña García Micaela	Oficial Administrativo "B"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en el Edificio "H"	Definitivo
76	Mendoza Carrillo Melchor	Oficial Administrativo "B"	Administrativas del Departamento de Control Escolar	Definitivo
77	Robles Ruiz Alejandra	Oficial Administrativo "B"	Encargada del Archivo del Dpto. de Recursos Humanos.	Definitivo
78	Romero Hernández Aída Elena	Oficial Administrativo "B"	Asesoría al Subdirector de la Facultad de Odontología. Turno matutino	Definitivo
79	Ruiz Robles Carlos Alberto	Oficial Administrativo "B"	Mantenimiento del Equipo Dental en las Clínicas.	Definitivo
80	García Castro Ma. Alicia	Oficial Administrativo "C"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en clínica de Infantil.	Definitivo
81	Gaspar Barajas Araceli	Oficial Administrativo "C"	Entrega de cheques al personal	Definitivo

No.	Nombre	Categoría	Funciones que Realiza	Tipo de Contratación
			Académico y Administrativo	
82	Guillen Color José	Oficial Administrativo "C"	Se encarga de cuidar durante la noche el Edificio anexo de la Facultad.	Definitivo
83	Hurtado Medina Luz María	Oficial Administrativo "C"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en clínica de Infantil. TV	Definitivo
84	Resendiz Ferreyra Lidia	Oficial Administrativo "C"	Comisionada al Posgrado. Realiza funciones de Aseo	Definitivo
85	Tavera Pérez Hilda	Oficial Administrativo "C"	Encargada del Almacén control y entrega de material para los diferentes Departamentos de la Facultad.	Definitivo
86	Villa Ayala Verónica	Oficial Administrativo "C"	Asistir a los alumnos en la entrega y Esterilización de instrumental en clínica de Operatoria. Edificio "C" de: 7:00 a 14:00 hrs.	Definitivo
87	Chávez Lagunas Miguel	Técnico en Conservación de Equipo "D"	Control de Ingreso y Salida de la Facultad	Definitivo
88	Fuentes Villafuerte Víctor Hugo	Técnico en Mantenimiento "D"	Comisión Sindical	Definitivo
89	Guzmán Camacho Juan José	Velador "B"	Comisionado al CUEPI. Para el mantenimiento del Equipo Dental	Definitivo
90	Cano López Claudia Esther	Velador "C"	Atender los asuntos relacionados con la Secretaría Académica y Administrativa.	Definitivo
91	Bermúdez Gómez Martín	Vigilante "A"	Incapacidad Temporal Emitida por el IMSS	Definitivo
92	Calderón Calderón María Alelí	Vigilante "A"	Aseo del Edificio "F"	Interino
93	Cisneros Márquez Santiago	Vigilante "A"	Vigilar entrada y Áreas de la Facultad de Odontología	Recibo
94	García Medina Alejandro	Vigilante "A"	Vigilar entrada y áreas de la Facultad de Odontología	Definitivo

Fuente: Oficina de Recursos Humanos de la Facultad de Odontología. 2009.

En este rubro, es imprescindible contar con el apoyo del personal administrativo y de servicio en la implantación del plan de estudios planteado en este documento, por lo que se llevarán a cabo las siguientes estrategias:

- a. Difusión del plan de estudios en este sector.
- b. Identificar las fortalezas y áreas de oportunidad para incorporar a este sector en las estrategias de implantación del plan de estudios.
- c. Generar un programa de capacitación para fortalecerles en sus competencias para el trabajo que desempeñan.
- d. Establecer mecanismos de comunicación, planeación y evaluación del trabajo con la participación de este sector.

**10. Prospectiva de costos de docencia, administración y operación y de otros apoyos en infraestructura en un horizonte mínimo de diez años.**

La puesta en operación del plan de estudios tiene consigo transformaciones importantes en su organización interna, en sus diferentes ámbitos, incluso en las formas habituales de realizar el trabajo por parte de los diferentes sectores que lo conforman. Respecto del presupuesto requerido, se ha hecho una prospectiva de los requerimientos en cuanto a personal académico y administrativo que requiere el programa, de sus espacios físicos tanto internos como externos y de su acervo bibliográfico, misma que se puede ver en el siguiente cuadro:

**Metas de personal docente, administrativo, espacios y acervo bibliográfico para la implantación del plan de estudios que se propone para la carrera de Cirujano Dentista**

Rubro	Tipo	2009 (Actual)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Docentes	PTC	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
	Asignatura	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
	Otro	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
	Total	231	234	237	240	243	246	249	252	255	258	261	264
Nivel de Formación	Doctorado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Maestría	17	18	20	23	25	27	29	31	33	35	37	39
	Especialidad	111	111	113	115	117	119	121	123	125	127	129	131
	Licenciatura	102	102	100	98	96	94	92	90	88	86	84	82
	Total	231	233	236	240	243	246	249	252	255	258	261	264
Personal Administrativo		94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Espacios Físicos	Internos	9*	9*	9*	9*	9*	9*	9*	9*	9*	9*	9*	9*
	Externos (prácticas)	0	1	2	3	5	7	9	11	13	15	17	19
Acervo Bibliográfico	Volúmenes	2,898	3,000	3,250	3,500	3,750	4,000	4,250	4,500	4,750	5,000	5,250	5,500
	Títulos	1476	1,600	1,800	2,000	2,200	2,400	2,600	2,800	3,000	3,200	3,400	3,600
Bases de datos	Contratadas	53	54	55	56	57	58	58	58	58	58	58	58
	Libres	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	29

\*Edificios A, B, C, D, E, F, G y H y Anexo.

Una meta que ya se había señalado en un capítulo anterior, es duplicar el número de PTC para 2020, de tal forma que se vayan creando estas plazas, a la vez que se vayan ocupando con profesores que cumplan con dicho perfil.

---

La tendencia será aumentar el número de docentes con posgrado (doctorado, maestría y especialidad) a la vez que vaya disminuyendo el número de docentes con Licenciatura, lo que contribuirá de manera importante a mejorar el nivel académico de la planta docente y por ende, la formación de los estudiantes.

En cuanto al personal administrativo y de apoyo, no será necesario crear nuevas plazas, pero sí considerar su formación y capacitación en su ubicación en los diferentes espacios en los que han de participar en la formación de los estudiantes.

Relacionado con la infraestructura, actualmente la Facultad tiene tres espacios en donde ofrece su oferta educativa, correspondiendo dos de ellos para la licenciatura. Esta situación favorece poco su organización y funcionamiento, por lo que la tendencia será la búsqueda de un espacio único, además de apoyarse con espacios externos para el desarrollo de prácticas de los estudiantes en las diferentes unidades académicas, como son: comunidades rurales y urbanas, escuelas, asilos, fábricas, etc., de tal forma que la formación del estudiante deje de ser endogámica y se le acerque a los problemas, necesidades y demandas de atención odontológica de diferentes grupos u organizaciones sociales.

En cuanto al acervo bibliográfico, no se aspira a tener un crecimiento exponencial de los títulos y volúmenes, pero si actualizarlos para dar de baja aquellos que son obsoletos y sustituirlos por los que se encuentran en los programas de estudio de este plan, ya que se ha tenido cuidado de colocar aquellos que son vigentes, que responden a los actuales contenidos y que se refieren a referencias de cinco años a la fecha. Por otro lado, si se pondrá especial interés en la búsqueda de bases de datos de libros especializados tanto en el área de la salud como en la propia Odontología, ya que a la fecha las que se tienen son de otras temáticas, que por supuesto son importantes para fortalecer al estudiante en sus competencias genéricas, pero en las específicas no.

---

## 11. Normas complementarias para la operación del programa.

Existen una serie de normas que habrán de contribuir de manera importante en la puesta en marcha del programa educativo y que se señalan a continuación.

### 11.1. Ingreso y permanencia

Con el propósito de explicitar los requerimientos que normativamente se habrán de cubrir para la puesta en marcha del plan de estudios, se dividirá este apartado en lo correspondiente al nuevo ingreso y lo relacionado a la permanencia.

#### A. Nuevo Ingreso

Se recomienda que:

- a. Todos los aspirantes al programa han de sujetarse al proceso de admisión bajo el principio de igualdad de oportunidades que impera en la UMSNH.
- b. Para concursar en el proceso de admisión, los aspirantes han de cumplir con los requisitos y procedimientos que se señalen en la convocatoria que para tal efecto publique la Institución.
- c. El aspirante a la carrera de Cirujano Dentista ha de presentar los documentos siguientes:
  - Certificado de estudios concluidos de bachillerato en el área de las Ciencias Químico Biológicas y de la salud o bachillerato tecnológico en el área de Químico Biológicas.
  - Solicitud de inscripción de acuerdo a los instructivos establecidos.
  - Aprobar el examen de ingreso.
  - Aprobar el examen psicológico y de conocimientos.
  - Aprobar el curso propedéutico.
  - Comprobante de buena salud general.
  - Carta comprobatoria del examen de salud médico dental.
  - Disponibilidad de tiempo completo.
  - Solvencia económica.
- d. Para la selección se recomienda tomar en cuenta el promedio obtenido de la puntuación del examen de admisión, del examen del CENEVAL y del promedio general del bachillerato.
- e. El número de aspirantes aceptados se sujetará al cupo que establece el Plan de Desarrollo de la Unidad Académica, mismo que se puede observar en el siguiente cuadro, ya que se busca que el

comportamiento de su trayectoria durante la carrera sea en beneficio de su formación de acuerdo a las metas establecidas.

### Matriz de metas por programa e indicadores

Indicador	Actual <sup>a</sup>	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2019/2020
<b>Eje 01.- Docencia</b>								
<b>Programa 01.- Formación de profesionales competitivos y comprometidos con el desarrollo social</b>								
<b>Programa 02.- Mejorar la eficiencia interna y la titulación de la licenciatura en Odontología</b>								
Inscripción de primer grado en Campus Morelia	1,118	858	772	695	626	600	500	500
Tasa de deserción durante el 1er grado	21.2% <sup>b</sup>	18.4%	16.0%	13.9%	12.1%	10.6%	10%	10%
Tasa de deserción durante el 2º grado	5.4% <sup>b</sup>	5.4%	5.3%	5.3%	5.2%	5.1%	5%	5%
Tasa de deserción durante el 3er grado	8.1% <sup>b</sup>	8%	7.5%	7%	6.5%	6%	5%	5%
Tasa de deserción durante el 4º grado	9.5% <sup>b</sup>	8%	6%	5%	4%	3%	2%	2%
Tasa de eficiencia terminal por cohorte	38% <sup>c</sup>	39.7%	41.6%	43.5%	45.5%	47.6%	50%	60%
Tasa de titulación por cohorte	25% <sup>d</sup>	26.4%	28%	29.6%	31.2%	33%	35%	50%
% de alumnos en PE de licenciatura con reconocimiento de calidad	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% PTC con especialidad disciplinaria	60%	60%	62%	64%	66%	68%	70%	90%
% PTC con perfil PROMEP	5%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	50%
% PTC/Profesorado	8.8%	9.6%	10.5%	11.4%	12.5%	13.7%	15%	30%
No. opciones de titulación	1	5	5	5	5	5	5	5
<sup>a</sup> Se refiere al ciclo 2008/2009, salvo que se indique otro ciclo escolar				<sup>c</sup> Cohorte 2004/2008				
<sup>b</sup> Datos correspondientes al ciclo 2007/2008				<sup>d</sup> Cohorte 2003/2007				
<b>Eje 02.- Programa e investigación</b>								
<b>Programa 03.- Consolidación de los estudios de posgrado e impulso a la investigación</b>								
No. de proyectos de investigación de la Facultad	0	3	4	6	8	10	14	20
% de PTC que hacen investigación	0%	15%	20%	28%	34%	39%	50%	70%
PE de posgrado en PNPC	0	1	1	2	2	2	2	2
% de alumnos de posgrado en PE de calidad	0	50%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Eje 03.- Difusión académica y extensión cultural</b>								
<b>Programa 04.- Difusión académica y extensión de la cultura</b>								
No. de eventos y actividades de difusión y extensión con participación de la Facultad por año	1 <sup>e</sup>	2	2	3	3	3	4	6
No. de convenios con el Sector Salud	0	1	1	1	2	2	2	2
<b>Eje 04.- Administración y gestión</b>								
<b>Programa 05.- Fortalecimiento de los procesos de dirección, gestión y optimización de recursos disponibles</b>								
Procesos con certificación ISO 9000:2001 <sup>f</sup>	0	1 <sup>g</sup>	1 <sup>g</sup>	1 <sup>g</sup> 1 <sup>h</sup>	1 <sup>g</sup> 1 <sup>h</sup> 1 <sup>i</sup>	1 <sup>g</sup> 1 <sup>h</sup> 2 <sup>i</sup>	1 <sup>g</sup> 1 <sup>h</sup> 3 <sup>i</sup>	1 <sup>g</sup> 1 <sup>h</sup> 8 <sup>i</sup>
<sup>e</sup> Exporienta universitaria				<sup>h</sup> Servicios del centro de información (cómputo)				
<sup>f</sup> Procesos principales				<sup>i</sup> Servicios de atención a clínicas CEYES				
<sup>g</sup> Servicios bibliotecarios								

Fuente: Plan de Desarrollo de la Facultad de Odontología 2009-2020.

f. A cada uno de los aspirantes aceptados, una vez inscrito, deberá asignársele un tutor académico.

- 
- g. A partir del segundo semestre, el estudiante deberá reinscribirse, asesorado por su Tutor, eligiendo entre el mínimo y el máximo de créditos establecidos para el plan de estudios.

## **B. Permanencia**

Se entiende por Permanencia, el plazo o periodo en que se cursa el plan de estudios a partir del ingreso y concluye con la acreditación total de los créditos previstos en él. Se tomarán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- a. El periodo normal de permanencia para acreditar el plan de estudios de la carrera de Cirujano Dentista es de cinco años y el máximo de 7.5.
- b. El estudiante podrá cursar los créditos máximos o mínimos establecidos en el plan de estudios, cubriéndolos con las unidades de aprendizaje previstas en el mapa curricular.
- c. El plan de estudios se regirá por el Reglamento General de Exámenes de la UMSNH.
- d. Al estudiante que no curse los créditos mínimos señalados en el plan de estudios, durante dos periodos consecutivos, por causas imputables a él, se le dará de baja de la Institución.
- e. La apertura de cursos habrá de hacerse con grupos que tengan inscritos como mínimo 15 o un máximo de 50 estudiantes, excepto en aquellos casos en que se justifique plenamente un número diferente.

### **11.2. Obtención del título.**

Un requisito para que el estudiante sustente la titulación de la carrera de Cirujano Dentista es el Servicio Social y en él desarrolla un conjunto de actividades solidarias con la comunidad, que buscan formar en los estudiantes su responsabilidad con la sociedad, fomentando la promoción social y el auto desarrollo, aplicando los conocimientos adquiridos para la reordenación temporal y la búsqueda del bien común.

Por la importancia que tiene la formación del estudiante en este periodo del Servicio Social, en este nuevo planteamiento curricular se le han asignar créditos, debiendo ser aprobados, por ello se le ha denominado como una unidad de aprendizaje y se le ha incluido en el mapa curricular, incluso se ha elaborado un programa de estudios específico, mismo que se encuentra en el apartado de Programas de las Actividades Académicas; es por ello que sólo se podrá iniciar cuando el estudiante acredite el 100% de las unidades de aprendizaje precedentes.

---

En este periodo, los pasantes en Servicio Social están obligados a:

- Inscribirse en los programas de Servicio Social aprobados y disponibles, directamente vinculados con el desarrollo de la comunidad.
- Participar en programas de investigación o proyectos de tesis, planteando alternativas de solución a los problemas prioritarios de la comunidad, sociedad civil u otras estructuras sociales.
- Proponer programas de beneficio para la comunidad.
- Realizar las actividades señaladas en el programa en que se inscriben, en los lugares convenidos y en el horario que se acuerde con los responsables del programa.
- Informar de sus actividades en los periodos y términos que le sean solicitados, anexando constancia de cumplimiento de los responsables de los programas. Dicha información se anexará a su expediente personal.

Para su cumplimiento, la Facultad de Odontología ha previsto en su organigrama una Coordinación de Servicio Social.

Para la titulación, también se ha nombrado una Coordinación de Titulación, quien está encargada de poner en marcha el proyecto de titulación que sistematice las acciones del estudiante y pasante para lograr la titulación en el sexto año de la carrera, planteando las estrategias más adecuadas y otorgando la orientación requerida, para que al término de su último año de estudios estén en condiciones de presentar su examen recepcional a los seis meses de haber iniciado su servicio social. Vale la pena aclarar que también a este periodo se le han asignado créditos de acuerdo al Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud y se ha estructurado un programa de estudios.

En cuanto a los criterios de titulación, se han previsto diferentes opciones, por lo que la Coordinación tiene la responsabilidad de garantizar la organización y el control de las diferentes actividades así como la vigilancia del Reglamento en cada una de las opciones previstas. Para cumplir con sus funciones de manera adecuada ha de mantener comunicación con la Coordinación de Investigación para que los PTC incorporen a los estudiantes a sus investigaciones y promuevan la titulación en la opción de tesis.

Para obtener el título de Licenciado de Cirujano Dentista, los pasantes cuentan para elegir con las siguientes opciones:

- a) Promedio.

- 
- b) Tesis.
  - c) Tesina.
  - d) Curso de Inducción para Examen General de Conocimientos.
  - e) Examen General de Conocimientos (EGEL CENEVAL).

Todos los aspirantes a obtener el grado de la Licenciatura de Cirujano Dentista han de cumplir con los siguientes requisitos:

- Haber acreditado satisfactoriamente el total de créditos establecidos en el plan y programa de estudios.
- Haber realizado el Servicio Social en los términos que exige la UMSNH y la Ley de Profesiones del Estado.
- Haber realizado las prácticas profesionales de acuerdo con lo establecido con el Reglamento interno de esta Facultad.
- Comprobar haber acreditado como mínimo el nivel medio del idioma inglés de acuerdo al programa de cursos que ofrece el Departamento de Idiomas de la UMSNH o equivalente.
- No tener adeudo económico de material y/o equipo tanto con la Universidad Michoacana como con las oficinas administrativas, laboratorios, talleres, laboratorios de cómputo, biblioteca y cualquier otra área de la Facultad.
- Atender las disposiciones establecidas en el Capítulo VI del Reglamento General de Exámenes.
- Haber acreditado el Examen Recepcional de acuerdo a la opción elegida entre las que se describen en el Reglamento de Titulación.

Es por ello que el responsable ha de establecer un plan de trabajo en donde se tenga como prioridad atender el registro, seguimiento y evaluación del proceso de titulación de los estudiantes de esta Facultad, debiendo encargarse de revisar firmas y autorizar los Libros de Actas, recibir las propuestas de Mención Honorífica para presentarlas ante el H. Consejo Técnico y cuidar el desarrollo de los exámenes profesionales de acuerdo a las diferentes opciones que ofrece la Dependencia, basado en los lineamientos del Reglamento General de Exámenes establecido en el Marco Jurídico de la Universidad, además de organizar y actualizar las Mesas de Jurado, todo ello en coordinación con la Secretaría Académica y la Subdirección de la Facultad Odontología.

---

## **12. Plan de desarrollo del programa.**

La Facultad de Odontología de la UMSNH, ha emprendido un proceso de transformación integral, en los ámbitos, académico, de investigación, vinculación y de gestión administrativa. Uno de los esfuerzos que ha venido haciendo, es el rediseño de su plan de estudios que desde 1980 no se había revisado. Ahora se cuenta con una propuesta curricular cuyas características son:

- a. Está centrado en el aprendizaje del estudiante y en su formación integral,
- b. Es semiflexible en cuanto a opciones que se le ofrecen al estudiante y en cuanto a la posibilidad de transitar a lo largo de la retícula,
- c. Con un enfoque en competencias profesionales integrales,
- d. Cuenta con una estructura curricular basada en niveles de formación, áreas del conocimiento, líneas curriculares, unidades de aprendizaje y ejes transversales,
- e. Está planteado en créditos,
- f. Es pertinente con las demandas de los campos: social, mercado laboral y profesional, y
- g. Es coherente internamente.

Cada una de estas características está plasmada en este documento, pero habrá que garantizar que se implemente de manera exitosa, mediante los esfuerzos organizados de la comunidad de esta Facultad de Odontología. Con el propósito de lograr una puesta en marcha exitosa, se ha elaborado este plan de operación que ha de llevarse a cabo una vez que el Consejo Universitario lo haya aprobado. En este documento se encuentra una guía que llevará al grupo de actores implicados a obtener una experiencia exitosa para la Unidad Académica en su conjunto.

### **a. Objetivo General:**

Desarrollar las acciones que se requieran para garantizar la implantación exitosa del plan y los programas de estudio de la carrera de Cirujano Dentista, mediante un esfuerzo coordinado de toda la comunidad de la Facultad de Odontología.

### **b. Objetivos Específicos:**

- Recuperar el acuerdo de aprobación del Plan de Estudios de la Licenciatura de Cirujano Dentista del H. Consejo Universitario, como una evidencia para su puesta en marcha.

- 
- Establecer los mecanismos de organización previstos para la puesta en operación del plan de estudios.
  - Difundir mediante diversos mecanismos y a diferentes sectores, el nuevo planteamiento curricular, a fin de motivar a sumar los esfuerzos hacia su puesta en marcha exitosa.
  - Incorporar a toda la planta docente a un proceso de formación que permita su fortalecimiento, mediante un Diplomado diseñado para introducir a los docentes en las estrategias que implica el aprendizaje por competencias profesionales integrales, integrándolos en grupos, de manera gradual, conforme se implanta el nuevo plan de estudios.
  - Diseñar las estrategias académicas tanto de asesoría como de tutoría que fortalezcan el aprendizaje de los estudiantes de este nuevo plan de estudios.
  - Poner en marcha el nuevo plan de estudios de manera gradual, con la participación de la planta docente requerida y formada de manera anticipada.
  - Contar con mecanismos de seguimiento, evaluación y registro de los resultados que garanticen contar con la información de manera oportuna, como base para la toma de futuras decisiones.

**Metas:**

- Contar con la aprobación del H. Consejo Universitario en el menor tiempo posible.
- Establecer una estructura organizativa que fortalezca el plan de estudios a implantarse.
- Dar a conocer a la comunidad de la Facultad, de la UMSNH en su conjunto y a los diferentes sectores, social, laboral y profesional, la aprobación de la nueva propuesta curricular.
- Ofrecer un mecanismo de formación docente sistematizado en el que se incorporen los docentes de manera gradual, conforme se implanta el nuevo plan de estudios.
- Establecer una programación académica que permita la puesta en marcha del nuevo plan de estudios.
- Incorporar la planta docente de cada año que se requiera para la aplicación del nuevo planteamiento curricular.
- Establecer diferentes mecanismos de seguimiento, evaluación y registro de los resultados.

**Etapas:**

- 1ª. Acuerdo del Consejo Universitario.
- 2ª. Establecimiento de mecanismos de organización.
- 3ª. Difusión.
- 4ª. Formación.

---

5ª. Programación académica.

6ª. Aplicación del plan de estudios.

7ª. Seguimiento, evaluación e informe.

### **Estrategias:**

- Conformar una comisión de implantación con representatividad de los sectores: docente, estudiantil, personal administrativo y autoridades en donde participen el Coordinador de Carrera y los Coordinadores de Área del Conocimiento
- Establecer los mecanismos de organización y comunicación que garanticen el flujo de información.
- Sistematizar la información que evidencie la puesta en marcha, seguimiento y sus resultados con la evidencia respectiva.
- Aplicar medidas correctivas en los casos que se requieran, previo acuerdo por la Comisión de Implantación.

### **Organización**

Este programa estará a cargo de la Comisión de Implantación conformada por la Dirección de la Facultad, la Subdirección y las Secretarías Académica y Administrativa, quienes se apoyarán del Coordinador de Carrera y del Coordinador de Formación Docente. Todos ellos apoyados por la estructura organizativa prevista (Anexo 1).

### **Acciones:**

<b>Etapas</b>	<b>Acciones</b>
1ª. Acuerdo del Consejo Universitario.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitar el acuerdo de manera oficial</li><li>• Archivar el comunicado original como una evidencia</li><li>• Tramitar ante las instancias necesarias, su registro ante la Dirección General de Profesionales (DGP)</li><li>• Obtener el documento oficial de registro</li><li>• Archivar el documento oficial de registro ante la DGP</li></ul>
2ª. Establecimiento de mecanismos de organización.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de actores para cada área de trabajo.</li><li>• Propuesta ante el H. Consejo Técnico para la expedición de nombramientos.</li><li>• Elaboración de programas de trabajo en cada área.</li><li>• Revisión de los programas de trabajo y autorización.</li><li>• Puesta en operación de los programas de trabajo.</li></ul>
3ª. Difusión.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseñar diferentes mecanismos de difusión dirigidos a todos los sectores, internos y externos.</li><li>• Realizar reuniones para motivar a los diferentes sectores a que conozcan el nuevo planteamiento.</li></ul>
4ª. Formación.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseñar el programa de un Diplomado dirigido a todos los docentes, quienes han de cursarlo antes de que se incorpore el nuevo plan de estudios</li><li>• Invitar a los docentes a participar en este proceso de formación conforme se implanta la propuesta curricular</li><li>• Establecer los mecanismos de control de asistencia al Diplomado.</li><li>• Emitir los diplomas correspondientes de formación a los participantes.</li><li>• Elaborar una estrategia didáctica que sea aplicable a la unidad de aprendizaje que corresponda a cada participante</li></ul>

Etapas	Acciones
5ª. Programación académica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer reuniones para revisar la programación académica.</li> <li>• Asignar secciones de estudiantes, establecer horarios y salones de clases.</li> <li>• Prever los diferentes escenarios que se requieren para la formación de los estudiantes de acuerdo a las competencias profesionales integrales previstas en las unidades de aprendizaje.</li> <li>• Hacer el registro oficial de la programación académica.</li> <li>• Dar a conocer la programación académica a los estudiantes.</li> <li>• Entregar la carga académica oficialmente a cada docente.</li> </ul>
6ª. Aplicación del plan de estudios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar a cada docente el programa de la unidad de aprendizaje.</li> <li>• De acuerdo al calendario escolar, cumplir con todas las clases.</li> <li>• Conforme se ha establecido en el programa de unidad de aprendizaje, desarrollar las estrategias de aprendizaje.</li> <li>• Realizar el informe correspondiente de los resultados al Coordinador de Área y de Carrera al finalizar el ciclo escolar.</li> <li>• Establecer comunicación con la Coordinación del Programa de Tutoría para apoyar a los estudiantes que presentan dificultades en su aprendizaje.</li> </ul>
7ª. Seguimiento, evaluación e informe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los mecanismos para el seguimiento de la implantación en donde se registren fechas, temas y estrategias que aplica cada profesor.</li> <li>• Determinar estrategias en caso de encontrar alguna problemática.</li> <li>• Retroalimentar a los docentes con los resultados del seguimiento.</li> <li>• Realizar la evaluación de los diferentes sectores de acuerdo a lo establecido en el nuevo plan de estudios.</li> <li>• Realizar el informe de la implantación por cada periodo escolar.</li> </ul>

### **Seguimiento y evaluación:**

Este plan de operación será evaluado periódicamente en sus objetivos, metas y acciones.

Al concluir cada periodo escolar la Comisión de Implantación hará una evaluación y el informe correspondiente.

---

## Anexo 1

### ORGANIZACIÓN ACADÉMICO ADMINISTRATIVA

La puesta en marcha de un nuevo plan de estudios requiere de la organización de diversos elementos que conforman el ambiente institucional educativo, en donde se pone en juego la coordinación de varios actores no sólo en el ámbito académico, sino incluso en el administrativo; generalmente dentro de su estructura se prevé la participación de la Dirección, Subdirección, Secretarías, Departamentos, Coordinaciones, Responsables e incluso comisiones, quienes juegan un papel fundamental; lo importante es facilitar las condiciones que permitan una implantación exitosa de las estrategias de aprendizaje que los docentes y estudiantes compartirán, considerando no solamente las posibilidades internas institucionales, sino incluso otros escenarios como es el caso de comunidades, instituciones sanitario asistenciales, escuelas, organismos sociales, entre otros.

La organización y coordinación de estas actividades recaen generalmente en una instancia y en el caso de la Facultad de Odontología de la UMSNH, corresponde a la Secretaría Académica, cuyas atribuciones están relacionadas con la puesta en marcha del plan y programas de estudios de la Licenciatura de Cirujano Dentista, con las acciones que ayuden a mantener su relación con el Modelo Educativo aprobado para la DES de la Salud, con la incorporación de los docentes y las diversas estrategias que han de llevarse a cabo durante la estancia del estudiante desde su ingreso hasta su egreso que aseguren su formación integral y la conformación de su perfil profesional para insertarse en el mercado laboral de manera exitosa; en gran medida, la integración de las funciones de docencia, investigación y extensión educativa en el plan y programas de estudio, dependen de las estrategias que en esta instancia se generen, haciendo realidad operativamente, el cumplimiento de las funciones sustantivas de la universidad. Esto se logra gracias al trabajo conjunto que se hace con la Subdirección.

En coordinación con el personal docente, realizar la reestructuración de las actividades en las que han de participar los Profesores de Tiempo Completo (PTC), para desempeñar las comisiones necesarias por las descargas horarias reglamentarias durante cada ciclo escolar.

La Secretaría Académica tiene bajo su responsabilidad la programación académica en la que se han de conciliar el calendario escolar, los horarios de las unidades de aprendizaje, la asignación de docentes y los espacios en donde se llevará a cabo el programa académico (salones, laboratorios, clínicas, comunidades, instituciones sanitario asistenciales, etc.); en esta programación han de incluirse tanto actividades curriculares como extracurriculares, de tal forma que en ella se refleje la coordinación de las diferentes instancias que se han creado, poniendo en el centro el aprendizaje del estudiante. Generar las condiciones adecuadas para lograr el éxito en la puesta en marcha del plan de estudios, es otra de las responsabilidades que habrá de atender esta instancia.

También es importante que en esta programación se consideren los calendarios de exámenes, eventos culturales, asignación de sinodales para exámenes extraordinarios y de regularización, eventos especiales como es el caso del aniversario de la Facultad, o el festejo día del odontólogo, etc., o incluso creando, a futuro, un premio propio de la Facultad, con un nombre específico, como un incentivo al reconocimiento, ya sea de la actividad académica o bien a algún miembro del estudiantado que se destaque.

Para el caso del plan de estudios que se presenta en este documento, un ejercicio que se hizo para asegurar la toma de decisiones en la asignación de horas teoría, práctica y créditos, fue una programación académica que además permitiera plantear el tiempo de dedicación del estudiante a sus actividades presenciales a desarrollar en la Facultad de Odontología. A continuación se presenta el ejercicio realizado:

**Programación de Unidades de Aprendizaje de acuerdo a esta propuesta del  
Plan de Estudios de la Licenciatura de Cirujano Dentista**

Unidades de aprendizaje Primer año	L	M	M	J	V	TOTAL
Bioética y Deontología				2	1	3
Control de Infecciones	2					2
Anatomía Humana	1	1	1	1	1	5
Histología y Embriología	1	1	1	1	1	5
Fisiología	1	1		1	1	4
Bioquímica		1	1	1	1	4
Microbiología	1	1	1	1		4
Gestión de Información		2				2
Lectura y Redacción Científica					2	2
Educación para la Salud			3			3
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>34</b>

Unidades de aprendizaje Segundo año	L	M	M	J	V	TOTAL
Salud Pública	1	1	1			3
Biomateriales Dentales	2	2				4
Anatomía Dental	1	1	1	1		4
Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello		1	1	1	1	4
Clínica Propedéutica	1	1	1	1	1	5
Patología General	1		1	1	1	4
Farmacología	1	1	1	1	1	5
Psicología				2	1	3
Inglés Técnico			1		2	3
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>35</b>

Unidades de aprendizaje Tercer año	L	M	M	J	V	TOTAL
Odontología Preventiva	2	1				3
Preclínica de Operatoria Dental	1	2	2			5
Oclusión				2		2
Radiología Odontológica	1	1	1	1	1	5
Técnicas Quirúrgicas				1	2	3
Periodoncia	2	1		2		5
Patología Bucal	1	1	1		1	4
Terapéutica Médica		1	1	1	1	4
Arte y Cultura			2			2
Desarrollo Humano					2	2
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>35</b>

Unidades de aprendizaje Cuarto año	L	M	M	J	V	TOTAL
Odontopediatría	2	2				4
Ortodoncia	1	1	1	1		4
Clínica de Operatoria Dental I			2	2	1	5
Prótesis Parcial Fija				2	2	4
Prótesis Parcial Removable	2	1				3
Clínica de Exodoncia	1	1	2	2	2	8
Clínica de Endodoncia	1	2	2			5
Metodología de la Investigación					2	2
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>35</b>

Unidades de aprendizaje Quinto año	L	M	M	J	V	TOTAL
Prácticas Profesionales Comunitarias				2	3	5
Clínica de Operatoria Dental II	2	2		1		5
Clínica de Rehabilitación Integral		2	2			4
Odontogeriatría	2	2	2	1		7
Clínica de Cirugía Bucal	1	1	1	1	1	5
Seminario de Proyectos					2	2
Administración Odontológica			2			2
Fotografía Clínica	2					2
Temas Selectos				2		2
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>34</b>

---

Como puede observarse, no se presenta la programación correspondiente al sexto año ya que en él se llevará a cabo el Servicio Social y la Titulación, por tratarse de actividades en las que el estudiante no permanece en la Facultad, sino se le asigna una plaza o bien se prepara para presentar su examen recepcional, con dedicación de acuerdo a las exigencias de las actividades propias de estos dos momentos de su formación. También se puede observar como el estudiante, de acuerdo a esta programación, permanecerá presencialmente en la Facultad de 34 a 35 horas máximo por semana, y de 6 a 7 horas al día, aspecto en el que se verá favorecido, ya que en el actual plan de estudios permanece de 10 a 12 horas al día, es decir de 50 a 60 horas semanales.

Una función primordial es la atención del estudiante en relación con las situaciones que se viven de manera esporádica con los docentes, en donde se busca concertar soluciones académico-administrativas correspondientes. Para ello, la Secretaría Académica se apoya de diversas instancias, lo que le permite la realización de las actividades requeridas para el logro del éxito del programa académico a lo largo de la formación del estudiante, con quienes mantiene una comunicación estrecha que le permite sistematizar las actividades previstas.

En los siguientes apartados de este capítulo se detallan las actividades por instancia, que se requieren desarrollar para la implantación exitosa de este nuevo plan de estudios.

## **I. ÁREAS DE APOYO ACADÉMICO ADMINISTRATIVO PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

### **1. Coordinación de Carrera**

Para la implantación del actual plan de estudios se ha pensado en el nombramiento de un Coordinador de Carrera cuya principal función sea la puesta en marcha de cada una de las unidades de aprendizaje mediante una programación académica adecuada, que permita darle seguimiento, registro y evaluación de manera continua. Esta instancia ha de apoyarse de una organización matricial conformada por Coordinadores de Área del Conocimiento que corresponden a las áreas Disciplinar, Ciencias Médico Biológicas y de Formación Integral; Coordinadores de Líneas Curriculares que corresponden a: Prevención, Rehabilitación Odontológica, Terapéutica Quirúrgica, Médico Biológicas, Metodología de la Investigación y Área de Formación de Desarrollo Integral

---

Las funciones que han de desempeñar los Coordinadores de Área del Conocimiento son:

- Revisión y actualización del programa de estudios de las unidades de aprendizaje que conforman cada área. En donde la participación de todos los integrantes en forma conjunta, discuten, analizan y consensan una propuesta de mejora en la calidad educativa tomando como referencia el desarrollo curricular, los avances metodológicos y la intencionalidad del proyecto pedagógico, que ha de ser considerada en los diferentes espacios de aprendizaje.
- Promover la participación colegiada de los docentes en las diversas actividades académicas que fortalezcan el plan de estudios.
- Registrar los avances del programa académico, así como las dificultades que pudieran ser reconsideradas en una futura revisión curricular.
- Diseñar y aplicar los instrumentos que permitan la evaluación continua del plan de estudios en el área correspondiente.
- Promover la reflexión de las experiencias teóricas y prácticas que los estudiantes deben realizar y las estrategias de aprendizaje que los docentes han de promover, buscando la equidad en la formación de los estudiantes.
- Discutir los mecanismos de la evaluación de los estudiantes y criterios a aplicar en los diferentes grupos académicos que se conforman.
- Promover la realización de trabajos de investigación con la participación de docentes y estudiantes, en común acuerdo con la coordinación de investigación de pregrado, en aspectos que fortalecerán el área disciplinaria y la didáctica o pedagógica a la que corresponde.
- Incentivar a los docentes a promover la misión, visión y valores institucionales que fortalezcan el ambiente organizacional de la Facultad.
- Promover en los docentes una práctica innovadora que incluya elementos académicos, de investigación, de asesoría y/o tutoría, de gestión y vinculación.
- Proponer talleres sobre temas innovadores tanto del área disciplinar como didáctico-pedagógico a la coordinación de Formación Docente

Como puede verse, esta Coordinación de Carrera y las Coordinaciones del Área del Conocimiento juegan un papel importante en este plan y programas de estudio con un enfoque en competencias profesionales integrales, en donde ha de rescatarse la experiencia lograda en el actual plan que tradicionalmente se ha implementado durante 54 años; sobre todo porque en esta nueva propuesta, la organización y estructura curricular establece áreas del conocimiento, niveles de formación, líneas curriculares y unidades de

---

aprendizaje, en donde se requerirá de organizar las academias por área del conocimiento como ya se señaló anteriormente.

## **2. Coordinación de Servicios de Apoyo Académico**

Para la formación integral del estudiante se requiere de estrategias de aprendizaje que lo lleven a diferentes escenarios para que desarrollen sus saberes teóricos, heurísticos y axiológicos, como componentes de las competencias profesionales integrales que se espera desarrollen a lo largo de su estancia en esta carrera; todo lo anterior mediante el acompañamiento de los profesores, su experiencia, creatividad e innovación requerida en su práctica docente.

Para cumplir con este precepto, la Secretaría Académica, en este nuevo plan de estudios, se apoyará de la Coordinación de Servicios de Apoyo Académico cuya función principal será, con la participación de responsables para garantizar que los Laboratorios, Clínicas, Gabinete de Rayos X, Prácticas Profesionales Extramuros y Centro de Informática y Cómputo, ofrezcan los requerimientos en las experiencias de aprendizaje que el estudiante desarrollará en cada una de las unidades de aprendizaje que requieran de sus servicios.

En la organización de la estructura del mapa curricular se han contemplado horas de teoría, horas de práctica y horas de estudio independiente, en donde se promueve que el profesor realice estrategias en el aula, en los laboratorios, en las clínicas, práctica profesional extramuros e incluso en espacios extrauniversitarios del mercado laboral al que se enfrentará el estudiante a su egreso. A esta coordinación corresponde apoyar a los docentes de las diferentes unidades de aprendizaje, con la organización, equipamiento, infraestructura y ambiente educativo necesarios para el éxito académico. A continuación se hace una breve descripción de cada una de estas áreas:

**Laboratorios de Área.** De acuerdo a los requerimientos de las unidades de aprendizaje, se pueden hablar de dos tipos de laboratorios, los del área Odontológica y los del área Médico Biológica. El Responsable coordinará las actividades de los docentes de estos dos tipos de laboratorios; en el área Odontológica se encuentran los laboratorios de Preclínica, Biomateriales, Prótesis y Prostodoncia y en el área Médico Biológica se encuentran los laboratorios de Bioquímica, Microbiología, Anatomía Patológica, Histología, Fisiología y el Anfiteatro.

---

**Clínicas Odontológicas.** El responsable establecerá comunicación estrecha con los coordinadores de las Unidades de Aprendizaje correspondientes y las Clínicas de Operatoria Dental, Exodoncia, Endodoncia, Periodoncia, Rehabilitación, Odontopediatría, Prótesis Parcial Fija, Prótesis Parcial Removible, Odontogeriatría y Cirugía Menor de Boca.

**Gabinete de Radiología.** Será responsabilidad del encargado, mantener en buen estado y funcionamiento el equipo radiológico que se encuentran en las diferentes áreas de la Facultad, y será una de sus principales funciones vigilar y aplicar todas las medidas de control y seguridad mediante diversas estrategias la radiación ocasionada por el funcionamiento continuo de los equipos.

**Prácticas Profesionales Extramuros.** En el interés de ofrecer a los estudiantes escenarios que lo acerquen al mercado laboral del odontólogo, se ha pensado que el responsable de esta área lleve a cabo la vinculación con diferentes espacios extrauniversitarios que cumplan con los requisitos mínimos para garantizarles el ofrecimiento de experiencias que contribuyan en el desarrollo de las competencias previstas en los programas de estudio de las unidades de aprendizaje; para tal fin ha de coordinarse con los responsables de las diferentes áreas del conocimiento y establecer una programación académica en donde todos los estudiantes gocen de las mismas oportunidades de aprendizaje. Para lograrlo, gestionará los convenios que se requieran establecer para contar con el apoyo institucional y legal en el desarrollo de las prácticas de estudiantes y docentes.

**Centro de Informática y Cómputo.** Como funciones principales del responsable se encuentran la administración de la infraestructura de tecnología de información instalada en la Facultad, como redes de cableado, suministro de Internet en todas las áreas, control del uso del servicio, aplicación de vacunas, actualización de programas y de equipo, telecomunicaciones, desarrollo e implementación de un sistema de organización, almacenamiento y clasificación de la información propia de esta Unidad Académica, además de garantizar servicios de calidad a docentes y estudiantes para el uso de la biblioteca virtual, la inclusión de estas tecnologías en sus programas de estudio y en sus estrategias de aprendizaje. Así mismo tendrá bajo su responsabilidad la coordinación de la Unidad de Aprendizaje de Gestión de Información prevista en el Plan de Estudios

Existen algunas funciones generales que competen a todos los responsables y que por su importancia se han previsto a continuación:

- 
- Elaborar un programa de trabajo que contemple las actividades, procedimientos y medidas de precaución y control de infecciones así como los mecanismos de evaluación que garanticen el funcionamiento adecuado de cada espacio de apoyo académico.
  - Vigilar el mantenimiento y equipamiento adecuado, así como el buen uso de los materiales y del equipo.
  - Mantener una comunicación estrecha con el Coordinador de Carrera y con Coordinadores de Áreas del Conocimiento: Disciplinar, Ciencias Médico Biológicas y de Formación Integral, así como con los docentes que imparten las unidades de aprendizaje que han previsto el uso de estos espacios para recoger sus necesidades de apoyo y opiniones de mejora en el funcionamiento.
  - Coordinarse con la Secretaría Académica para lograr una programación adecuada a los requerimientos del nuevo plan de estudios.
  - Mantener una comunicación con la Secretaría Administrativa y la Subcomisión de Seguridad e Higiene, para el suministro, mantenimiento, limpieza y aplicación de medidas preventivas que se requieran para garantizar el funcionamiento adecuado de los diferentes espacios.
  - Solicitar la colocación de la señalización requerida para el buen funcionamiento de las áreas de trabajo, en coordinación con la Subcomisión de Seguridad e Higiene.
  - Definir el manual de procedimientos de cada área.
  - Llevar el registro estadístico de los diferentes servicios que se ofrezcan en cada área.
  - Promover trabajos de investigación que fortalezcan el funcionamiento y los aspectos teóricos y metodológicos propios de cada área.

Informar a la Secretaría Académica de las actividades, fortalezas y oportunidades de cada área.

### **3. Coordinación de Formación Docente**

La Coordinación de Formación Docente tiene la responsabilidad de generar las estrategias que incorporen a los académicos en diferentes temas de actualidad tanto disciplinar como de los avances científicos, tecnológicos, sociológicos, didácticos y pedagógicos que contribuyan a desarrollar una cultura para el cambio, considerando el desarrollo de las competencias que estos actores requieren para la implantación exitosa de la propuesta educativa que se presenta en este documento y mantenerse en constante comunicación con la Coordinación de Carrera para proponer alternativas de solución a las observaciones de necesidades de formación.

Será responsable de programar y organizar todos los cursos que propongan los profesores así como los que de manera rigurosa se programan en cada ciclo escolar. También será su responsabilidad establecer un

---

diagnóstico de necesidades de formación y actualización en los profesores ya contratados y garantizar en los de reciente ingreso su incorporación al nuevo planteamiento curricular por CPI; a este Coordinador le corresponderá representar a la dependencia ante la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento Docente con el objetivo de que tanto los cursos promovidos por esta Comisión y los propuestos por la propia Facultad, se complementen y orienten sus esfuerzos en beneficio del éxito académico.

Vigilará que el programa de formación docente para la implantación del nuevo plan de estudios, incluya el conocimiento global como resultado del estudio del Marco Referencial, el mapa curricular y su estructura para su comprensión, así como los conceptos de competencias, las estrategias más novedosas, su desarrollo y la aplicación en la disciplina, a fin de tener logros tangibles y evaluables.

Para ello se ha pensado que podría ser un Diplomado que se curse por Módulos en donde se tenga como objetivo principal:

Fortalecer las competencias docentes de los profesores de la Facultad de Odontología a partir de elementos teórico metodológicos congruentes con un Modelo Educativo centrado en el aprendizaje de los estudiantes y con un diseño curricular por CPI para lograr la implantación exitosa de su currícula. Y en donde se busque de manera específica:

- A partir de la reflexión de la práctica docente, valorar la importancia de lograr una identidad de la profesión académica mediante su formación y actualización, orientada hacia un paradigma educativo centrado en el aprendizaje del estudiante
- Retomar el proceso de aprendizaje en una práctica docente innovadora mediante el análisis de sus dimensiones y de las de la enseñanza, en la que se incorporan a las tecnologías de información y comunicación.
- Reconocer la importancia de la evaluación como un proceso que enriquece el aprendizaje del docente y del estudiante.
- Desarrollar un plan de intervención educativa de la unidad de aprendizaje en la que participan, orientado por un modelo centrado en el estudiante y por un currículum con un enfoque en competencias profesionales integrales.
- Incorporar a la práctica docente las estrategias de aprendizaje de la disciplina odontológica que garanticen el desarrollo del perfil del Cirujano Dentista como parte del plan de intervención educativa de la unidad de aprendizaje en la que participa y se asegure su implantación exitosa.

- 
- Incorporar competencias de tutoría en la práctica docente que encamine a brindar una atención personalizada a los estudiantes, como estrategia para lograr su formación integral.

#### **4. Coordinación del Programa de Tutoría**

Para la atención personalizada de los estudiantes se ha pensado que en esta estructura académica, se incorpore una Coordinación de Tutoría, cuya responsabilidad principal sea la definición e implantación de un programa que responda a las características y necesidades del estudiantado y que impulse en ellos una participación protagónica en su formación como Cirujanos Dentistas en la búsqueda de su autonomía intelectual. La Secretaría Académica se apoyará en esta figura para lograr establecer una organización que incluya a Tutores, Tutorados, Asesores, Servicios de Apoyo a Estudiantes y Autoridades, en un modelo que busque la formación integral del estudiante y el desarrollo del perfil del egresado de esta carrera. Sus principales funciones serán:

- Elaborar el Programa de Tutorías de la Facultad que incorpore las iniciativas que la planta docente tenga.
- Definir y fundamentar el modelo de tutoría a impulsar en la Facultad
- Generar las estrategias para incorporar a la planta docente a participar como tutores, mediante una formación previa que les permita ofrecer servicios de apoyo a los estudiantes para impulsar su formación integral.
- Ofertar diferentes estrategias de actualización en los temas que fortalezcan las competencias del docente en la tutoría, como cursos, foros y/o talleres que incluyan el manejo de situaciones especiales con los estudiantes.
- Generar propuestas de solución a los problemas que sean detectados en la trayectoria de los estudiantes.

En el ámbito institucional se ha establecido el Reglamento del Programa Institucional de Acción Tutorial. Mismo que ha servido de base para plantear el Programa de Tutorías de la Facultad de Odontología, aunque habrá que señalar que como parte de la reforma institucional, se han promovido foros de discusión para su revisión, permitiendo hacer un planteamiento coherente con las necesidades reales de los estudiantes.

Al interior de esta Unidad Académica se cuenta ya con una Coordinación de Tutoría quién ha elaborado la propuesta del programa a llevarse a cabo de acuerdo a las necesidades que los estudiante de esta licenciatura tienen

#### **5. Coordinación de Investigación de Pregrado**

---

Por la importancia que tiene esta función en el desarrollo de la Facultad de Odontología, y por su impacto que se espera de ella, existe un capítulo más adelante en donde se desarrollan diversos elementos que se han previsto para fortalecerla.

Sin embargo, vale la pena no dejar pasar desapercibido que esta Coordinación se encargará de promover el desarrollo de proyectos de investigación, además de darles seguimiento, incluso de motivar a los docentes para que se desarrollen protocolos como producto de los diferentes talleres que se lleven a cabo, o de recuperar de los que se han tenido en cursos anteriores. Por otro lado, se ha pensado que también es necesario promover la participación de trabajos de investigación con otras instituciones educativas, además de la incorporación de estudiantes en los diferentes proyectos de los PTC. Para lograr todo lo anterior habrá que conformar una estructura organizativa que incluya al Coordinador de Investigación, al Comité de Investigación y de Bioética y el establecimiento de la reglamentación correspondiente, como se verá en el capítulo VIII de este documento.

## **6. Coordinación de Biblioteca**

Un servicio de apoyo en la formación de los estudiantes y en la práctica de los docentes es la Biblioteca, área que depende directamente de la Coordinación de Bibliotecas de la Universidad; para su funcionamiento adecuado se conforma un Comité de Biblioteca de la Facultad, aprobado por el H. Consejo Técnico y conformado por el Director, la Secretaría Académica, un profesor, un estudiante y un representante del personal administrativo que labora en esta misma área.

Por lo anterior, el coordinador responsable de esta área deberá mantener una comunicación constante con las instancias antes señaladas, que le permitan asegurar la calidad del servicio que ofrece, además de llevar el control del acervo con el que se cuenta en esta área.

Como parte de sus funciones principales, se encuentran:

- Cumplir y hacer cumplir el reglamento de biblioteca
- Contar con un plan de trabajo.
- Solucionar los problemas que se presenten en esta área.
- Identificar las necesidades que tienen los docentes y estudiantes de nuevos ejemplares para solicitarlos.
- En coordinación con el comité, solicitar la suscripción a revistas indexadas en el área disciplinar.

- 
- Mantendrá coordinación con la Secretaría Académica, el Coordinador de la Carrera y los Coordinadores de Área del Conocimiento para identificar la bibliografía básica que se requiera para actualizar el acervo bibliográfico y hemerográfico.
  - Organizar e implementar un curso dirigido a los docentes y estudiantes en especial a los de nuevo ingreso sobre el uso y manejo de la Biblioteca Virtual.
  - Difundir los servicios con que cuenta la Biblioteca ante la comunidad de la Facultad.
  - Registrar información estadística sobre los servicios ofrecidos y la existencia de libros por área disciplinar.
  - Evaluar los servicios que se ofrece a la población académica de la Facultad.
  - Informar a la Secretaría Académica sobre los servicios prestados a la comunidad educativa

### **7. Jefatura de Control Escolar**

El registro escolar es una de las funciones principales de esta Coordinación, que en este nuevo plan de estudios juega un papel fundamental en la toma de decisiones de todos los actores de esta Facultad de Odontología, tanto por parte del estudiante como por parte de los docentes y autoridades, sobre todo respecto al seguimiento del aprovechamiento y la sistematización de la trayectoria escolar, de tal forma que se les mantenga informados de manera constante.

La información requerida se relaciona con el ingreso, egreso, matrícula, deserción, reprobación, retención, titulación, entre otros, aunque también se requiere atender a los estudiantes para el trámite de credenciales, de las solicitudes correspondientes a exámenes de acuerdo a los artículos 34 y 51 del Reglamento General de Exámenes, expedición de listas de asistencia para docentes, actas de calificaciones, kárdex, memorándum de calificaciones, certificados de estudio, apoyo a los docentes para ingresar información al Sistema Integral de Información Administrativa (SIIA), etc.

## **II. OTRAS ACTIVIDADES DE APOYO A LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE**

Existen otras actividades que son importantes para la formación del estudiante que tienen que ver con repensar nuevas perspectivas para su formación integral, que permitan un proceso educativo que desarrolle una nueva forma de pensamiento con estrategias que lleven a los estudiantes a crear una conciencia del uso y manejo de la información aplicada a nuevos problemas, que les ayuden a ser más creativos, logrando en ellos un alto índice de responsabilidad. Esta es una de las metas de esta institución por lo que se proponen acciones que permitan acercar al estudiante a esa realidad, y a los docentes y autoridades a esa expectativa de logro.

---

Estas otras actividades tienen que ver con la Planeación y Evaluación, Asuntos Estudiantiles, el Servicio Social, la Titulación, la Educación Continua, el Seguimiento de Egresados y la Vinculación y Difusión Universitaria. Estas actividades que contribuyen de manera importante en la formación de los estudiantes, en su trayectoria y en su fortalecimiento, en esta Facultad de Odontología están a cargo de la Subdirección y que de manera coordinada con la Secretaría Académica se llevan a cabo. A continuación se detalla cada una de estas Coordinaciones.

### **1. Coordinación de Planeación y Evaluación**

Esta Coordinación obedece a la necesidad que tiene el nuevo planteamiento curricular que se presenta en este documento para la Licenciatura de Cirujano Dentista, que garantice una programación adecuada de las actividades académicas para lograr en el estudiante una formación integral y el desarrollo de sus competencias profesionales integrales previstas en el perfil de egreso, además de realizar la evaluación y el seguimiento correspondiente de todas las instancias y actores implicados en ello.

Como ya se señaló anteriormente, en el proceso de formación que se ha previsto para el estudiante intervienen diferentes instancias y actores, es por ello que la Facultad de Odontología ha de emprender transformaciones en sus diferentes espacios y áreas, basadas en evaluaciones constantes que permita aprovechar las fortalezas con que cuenta, así como las oportunidades de su entorno, haciendo de sus debilidades y amenazas espacios de oportunidad.

Esta instancia, se hará cargo de mantener una constante vigilancia de las recomendaciones de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), de la Comisión Nacional de Educación en Odontología (CONAEDO), de la Federación Mexicana de Escuelas y Facultades de Odontología (FMFEO), del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional PIFI, de nivel central y de la Dependencia de Educación Superior de la Salud (DES de la Salud), para que en forma conjunta con la estructura organizativa de la Facultad, se atiendan todos y cada uno de los requerimientos que lleve a tener la calidad educativa deseada, que contribuya de manera importante con la misión y visión tanto institucional como de la Dependencia.

Como parte de sus funciones se pueden señalar:

- Contar con un plan de trabajo.

- 
- Diseñar un modelo de evaluación integral para la Facultad de Odontología que incluya los instrumentos, mecanismos, formas de operación y retroalimentación.
  - Realizar reuniones con las diferentes instancias académicas para planear acciones de mejora emanadas de las problemáticas y necesidades detectadas en los procesos de evaluación.
  - Realizar las estadísticas que se generen como parte del proceso educativo y difundirlas en las diferentes instancias de la estructura organizativa de la Facultad
  - Promover la realización de reglamentos, manuales o normas que garanticen el funcionamiento de las diferentes áreas de la Facultad
  - Mantener informada a la Subdirección sobre los avances logrados.
  - Difundir la información obtenida como producto de los procesos de evaluación que implemente.
  - Las demás que contemple la Legislación Universitaria y las encomendadas por el Director de la Facultad

El trabajo de esta Coordinación ha de apoyar a las autoridades, Director, Subdirector, Secretaría Académica y Secretaria Administrativa a elaborar el plan de desarrollo orientado a lograr la Misión y Visión de la Facultad, estableciendo un diagnóstico de fortalezas y oportunidades con objetivos a corto, mediano y largo plazo, organizando las estrategias para dirigirse a metas establecidas para lograr la calidad de los servicios educativos que ofrece como institución educativa de nivel superior.

## **2. Coordinación de Asuntos Estudiantiles**

Esta Coordinación tiene bajo su responsabilidad la organización de actividades extracurriculares que coadyuven de manera importante en la formación integral de los estudiantes, en donde se incorporen estrategias tanto académicas como culturales, deportivas, entre otras, incorporando de manera activa a los estudiantes miembros del H. Consejo Técnico o del Consejo Estudiantil.

Para la realización de estas actividades ha de contar con un plan de trabajo que tenga como base las necesidades de los estudiantes, consultándoles e invitándoles a participar para formar parte de las intensiones que se buscan, ante todo su formación integral y el que se alcance su autonomía intelectual para desarrollarse a lo largo de la vida; todo ello permitirá atender inquietudes escolares, derechos y obligaciones que como estudiantes adquieren al incorporarse a un ambiente universitario.

Generar un ambiente de participación colaborativa, coadyuvará de manera importante a fortalecer su identidad universitaria y con su propia carrera. Éste ha de ser un principio que permita la formulación de diversas

---

actividades buscando responder a diversas expectativas de desarrollo de los jóvenes que se incorporan a la Licenciatura de Cirujano Dentista, coadyuvando de manera importante al fortalecimiento de las competencias profesionales integrales tanto genéricas como específicas previstas en este plan de estudios.

### **3. Coordinación de Servicio Social**

Esta coordinación tendrá bajo su responsabilidad el Servicio Social, etapa en la que se forma y fortalece el perfil del Cirujano Dentista, acercándole a experiencias de su campo laboral futuro. Por ello ha de contar con un plan de trabajo que permita orientar a los estudiantes que se encuentren en quinto año, introducirlos una vez asignada la plaza, darle seguimiento a lo largo del proceso y evaluar los resultados obtenidos en su formación.

Busca incorporar al estudiante al Servicio Social, de tal forma que al finalizar reciba los beneficios plasmados en su formación integral, en donde el desarrollo del intelecto en forma creativa le lleve a plantear alternativas de solución a problemas de índole social que atañen a su profesión, todo ello bajo la supervisión de académicos asignados para tal efecto.

Busca orientar a todo el estudiantado del último grado escolar sobre los trámites ante la Coordinación de Servicio Social de la Universidad, para cumplir con los requerimientos legales establecidos, así como familiarizarlo con el proceso de formación que vivirá durante ese año en que se le asigna en una comunidad.

Para ello será necesario organizar entrevistas con las autoridades universitarias y de la Secretaría de Salud, manteniendo una coordinación y comunicación constante que le permita resolver situaciones problemáticas o de funcionamiento cotidiano para garantizar escenarios de aprendizaje adecuados a los estudiantes.

Una de sus tareas ha de ser el establecimiento de mecanismos de registro, seguimiento y control, de donde permita la obtención de datos estadísticos de manera rápida y oportuna.

Los criterios para el Servicio Social se basan en:

a) La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 5º, en donde establece la obligatoriedad para la realización del servicio social.

b) La Ley Reglamentaria de Artículo 5º constitucional. Capítulo VII, artículos 52 al 60, en donde se señala entre otros aspectos, la obligatoriedad para todos los estudiantes de las profesiones a que se refiere para prestar el servicio social.

---

c) El Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional. Capítulo VIII, artículo 85 al 93, en donde se considera al servicio social profesional, aludiendo en el Artículo 91 que los trabajadores al servicio de la federación y del Gobierno del Distrito Federal “no estarán obligados a prestar servicio social distinto al desempeño de sus funciones”

e) La Ley General de Salud. Capítulo II, Artículo 84 al 88. Aquí establece entre otros, que el servicio social de las carreras de la salud debe realizarse en las unidades aplicativas del primer nivel de atención, prioritariamente en áreas de menor desarrollo económico y social.

f) La Ley General de Educación. Capítulo II, Artículo 24, donde los beneficiados directamente por los servicios educativos deberán prestar servicio social en los casos y términos que señalan las disposiciones reglamentarias.

Asimismo se sustenta en los Reglamentos que permiten señalar que el servicio social de los estudiantes ha de permitir:

Desarrollar un conjunto de actividades solidarias con la comunidad, que buscan formar en los estudiantes su responsabilidad con la sociedad, fomentando la promoción social y el auto desarrollo, aplicando los conocimientos adquiridos para la reordenación temporal y la búsqueda del bien común.

Por la importancia que tiene la formación del estudiante en este periodo del Servicio Social, en este nuevo planteamiento curricular se le han asignado créditos, debiendo ser aprobados, por ello se le ha denominado como una unidad de aprendizaje más en el mapa curricular y se ha elaborado un programa de estudios específico, mismo que se encuentra en el Capítulo V Programas de Estudio. Es por ello que sólo se podrá iniciar cuando el estudiante acredite el 100% de las unidades de aprendizaje precedentes. Legalmente, corresponde a las instituciones educativas:

- Planear, elaborar, proponer e implementar programas de servicio social, de acuerdo a políticas y estrategias de la universidad y a su proyecto académico.
- Proponer Alternativas para el desarrollo del Servicio Social.
- Promover y apoyar programas de los docentes con relación al Servicio Social.

Los pasantes en Servicio Social están obligados a:

- Inscribirse en los programas de Servicio Social aprobados y disponibles, directamente vinculados con el desarrollo de la comunidad.

- 
- Participar en programas de investigación o proyectos de tesis, planteando alternativas de solución a los problemas prioritarios de la comunidad, sociedad civil u otras estructuras sociales.
  - Proponer programas de beneficio para la comunidad.
  - Realizar las actividades señaladas en el programa en que se inscriben, en los lugares convenidos y en el horario que se acuerde con los responsables del programa.
  - Informar de sus actividades en los periodos y términos que le sean solicitados, anexando constancia de cumplimiento de los responsables de los programas. Dicha información se anexará a su expediente personal.

#### **4. Coordinación de Titulación**

La coordinación será la encargada de poner en marcha el proyecto de titulación que sistematice las acciones del estudiante y pasante para lograr la titulación en la licenciatura, planteando las estrategias más adecuadas y otorgando las facilidades para que al término de su último año de estudios estén en condiciones de presentar su examen recepcional a los seis meses de haber iniciado su servicio social.

##### **4.1. Criterios de Titulación**

Se han ideado diferentes opciones de titulación a partir del Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud, por lo que la coordinación tiene la responsabilidad de garantizar la organización y el control de las diferentes actividades así como la vigilancia del Reglamento en cada una de las opciones. Para cumplir con sus funciones de manera adecuada ha de mantener comunicación con la Coordinación de Investigación para que incorporen los estudiantes a sus investigaciones y facilitar la titulación en la opción de tesis.

##### **4.2. Opciones para la obtención del título profesional**

Para obtener el título de Licenciado de Cirujano Dentista, los pasantes cuentan para elegir con las siguientes opciones:

- a) Promedio.
- b) Tesis.
- c) Tesina.
- d) Curso de Inducción para Examen General de Conocimientos.
- e) Examen General de Conocimientos (EGEL CENEVAL).

##### **4.3. Trámites administrativos para la titulación**

---

Todos los aspirantes a obtener el grado de la Licenciatura de Cirujano Dentista han de cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Haber acreditado satisfactoriamente el programa de estudios.
- b) Haber realizado el Servicio Social en los términos que exige la Universidad Michoacana y la Ley de Profesiones del Estado.
- c) Haber realizado las Prácticas Profesionales de acuerdo con lo establecido con el Reglamento interno de esta Facultad.
- d) Comprobar haber acreditado como mínimo el nivel medio del idioma inglés de acuerdo al programa de cursos que ofrece el Departamento de Idiomas de la UMSNH o equivalente.
- e) No tener adeudo económico de material y/o equipo tanto con la Universidad Michoacana como con las oficinas administrativas, laboratorios, talleres, laboratorios de cómputo, biblioteca y cualquier otra área de la Facultad.
- f) Atender las disposiciones establecidas en el Capítulo VI del Reglamento General de Exámenes; y,
- g) Haber acreditado el Examen Recepcional de acuerdo a la opción elegida entre las que se describen en el presente reglamento.

Es por ello que el responsable ha de establecer un plan de trabajo en donde se tenga como prioridad atender el registro, seguimiento y evaluación del proceso de titulación de los estudiantes de esta Facultad, debiendo encargarse de revisar firmas y autorizar los Libros de Actas, recibir las propuestas de Mención Honorífica para presentarlas ante el H. Consejo Técnico y cuidar el desarrollo de los exámenes profesionales de acuerdo a las diferentes opciones que ofrece la Dependencia, basado en los lineamientos del Reglamento General de Exámenes establecido en el Marco Jurídico de la Universidad, además de organizar y actualizar las mesas de Jurado, todo ello en coordinación con la Secretaría Académica y la Subdirección de la Facultad Odontología

## **5. Coordinación de Educación Continua**

El ofrecimiento de actividades académicas extracurriculares a los estudiantes y egresados es una de las principales funciones de esta Coordinación, de tal forma que se contribuya de manera importante con actividades que pueden despertar en ellos intereses, expectativas o inclinaciones.

Ofrecer al estudiantado y a egresados talleres que les permita conocer y aplicar nuevas estrategias para ser eficientes y eficaces tanto en su desarrollo profesional como personal, que le fortalezcan en su autoestima,

---

mediante la fundamentación de los valores humanos, civiles y sociales que le ayuden a ser persona; o bien diplomados orientados a actualizar los conocimientos disciplinarios de los egresados en ejercicio profesional, o eventos científicos que mantengan vinculado a los estudiantes, docentes y egresados en los conocimientos que se encuentran en el horizonte del desarrollo científico tecnológico disciplinar.

Ha de contar con un plan de trabajo anual que permita la organización de diversos eventos a lo largo del año, en donde las conferencias, talleres, cursos, diplomados, etc. sean previstos y ante todo con una estricta vigilancia de su calidad académica. Está bajo su responsabilidad de que los programas académicos de los Diplomados, en conjunto con el Coordinador y Profesores Titulares, cumplan con los requerimientos académicos y se establezcan los parámetros de admisión que les permita garantizar que se cumplen las condiciones académicas requeridas, además de vigilar el establecimiento de las prácticas clínicas para que reúnan los créditos previstos.

## **6. Coordinación de Seguimiento de Egresados**

Por el impacto que tiene el estudio de egresados para normar la ruta a seguir en las diferentes actividades de esta Facultad, esta Coordinación tiene la responsabilidad de consultar mediante diferentes instrumentos las opiniones que tienen los estudiantes de pre egreso sobre el plan de estudios y su aplicación en las aulas clínicas y laboratorios, generar las estrategias necesarias para que no se pierda el vínculo con ellos durante y después del servicio social, con la intención de dar seguimiento a sus actividades y necesidades; que incorpore a la información el número de titulados y su opinión al respecto para que con la Coordinación de Carrera proponer alternativas de solución a las observaciones de necesidades de formación.

La información que obtenga de los egresados ha de permitir revisar el impacto que tiene la formación que se ofrece a lo largo de la carrera que permita enriquecer y retroalimentar al plan de estudios y a la organización misma de esta Unidad Académica. Es esta instancia mediante la cual se puede mantener un vínculo estrecho con los egresados y retomar sus observaciones, comentarios y experiencias que enriquezcan y fortalezcan a la Facultad de Odontología.

## **7. Coordinación de Vinculación y Difusión Universitaria**

Asegurar que la Facultad mantiene una pertinencia adecuada de sus servicios con las demandas sociales, laborales y profesionales, es una tarea de esta Coordinación, por lo que ha de mantener una estrecha

---

coordinación con el entorno mediante convenios con los diferentes sectores y la difusión de sus bondades en beneficio tanto de estudiantes como de docentes.

Es por ello que ha de mantener una estrecha coordinación con las diferentes instancias académicas para identificar sus necesidades de acuerdo a los proyectos de investigación, docentes o de trabajo social, así como al exterior, para identificar las necesidades que se plantean para la Facultad de Odontología.

Existen otras actividades de las que ha de responsabilizarse como es el caso del Tianguis de la Ciencia, Exporienta, la Semana Nacional de la Salud Bucal, entre otras, buscando una imagen de la Facultad ante su entorno.

Como puede verse, son múltiples los aspectos en los que esta Facultad se verá fortalecida, todo ello siempre en el interés de buscar la formación integral de los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista y el desarrollo de las competencias profesionales integrales previstas en el perfil de egreso. Estas diferentes instancias jugarán un papel fundamental, por lo que será importante establecer esta organización en un Manual que contribuya a establecer una coordinación y comunicación adecuadas a las exigencias de un planteamiento curricular por competencias.