

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
	SUBTOTAL	19	15	34	63	3	66	66



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

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Clave:
Bioética y Deontología	ODO-101

3. Nombre de la carrera:
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">• Salud Pública• Odontología Preventiva• Odontopediatría• Ortodoncia• Práctica Profesional Comunitaria• Servicio Social	<ul style="list-style-type: none">• Control de Infecciones• Anatomía Humana• Histología y Embriología• Fisiología• Bioquímica• Microbiología• Gestión de Información Científica• Lectura y Redacción Científica• Educación para la Salud

13. Nivel:	14. Nivel de formación	15. Área de Formación	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Básica	Disciplinar Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none">• Obligatoria• Curso-taller• Presencial

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
CD Daniel Alberto Martínez Banda CD María del Pilar Díaz Ulaje	

20. Fecha de elaboración:	21. Fechas de actualización:
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Presentación:

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.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende el proceso histórico de la Facultad de Odontología. • Rescata los valores que contribuyen a arraigar su identidad. • Reconoce los principios y valores universitarios. • Defiende los procesos históricos que dieron fortaleza al estado de Michoacán. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refleja la identidad nicolaita en su práctica diaria. • Defiende los principios filosóficos de la institución. • Actúa con responsabilidad con proyectos que fortalecen la identidad de la profesión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Partiendo de su identidad promueve y difunde los principios y valores de su institución.
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende la misión, visión y valores que promueve la Facultad. • Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interactúa con la sociedad en que se desarrolla. • Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo. • Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales y humanos.

<p>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</p> <p>I. ¿Qué saberes debe adquirir el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para ubicar, distinguir, analizar y valorar la importancia de la Historia de la Odontología en un contexto global?</p> <p>La evolución histórica de la Odontología que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La odontología en el mundo • La odontología en México • La odontología en Michoacán • UMSNH y Facultad de Odontología • Formación • Identidad • Visión • Misión
<p>II. ¿Qué saberes requiere el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para demostrar, aplicar y relacionar los fundamentos profesionales en la práctica odontológica?</p> <p>Significado etimológico y sus campos de aplicación en la Odontología de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ética • Deontología • Axiología • Valores • Vocación • Profesión • Responsabilidad • Responsabilidad profesional
<p>III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para distinguir, analizar y valorar los derechos humanos y códigos de bioética y de deontología que se establecen para un adecuado desempeño profesional?</p> <p>Significado etimológico y su aplicación en el campo de la Odontología de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) • Deontología

<p>6. Estrategias de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigación de temas por el estudiante. • Exposición por el profesor. • Exposición por los estudiantes. • Foros de difusión y discusión moderados por el profesor. • Panel de preguntas y respuestas. 	<p>7. Recursos didácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de medios electrónicos: computadora, cañón. • Pintarrón. • Láminas • Carteles • Esquemas
--	---

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> • Ubica, distingue, analiza y valora la importancia de la Historia de la Odontología en un contexto global. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificará la evolución histórica de la Odontología en el mundo, en México y en Michoacán • Valorará la historia de la UMSNH y su impacto en su formación e identidad • Explica la visión y la misión institucional y la de la propia Facultad de Odontología 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula
<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra, aplica y relaciona los fundamentos profesionales con los valores éticos en la práctica odontológica 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Señala ejemplos de la vida profesional en donde se aplican estos conceptos 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula
<ul style="list-style-type: none"> • Distingue, analiza y valora los derechos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejemplifica los derechos humanos y códigos de 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula

humanos y códigos de bioética y de deontología que se establecen para un adecuado desempeño profesional	bioética al identificar el significado etimológico de los términos <ul style="list-style-type: none"> • Significado etimológico y su aplicación en el campo de la Odontología de: • 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) • Comprende el significado etimológico y aplica la Deontología en la Odontología 	
---	---	--

9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación) <ul style="list-style-type: none"> • Escala de 0 a 10. • Calificación aprobatoria de 6 a 10. • Calificación reprobatoria de 0 a 5. 	10. Acreditación <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%								

11. Bibliografía básica <ul style="list-style-type: none"> • Álvarez, Carolina. 2004. Ética Odontológica. 2ª México. • Lorda, Juan Luis. 2003. Moral El Arte de Vivir. 8ª España. • Comisión Nacional de Bioética. Secretaria de Salud. 2002. Código de Bioética Para El Personal Relacionado con la Salud Bucal. México. • De la Mona Ledesma, José. 2003. Deontología general, formación de la juventud en los valores. Editorial Progreso. México. • Pérez Cervantes, Bernardo. 2008. Deontología Jurídica. 15ª México. Editorial Porrúa.
--

12. Bibliografía complementaria <ul style="list-style-type: none"> • http://es.wikipedia.org/wiki/deontologia • Construcción Bioética en Odontología con Base en los Valores Humanos. Casale C.A. Universidad Nacional de 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

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Clave:
Control de Infecciones	ODO-102

3. Nombre de la carrera:
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	4	4

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">• Salud Pública• Odontopediatría• Ortodoncia• Practica Profesional comunitaria• Servicio Social	<ul style="list-style-type: none">• Bioética y Deontología• Anatomía Humana• Histología y Embriología• Fisiología• Bioquímica• Microbiología• Gestión de Información• Lectura y Redacción Científica• Educación para la Salud

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Básica	Disciplinar Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none">• Obligatoria• Presencial• Seminario

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
Dra. Patricia Marcela Gutiérrez Anguiano	

20. Fecha de elaboración:	21. Fechas de actualización:
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p>1. Presentación:</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"> • Reconoce los problemas que se ocasionan con mayor frecuencia en personas que no tienen acceso a medios educativos. • Valora la importancia de fortalecerlos mediante su atención odontológica. • Identifica las políticas que existen en el ámbito nacional para fortalecer la educación de la población y sabe cómo orientarla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Domina los procedimientos y los principios de asepsia y antisepsia para evitar el contagio y transmisión de enfermedades infectocontagiosas. • Participa en programas específicos para grupos de personas que se encuentran en desventaja por su bajo nivel educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interesarse por mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en desventaja
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial. • Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos. • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia del autocuidado. Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad. Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orienta su práctica profesional al objeto de estudio. Participa activamente con base al código de ética. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo. • Participa para fortalecer la organización profesional.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de introducir a la práctica odontológica la tecnología de punta. Identifica los avances que están al día en su área. y • Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas. Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas. Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por mantenerse actualizado. Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológica.
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce e identifica los reglamentos y normas que fundamentan el ejercicio profesional del odontólogo. Reconoce la importancia de considerarlas al ofrecer sus servicios profesionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pone en práctica tanto las normas institucionales como estatales, nacionales e internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Es responsable en el cumplimiento de la normatividad.

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"> • Concepto de salud • Concepto de enfermedad • Concepto de infección • Concepto e importancia de la infección cruzada • Concepto de control de infecciones • Principios de asepsia y antisepsia
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características generales de los microorganismos más comunes en la boca: bacterias, virus y hongos. • Medidas de control para su propagación. • Participación del Cirujano Dentista para evitar infecciones cruzadas.
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vías de transmisión de infecciones • Medidas de prevención a aplicar en el área de trabajo del Cirujano Dentista • Injurias causadas por instrumental contaminado • Medidas de protección al existir lesiones en las manos del operador. • Riesgos que se corren al trabajar sin la debida protección. • Riesgos de los aerosoles que contienen microorganismos, generados por: piezas de alta velocidad, jeringa triple, etc. • Riesgos de operar inadecuadamente la pieza de alta velocidad en la contracción de infecciones.
<p>IV. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar las medidas preventivas para evitar contagios dentro del consultorio odontológico?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la inmunización del personal de salud. • Técnicas para el manejo del instrumental. • Equipo de protección a usarse en el consultorio. • Métodos y materiales de aseo para el consultorio.
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas para evitar el riesgo de un injuria con un instrumento o aguja contaminada • Pasos a seguir en un accidente de injuria con un instrumento o aguja contaminada
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de desinfección y esterilización. • Métodos y materiales que existen para la esterilización del instrumental odontológico. • Métodos y materiales usados para la adecuada desinfección y limpieza del equipo odontológico y de las superficies del consultorio dental.
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norma oficial Mexicana NOM 087 • Importancia del correcto manejo de los desechos contaminados • Mecanismos aceptados aplicables al manejo de desechos contaminados

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• 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

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
• Explica los conceptos generales del control de infecciones y valora los	• Cuestiona el concepto de salud • Define el concepto de enfermedad	• Aula

<p>principios que ha de aplicar para evitar infecciones cruzadas en su área de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece el concepto de infección • Evalúa el concepto e importancia de la infección cruzada • Explica el concepto de control de infecciones • Discute los principios de asepsia y antisepsia 	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica las características generales de las bacterias • Califica la características generales de los virus • Relaciona las características generales de los hongos • Valora medidas de control para evitar su propagación. • Explica la participación del Cirujano Dentista para evitar infecciones cruzadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula
<ul style="list-style-type: none"> • Valora las posibles vías de transmisión de la infección y establece medidas de prevención en casos específicos de su área de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue las posibles vías de transmisión de infecciones • Selecciona medidas de prevención a aplicar en el área de trabajo del Cirujano Dentista • Debate que son y como se producen las injurias causadas por instrumental contaminado • Establece como proteger si existen lesiones en las manos del operador y cual es el riesgo de cuando se trabaja sin la debida protección. • Detecta cual es el riesgo de los aerosoles que contienen microorganismos, los cuales son generados por las piezas de alta velocidad, la jeringa triple • Discute por que cuando se opera la pieza de alta pueden salpicarse partículas y estas pueden estar contaminadas provocando infecciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula
<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa las medidas preventivas para evitar contagios dentro del consultorio odontológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestiona cual es la importancia de la inmunización del personal de salud. • Aplica las técnicas adecuadas de manejo del instrumental. • Clasifica que equipo de protección debe ser usado en el consultorio • Estima cuales son los métodos y materiales de aseo usados en el consultorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula y Clínica
<ul style="list-style-type: none"> • Propone estrategias para la protección del paciente y personal de salud que laboran en el consultorio odontológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza las medidas ideales para evitar el riesgo de un injuria con un instrumento o aguja contaminada • Distingue cuales son los pasos a seguir después de que ha sucedido un accidente de injuria con un instrumento o aguja contaminada 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula y Clínica
<ul style="list-style-type: none"> • Examina y aplica las medidas indispensables de desinfección y esterilización a llevar en los diferentes procesos que aplica en su práctica 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica los conceptos de desinfección y esterilización • Distingue los métodos y materiales que existen para la esterilización del 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula, clínica y área de esterilización de la escuela

profesional.	instrumental odontológico <ul style="list-style-type: none"> • Selecciona los métodos y materiales usados para la adecuada desinfección y limpieza del equipo odontológico y de las superficies del consultorio dental 	
<ul style="list-style-type: none"> • Valora el manejo adecuado de los desechos contaminados para proteger al paciente y a sí mismo de infecciones cruzadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la importancia de la Norma oficial Mexicana NOM 087 • Valorara la importancia del correcto manejo de los desechos contaminados • Examina cuales son los mecanismos aceptados aplicables al manejo de desechos contaminados 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula y Clínica

9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación) <ul style="list-style-type: none"> • Escala de 0 a 10 • Calificación aprobatoria de 6 a 10 • Calificación reprobatoria de 0 a 5 	10. Acreditación <ul style="list-style-type: none"> • Portafolio de evidencias 20% • Examen escrito 50% • Práctica en la clínica 20% • Elaboración de carteles 10%
---	---

11. Bibliografía básica <ul style="list-style-type: none"> • Barrancos Mooney, Julio y Patricio Barrancos. 2006. Operatoria dental, integración clínica. 4ª. Médica Panamericana. Buenos Aires. • Garza Garza, Ana María. 2007. Control de Infecciones y Seguridad en Odontología. Manual Moderno. México. • Norma oficial Mexicana NOM-013 SS2-1994. Para la prevención y control de enfermedades bucales. • Norma oficial Mexicana NOM 087 – ECOL- 1997. • http://www.osap.org/
--

12. Bibliografía complementaria <ul style="list-style-type: none"> • 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.



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

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje: Anatomía Humana	2. Clave: CMB-101
--	-----------------------------

3. Nombre de la carrera: Cirujano Dentista
--

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
3	2	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">• Patología General• Farmacología• Psicología• Terapéutica Médica	<ul style="list-style-type: none">• Bioética y Deontología• Control de Infecciones• Histología y Embriología• Fisiología• Bioquímica• Microbiología• Gestión de Información Científica• Lectura y Redacción Científica• Educación para la Salud.

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Básica	Ciencias Médico Biológicas	Médico Biológicas	<ul style="list-style-type: none">• Obligatoria• Curso• Actividades prácticas• Taller• Presencial

18. Responsable (s) de la elaboración: Dr. Lázaro Ahuizotl Chávez Amezcua. Coordinador Dr. Parménides Diana Villanueva Profesor CD. Fernando Méndez Arévalo Profesor	19. Cuerpo Académico:
--	------------------------------

20. Fecha de elaboración: 27-02-09	21. Fechas de actualización:
--	-------------------------------------

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Presentación: 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 anatomo-funciona, 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 anatomo-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 anatomo 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"> • Reconoce y ubica las estructuras óseas del cráneo. • Reconoce y ubica las estructuras óseas faciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en las actividades encaminadas al conocimiento anatómico de cabeza y cuello. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toma una actitud propositiva para plantear estrategias en la aplicación en la sociedad.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de entender el funcionamiento de la oclusión y así identificar las necesidades de la sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece atención de calidad a las personas que lo solicitan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los principios éticos en la relación entre las diferentes clases sociales.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las necesidades de obtener conocimientos específicos de cabeza y cuello y poder aplicarlos en las diferentes especialidades de la odontología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar en forma precisa la prácticas disectivas para identificar las estructuras de cabeza y cuello • Ser competente en la interpretación de la morfología, la ubicación y función de las estructuras anatómicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantiene interesado por conocer las estructuras de cabeza y cuello.
<ul style="list-style-type: none"> • Valora la importancia de incrementar su superación profesional. • Valora la importancia de la investigación odontológica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra interés por cumplir con las expectativas, propuestas y objetivos del programa.
<ul style="list-style-type: none"> • Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales. • Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos • Pertenece a organizaciones profesionales. • Asiste a eventos de actualización en su disciplina. • Busca información que le mantiene actualizado en su área. • Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.

- 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:**
- 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?**
- Generalidades: Concepto, Importancia y aplicación en la Odontología
 - Evolución de la Anatomía Humana:
 - La anatomía con Galeno
 - La anatomía en la Edad Media
 - La anatomía en el Renacimiento
- 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?**
- Técnicas para estudiar el cuerpo humano:
 - Planimetría (cortes y planos)
 - Estudio de la posición anatómica
 - Nomenclatura anatómica (nomenclatura)
- III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar el funcionamiento y anatomía**

<p>de la Osteología normal del ser humano que le permita conformar una base teórica y metodológica para su aplicación en otras unidades de aprendizaje?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osteología • Generalidades: Concepto • Integración esquelética • Clasificación (forma, tamaño, ubicación) • División segmentaria (cabeza, columna vertebral, tórax; pelvis y extremidades torácicas y pélvicas).
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miología • Generalidades: Concepto • Integración muscular segmentaria • Clasificación (ubicación)
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artrología • Generalidades: Concepto • Clasificación (ubicación) • Características • Conformación
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angiología • Generalidades venas y arterias: Concepto • Clasificación (ubicación) • Características • Conformación
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neurología • Definición, Generalidades y Clasificación. • Cerebro e hipófisis • Médula Espinal • Nervios Periféricos.
<p>VIII. ¿Qué requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la anatomía y fisiología de la esplacnología como una parte fundamental en la correlación multiorgánica y detectar manifestaciones de otros órganos en el aparato estomatognático, al realizar su práctica profesional?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esplacnología • Definición, Generalidades, clasificación localización y aspectos anatómicos más relevantes. • Vísceras macizas y huecas.

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• 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	

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica las generalidades: Concepto, Importancia y aplicación en la Odontología • Detecta los eventos más relevantes de la evolución de la Anatomía Humana: <ul style="list-style-type: none"> • La anatomía con Galeno • La anatomía en la Edad Media • La anatomía en el Renacimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Descubre las Técnicas para estudiar el cuerpo humano: <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza la Planimetría (cortes y planos) como un instrumento del estudio de la Anatomía Humana • Evalúa el estudio de la posición anatómica al explorar a una persona • Construye un lenguaje técnico utilizando la Nomenclatura anatómica (nomenclatura) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Anfiteatro
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica la osteología • Define las Generalidades y su concepto • Reconstruye la Integración esquelética • Explica la clasificación, forma, tamaño y ubicación de los huesos. • Establece que hay una división segmentaria cabeza, columna vertebral, tórax; pelvis, extremidades torácicas y pélvicas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Anfiteatro
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Valora la miología • Define sus generalidades, el concepto • Reconstruye la integración muscular segmentaria • Elabora una clasificación y ubicación de los grupos de músculos más importantes por regiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Anfiteatro
<ul style="list-style-type: none"> • Establece el funcionamiento y estructura anatómica de la artrología normal que le proporciona los conocimientos y los relaciona al atender a un paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstruye la artrología • Generalidades: Concepto • Clasificación (ubicación) • Características • Conformación 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Anfiteatro
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Angiología • Generalidades venas y arterias: Concepto • Clasificación (ubicación) • Características • Conformación 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Anfiteatro
<ul style="list-style-type: none"> • Explica la neurología anatómica y fisiológicamente, a fin de valorarla en el estado de salud del paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Neurología • Definición, Generalidades y Clasificación. • Cerebro e hipófisis • Médula Espinal • Nervios Periféricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Anfiteatro
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Esplacnología • Definición, Generalidades, clasificación localización y aspectos anatómicos más relevantes. • Vísceras macizas y huecas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Anfiteatro

<p>9. <i>Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</i> Escala de 0 a 10 Calificación aprobatoria de 6 a 10 Calificación reprobatoria de 0 a 5</p>	<p>10. Acreditación</p> <p>Evaluación Parcial: 60%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación grupal: 10 • Examen escrito: 20 • Tareas: 10 • Prácticas: 10 • Trabajo escrito: 10 <p>Evaluación final global: 40%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portafolio de evidencias: 5 • Auto evaluación: 5 • Examen escrito: 10 • Examen oral: 5 • Practicas de disección: 5 • Asistencia: 5 • Participación: 5 <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.
- 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/anatomía_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

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Clave:
Histología y Embriología	CMB-102

3. Nombre de la carrera:
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">• Patología General• Farmacología• Psicología• Terapéutica Médica	<ul style="list-style-type: none">• Bioética y Deontología• Control de Infecciones• Anatomía Humana• Fisiología• Bioquímica• Microbiología• Gestión de Información• Lectura y Redacción Científica• Educación para la Salud

13. Nivel:	14. Nivel de Formación	15. Área de formación:	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Básica	Ciencias Médico-Biológicas	Medico Biológicas	<ul style="list-style-type: none">• Obligatoria• Curso• Práctica

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
Dra. Berenice Alcalá Mota Velazco Dr. Parménides Diana Villanueva Dra. Silvia Patricia García Zalapa Dra. Noemí Morales Zavala Dra. Gabriela E. Torres Ortiz	

20. Fecha de elaboración:	21. Fechas de actualización:
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Presentación: 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 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.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario secuencial 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.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística • Reconoce sus distintas opciones de trabajo • Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia del autocuidado • Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población.
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orienta su práctica profesional al objeto de estudio. • Participa activamente con base al código de ética. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo. • Participa para fortalecer la organización profesional.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias. • Reconoce la importancia de tomar una 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje. • Se incorpora de manera activa a los 	<ul style="list-style-type: none"> • Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje. • Es responsable de su aprendizaje.

<p>actitud participativa en su aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje. 	<p>diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica al PIT • Reconoce la necesidad de dar a conocer sus puntos de vista que enriquecen. • Valora su participación al lado de los demás para incorporarse activamente en la vida institucional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en el programa de tutorías. • Asiste a sus citas de tutoría. • Establece una relación estrecha entre compañeros y autoridades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene confianza en la institución y en las autoridades. • Es responsable de acudir a las sesiones con el tutor.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los métodos y técnicas pedagógicas didácticas que pueden favorecer su aprendizaje. • Reconoce que su posición en el aprendizaje debe ser activa. • Tiene claras sus necesidades, características, antecedentes académicos y posibilidades de dedicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve la construcción de medios de aprendizaje propios para la formación individual. • Incorpora estrategias que le favorecen el aprendizaje colaborativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insiste en cumplir sus expectativas de desarrollo personal y profesional. • Genera un sentido de responsabilidad libertad y autonomía.
<ul style="list-style-type: none"> • Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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).

<p>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</p> <p>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 morbosos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción: aspectos históricos, definición, materias auxiliares. • Microscopio compuesto: definición, importancia, tipos, sistemas del microscopio compuesto, unidades de medición en microscopía. • Técnica Histológica de inclusión en parafina: definición, importancia, pasos. • Célula: definición, tipos, formas, tamaños, colores, composición química, funciones, tipos de muerte celular, membrana celular y citoplasma, organelas membranosas y no membranosas, citoesqueleto. • Núcleo Generalidades: definición, forma, tamaño, número, localización, componentes. • Síntesis de proteínas: etapas. <p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción de células a tejidos. • Tejido epitelial: origen, características, clasificación, estructuras de unión, tipos de células. • Tejido Conjuntivo y tejidos conjuntivos especializados: características. • Tejido muscular: tipos y características de cada uno. • Tejido Nervioso: Neurona, SNC y SNP. <p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • División celular: Mitosis, meiosis. • Manifestaciones de la herencia: cariotipo, fenotipo y genotipo. • Alteraciones cromosómicas: Síndromes numéricos y estructurales. • Leyes de Mendel: Dominancia, segregación, reparto al azar. • Herencia autonómica dominante y recesiva. • Aparato genital masculino y femenino. • Gametogénesis: espermatogénesis y ovogénesis. • Fecundación: factores predisponentes, sitio y momento de realización, consecuencias inmediatas, blastómera, mórula, blastocisto. • Segunda semana de vida intrauterina: Implantación, disco germinativo bilaminar.
--

<ul style="list-style-type: none"> • Tercera semana de vida intrauterina: disco germinativo trilaminar, neurulación. • Cuarta a octava semana de vida intrauterina: crecimiento, morfogénesis, diferenciación, derivados de las capas germinativas. • Periodo fetal (novena semana de vida intrauterina hasta el nacimiento)
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arcos branquiales: Componentes, derivados anatómicos y alteraciones. • Bolsas y hendiduras faríngeas: componentes, derivados anatómicos, alteraciones. • Desarrollo de la cara: procesos faciales y derivados anatómicos (frononasal, maxilar, nasal medio, nasal lateral y mandibular).
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mucosa oral: generalidades, desarrollo, tipos. • Glándulas salivales: histogénesis, embriogénesis, clasificación, características y ubicación. • Paladar, lengua y papilas gustativas: histogénesis y embriogénesis. • Estructuras del diente: histogénesis y embriogénesis del esmalte, dentina, tejido pulpar y cemento. • Ligamento periodontal, encía y hueso alveolar: histogénesis y embriogénesis. • Articulación temporomandibular: histogénesis y embriogénesis.

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• Asesoría individual	• Plumones
• Prácticas de laboratorio	• Cañón
• Grupos de discusión	• Proyector de acetatos
• Exposición	• Software
• Videos	• Internet
	• Laboratorio
	• Preparaciones

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> • Valora y explica la importancia de la estructura normal de la citología que le permite diferenciar los cambios que ocurren en un proceso morboso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la importancia de la unidad de aprendizaje y materias auxiliares. • Emplea adecuadamente el microscopio compuesto y sus sistemas. • Realiza adecuadamente la técnica histológica de inclusión en parafina. • Explica las características generales de la célula. • Valora la importancia de cada uno de los componentes celulares. • Explica las funciones celulares y los tipos de muerte celular. • Define las características generales del núcleo celular. • Juzga la importancia de las funciones que se llevan a cabo en el núcleo celular • Determina los procesos que ocurren en cada una de las etapas de la síntesis de proteínas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio de Histología
<ul style="list-style-type: none"> • Distingue y clasifica los tejidos básicos en base a las características propias, que le permiten diferenciar los normales de los patológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deduce la importancia que tienen las células para la formación de los tejidos. • Selecciona, clasifica y detecta en base a las características los 4 tipos de tejidos básicos. • Evalúa la importancia que tiene cada uno de los tejidos básicos para el organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio de Histología
<ul style="list-style-type: none"> • Detecta y distingue los cambios que se 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los tipos de división celular y 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula

<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"> • Selecciona correctamente el cariotipo masculino y femenino. • Explica y valora la presencia de síndromes cromosómicos. • Establece las características que se manifiestan en la herencia. • Explica la organización del aparato genital masculino y femenino. • Deduce y explica la importancia del proceso de gametogénesis y espermatogénesis. • Valora los cambios que se producen antes, durante y después de la fecundación. • Evalúa y deduce los cambios normales y alteraciones que ocurren en el producto durante la segunda semana de gestación. • Evalúa y deduce los cambios normales y alteraciones que ocurren en el producto durante la tercera semana de gestación. • Evalúa y deduce los cambios normales y alteraciones que ocurren en el producto durante la cuarta a octava semana de gestación. • Describe y evalúa las características del periodo fetal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio de Histología
<ul style="list-style-type: none"> • Explica el desarrollo normal de las estructuras craneomaxilofaciales para valorar la presencia de malformaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica el desarrollo, crecimiento, derivados anatómicos y alteraciones de los arcos branquiales. • Explica y evalúa los componentes, derivados anatómicos y alteraciones de las bolsas y hendiduras faríngeas. • Explica el desarrollo de la cara y deduce la presencia de malformaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio de Histología
<ul style="list-style-type: none"> • Valora la Histología y Embriología de la cavidad bucal al diferenciar sus características normales que aplicará al establecer un diagnóstico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valora y establece las características generales, histogénesis, desarrollo y tipos de la mucosa oral. • Distingue la histogénesis, clasificación, características y ubicación de las glándulas salivales. • Distingue y explica la histogénesis y desarrollo del paladar, lengua, papilas gustativas, estructuras del diente, ligamento periodontal, encía, hueso alveolar y articulación temporomandibular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio de Histología

<p>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación) Escala de 0 a 10 Calificación aprobatoria de 6 a 10 Calificación reprobatoria de 0 a 5</p>	<p>10. Acreditación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exámenes escritos 50% • Prácticas de laboratorio 30 % • Participaciones y tareas 20%
--	---

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. Odontopediatria. 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

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Clave:
Fisiología	CMB-103

3. Nombre de la carrera:
Licenciatura de Cirujano Dentista

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
2	2	1	8.	9

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">• Patología General• Farmacología• Psicología• Terapéutica Médica	<ul style="list-style-type: none">• Ética y Deontología• Control de Infecciones• Anatomía Humana• Histología y Embriología• Bioquímica• Microbiología• Gestión de Información• Lectura y Redacción Científica• Educación para la Salud

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Básico	Ciencias Médico Biológicas	Médico Biológicas	<ul style="list-style-type: none">• Obligatorio• Presencial• Curso práctico

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
Dr. Samuel Chávez Solís	

20. Fecha de elaboración:	21. Fechas de actualización:
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Presentación:

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.

Mediante el uso de diversas estrategias de aprendizaje desarrollará saberes conceptuales, heurísticos y axiológicos que se conjugan al identificar el funcionamiento del cuerpo humano.

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 médico-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

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad • Identifica los procedimientos que se requieren para estas personas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica técnicas y tratamientos para estos grupos de edad 	<ul style="list-style-type: none"> • Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad
<ul style="list-style-type: none"> • Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable • Reconoce las afecciones bucales que se tiene por una mala nutrición • Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas problemas nutricionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales. • Ofrece procedimientos certeros e integrales • Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una alimentación adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el objeto de estudios de la odontología lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica • Reconoce el código de ética de la odontología 	<ul style="list-style-type: none"> • Orienta su práctica profesional al objeto de estudio • Participa activamente con base al código de ética 	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo • Participa para fortalecer la organización profesional
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce el modelo constructivista • Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo • Valora la importancia de participar activamente en este modelo educativo • Reconoce que es el responsable de su formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo en personal • Reconocer los beneficios de la aplicación de este modelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista • Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes • Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce el sistema basado en competencias • Identifica el papel que le toca jugar en el • Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales • Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias • Aplica estrategias para identificar si a desarrollado las competencias y las mejora 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de sus formación profesional y desarrollo personal
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende los fenómenos globales • Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos • Conoce la forma en que el odontólogo a de actuar en este entorno • Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización 	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga sobre el fenómeno de la globalización • Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades • Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización • Opina , brinda ideas participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global 	<ul style="list-style-type: none"> • Es responsable ante el fenómeno de la globalización • Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población • Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población

<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y valora la persona que tiene que atender • Reconoce las necesidades de las personas de acuerdo a su diversidad cultural • Identifica y valora los principios y valores de la universidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprende y emprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales • Es capaz de tomar decisiones certeras 	<ul style="list-style-type: none"> • Es sensible y respeta los derechos de las personas
<ul style="list-style-type: none"> • Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece contacto con el entorno que lo rodea • Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Se responsabiliza de si mismo por que es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende la misión, visión y valores que promueve la facultad • Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo 	<ul style="list-style-type: none"> • Interactúa con la sociedad en que se desarrolla • Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo • Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia 	<ul style="list-style-type: none"> • Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales y humanos

<p>5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer el diferente funcionamiento de los sistemas del organismo humano. • Las características de la fisiología • Definir la fisiología
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial hidrogeno. • Ácidos, Bases, Sales, Iones, Hidrogeno. • La escala del PH
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza química y estructural de las membranas celulares • Transporte activo • Transporte pasivo • Difusión simple y facilitada • Osmosis, presión osmótica • Membrana semipermeable • Membrana de permeabilidad selectiva • Endocitosis y Exocitosis
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial de acción de las células • Impulso nervioso • Irritabilidad • Fibras musculares lisas estriadas y cardiacas
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos formes de la sangre • Plasma y sus componentes • Hemoglobina • Anemias y policitemias • Grupos sanguíneos sistema ABO y Factor Rhesus. • Trasfusiones sanguíneas y trasplantes de tejidos y órganos

<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los anticuerpos y defensas humorales • Los leucocitos como defensas celulares • Líneas de defensa de la boca • Inmunidad congénita y adquirida • Alergia y alérgenos
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corazón • El músculo cardíaco • Excitación y conducción del corazón • Ciclo cardíaco • Gasto cardíaco • Ruidos cardíacos • Electrocardiograma • Hemodinámica • Circulación general y pulmonar • Presión arterial • Choque cardio circulatorio • Arterioesclerosis
<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> • Líquido intracelular y sus constituyentes • Líquido extracelular y sus constituyentes • Sistema linfático • La neurona y su función • La secreción de aldosterona y regulación del Na • Acidosis y alcalosis metabólica • Diuresis y micción
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilación pulmonar • Difusión de oxígeno y CO₂ entre alvéolos y sangre • Mecánica de la respiración • Volúmenes pulmonares y capacidades • El reflejo de la tos y el estornudo
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporte de alimentos desde la masticación hasta la defecación • Secreción del tubo digestivo • Digestión y absorción en el tubo digestivo • Trastornos gastrointestinales por segmentos
<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo de carbohidratos • Metabolismo de los lípidos • Metabolismo de las proteínas • Control hormonal del metabolismo proteico

<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura corporal media • Escalofrío • Sudoración • Hipertermia e hipotermia
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización general del sistema nervioso • Sistema nervioso vegetativo • Tipos de receptores y sus sensaciones • Sistema de los sentidos como vista oído gusto y olfato • Corteza cerebral y funciones intelectuales del cerebro
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hormonas Hipofisarias • Química de las hormonas • Control de secreción de las hormonas

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"> • Generaliza la introducción a la fisiología ubicándola como una ciencia básica y fundamental que le servirá para posteriormente comprender la patología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce el diferente funcionamiento de los sistemas de los organismo humano. • Describe las características de la fisiología • Define la fisiología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue el potencial hidrogeno • Identifica ácidos, bases, sales, iones e hidrogeno. • Describe la escala del PH 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la naturaleza química y estructural de las membranas celulares • Describe el transporte activo y pasivo. • Define la difusión simple y facilitada • Describe la osmosis y la presión osmótica • Identifica la membrana semipermeable y la permeabilidad selectiva. • Define la endocitosis y la exocitosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica el potencial de acción de las células. • Describe las características del impulso nervioso • Identifica la irritabilidad • Distingue las diferencias entre fibras musculares, lisas y cardiacas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> • Explica el sistema hematológico para conocer los diferentes elementos que lo componen y fundamenta las diferentes funciones que realiza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Define los diferentes elementos que componen la sangre • Identifica el plasma y sus componentes. • Reconoce la hemoglobina • Establece las diferencias entre anemias y polisitemias • Reconoce los diferentes grupos sanguíneos • Explica las transfusiones sanguíneas y trasplantes de tejidos y órganos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza lo indispensable que es la inmunología como parte de nuestro sistema de defensa para emitir un juicio sobre su gran funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica los anticuerpos • Identifica los leucocitos como defensas celulares • Analice las líneas de defensa de la boca. • Identifica la inmunidad congénita y adquirida • Reconoce la alergia y alérgenos 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende la importancia del aparato circulatorio como parte indispensable del cuerpo humano y emite razonamientos de las manifestaciones patológicas cuando falla el funcionamiento normal 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la función del corazón • Describe el músculo cardiaco • Define el sistema de conducción y de excitación del corazón • Explica el ciclo cardiaco • Analiza el gasto cardiaco • Distingue los diferentes ruidos cardiacos • Identifica el electrocardiograma como herramienta diagnóstica • Ubica los principios básicos de hemodinámica • Explica la circulación general y pulmonar • Comprende la presión arterial y su regulación • Analiza el choque cardio circulatorio • Define la arterioesclerosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> • Valora los líquidos corporales y el riñón como parte reguladora del organismo, lo que permite emitir un juicio sobre el equilibrio que guarda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los líquidos intra y extra celular y sus constituyentes • Reconoce el sistema linfático • Describe la nefrona y su función • Analiza la secreción de aldosterona y regulación del sodio • Define la alcalosis y acidosis metabólica • Explica la diuresis y la micción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> • Generaliza el aparato respiratorio como regulador de los gases lo que permite conocer la alteración de este sistema cuando cursa con patología 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la ventilación pulmonar • Define la difusión de oxígeno y bióxido de carbono entre alvéolos y sangre • Comprende el mecanismo de la respiración • Distingue los diferentes volúmenes y capacidades pulmonares en los seres vivos. • Describe el reflejo de la tos y el estornudo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio

<ul style="list-style-type: none"> Explica el aparato digestivo desde la deglución hasta la formación de heces fecales para fundamentar las diferentes fases de absorción y secreción intestinal 	<ul style="list-style-type: none"> Define los conceptos de masticación deglución motilidad gástrica almacenaje mezcla y vaciado motilidad intestinal peristalsis y defecación Distingue las diferentes secreciones en el tubo digestivo Analiza el mecanismo fundamental de absorción gastrointestinal Define los trastornos gastrointestinales por segmentos 	<ul style="list-style-type: none"> Aula Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza el metabolismo de carbohidratos lípidos y proteína para su transformación en energía Explica el metabolismo basal Distingue las diferentes hormonas para el control del metabolismo proteico 	<ul style="list-style-type: none"> Aula Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> Explica la temperatura corporal como parte importante en la regulación del organismo, lo que le permite fundamentar los cambios que presenta. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprende la temperatura corporal media Describe el escalofrío y la sudoración Define la hipotermia y la hipertermia 	<ul style="list-style-type: none"> Aula Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Define la organización general del sistema nervioso Identifica el sistema nervioso vegetativo Explica los tipos de receptores y sus sensaciones Explica el sistema de los sentidos como vista, oído, gusto y olfato Define la corteza cerebral y funciones intelectuales del cerebro 	<ul style="list-style-type: none"> Aula Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Define las hormonas hipofisarias y su función Explica la química de las hormonas Analiza el control de la secreción de las hormonas 	<ul style="list-style-type: none"> Aula Laboratorio

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

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Clave:
Bioquímica	CMB-104

3. Nombre de la carrera:
Licenciatura de Cirujano Dentista

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
2	2	0	8	8

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">• Patología General• Farmacología• Psicología• Terapéutica Medica	<ul style="list-style-type: none">• Ética y Deontología• Control de Infecciones• Anatomía Humana• Histología y Embriología• Fisiología• Microbiología• Gestión de Información• Lectura y Redacción Científica• Educación para la Salud

13. Nivel:	14. Nivel de formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Básica	Ciencias Médico Biológicas	Médico Biológicas	<ul style="list-style-type: none">• Obligatoria• Presencial• Práctica de laboratorio

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
QFB Alicia Mejorada Barragán QFB Julia María Mejía Sánchez QFB Rosa Isela Lemus Olivares	

20. Fecha de elaboración:	21. Fechas de actualización:
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Presentación:

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"> • Compromiso ético <p>Sistémicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje autónomo • Adaptación a nuevas situaciones • Creatividad • Motivación por la calidad.
<p>Competencias específicas:</p> <p>Profesionalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 mejora de su calidad de vida <p>Promoción y gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la claridad de vida del paciente • Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal • Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de salud en la comunidad e interpreta los resultados <p>Diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de emoción con una visión sistémica • Realiza una evaluación de la dieta del paciente y de la relación con el diagnóstico odontológico • Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y del laboratorio y conoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados • Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico <p>Plan de Manejo y Tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos • Evalúa los resultados de los tratamientos mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según el nivel de riesgo <p>Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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"> • Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística. • Reconoce sus distintas opciones de trabajo. • Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético. • Atiende a las personas reconociendo a multiculturalidad y el sistema de valores del paciente.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de la investigación odontológica. • Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica. • Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad. • Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en programas que garantizan servicios a toda la población. • Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicios de calidad, promoción y prevención 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales.

<ul style="list-style-type: none"> • Determina La importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable. • Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición. Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales. • Ofrece procedimientos certeros e integrales. • Aplica estrategias para concienciar a las personas para que tengan una alimentación adecuada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales.
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los procedimientos de atención general • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general. • Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales. • Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad. • Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de la estructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias. • Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje • Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje. • Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad. • Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer sus aprendizajes. • Es responsable de su aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce al sistema basado en competencias. • Identifica el papel que le toca jugar en él. • Valora la importancia de desarrollar competencias profesionales integrales. • Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementa acciones para participar en los cursos encaminados para desarrollar competencias. • Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el objeto de estudio de la odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica • Reconoce al código de ética de la odontología 	<ul style="list-style-type: none"> • Orienta su práctica profesional al objeto de estudio • Participa activamente con base al código de ética 	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo. • Participa para fortalecer la organización profesional
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población. • Reconocer e identificar los factores que favorecen los altos índices de caries en la población. • Reconocer las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el autocuidado de la salud de las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades • Aplica estrategias para mejorar el autocuidado de la población • Participa activamente en programas de prevención y promoción de la salud bucal que impacte en la caries 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce el modelo constructivista • Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo. • Valora la importancia de participar en este modelo educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista. • Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal. • Se inclina por la aplicación del modelo

<ul style="list-style-type: none"> Reconoce que el es responsable de su formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo personal. Reconocer los beneficios de la aplicación de este modelo. 	<ul style="list-style-type: none"> Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizajes activos y participativos. 	y toma una actitud responsable
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce los métodos o estrategias didácticas alternativas. Identifica la importancia de incorporarse a nuevas alternativas de formación 	<ul style="list-style-type: none"> Se incorpora a cursos de formación alternativa. Participa activamente en cursos con orientación alternativa. Realiza evaluaciones formativas, actitudinales para promover la autonomía de estudios. 	<ul style="list-style-type: none"> Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejoran su aprendizaje

5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:		
I. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para explicar las diferentes reacciones moleculares que ocurren en los seres vivos?		
<ul style="list-style-type: none"> Concepto de bioquímica. Concepto de energía y sus tipos. Estados de agregación de la materia. Enlaces químicos más importantes. Proceso de oxidación – reducción, o redox. Leyes de la termodinámica y termoquímica. El agua y su composición. Soluciones, ácidos, bases y sales. PH y su importancia fisiológica, soluciones amortiguadoras. Principios generales de Química Orgánica, grupos funcionales, moléculas y compuestos. 		
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?		
<ul style="list-style-type: none"> Definición, clasificación, estructura y función de las proteínas Definición, naturaleza química, nomenclatura, clasificación y función de las Enzimas. Mecanismos de acción, activación e inhibición, factores que afectan la actividad enzimática. Importancia clínica de las enzimas. Metabolismo de proteínas. Síntesis de las proteínas, principales vías metabólicas (Ciclo de la urea o de Krebs – Henseleit.) Patologías asociadas a las proteínas Pruebas de laboratorio, y su aplicación clínica. 		
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?		
<ul style="list-style-type: none"> Definir, clasificar a los carbohidratos Conocer las funciones y propiedades químicas de los carbohidratos Comprender y explicar el metabolismo de los carbohidratos Comprenderá las diferentes vías metabólicas <ul style="list-style-type: none"> Glucólisis aerobia y anaerobia Glucogénesis y Glucogenolisis Vía de las pentosas Gluconeogenesis Conocerá las diferentes patologías que ocurren por las alteraciones en el metabolismo de carbohidratos <ul style="list-style-type: none"> Hiperglucemia (diferentes tipos de diabetes) Hipoglucemia 6.- identificara las diferentes patologías que ocurren por las alteraciones en el metabolismo de carbohidratos Hiperglucemia (diferentes tipos de diabetes) Hipoglucemia Conocer las diferentes pruebas clínicas y de laboratorio Conocer la aplicación y manejo del paciente diabético en el consultorio dental 		
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?		

- 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 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"> • Explica el concepto de bioquímica, definición y características de un ser vivo • Explica el Concepto de energía y sus tipos. • Define los estados de agregación de la materia. • Clasifica el enlace químico y explica cuáles son los más importantes. • Define que es el proceso de oxidación – reducción, o redox. • 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. • Define el pH y su importancia fisiológica. y establece que son las soluciones amortiguadoras. • Formula los principios generales de Química Orgánica, grupos funcionales, moléculas y compuestos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clínicas • Laboratorio • Comunidad
• 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"> • Define y clasifica la función de las proteínas • Define la naturaleza química, nomenclatura, clasificación y función de las enzimas. • Define los mecanismos de acción, activación e inhibición, factores que afectan la actividad enzimática. • Establece la importancia clínica de las enzimas. • Describe y analiza el metabolismo de proteínas. • Describe la síntesis de las proteínas, conocer las principales vías metabólicas (Ciclo de la urea o de Krebs – Henseleit.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Clínicas • Laboratorio • Comunidad

	<ul style="list-style-type: none"> • Establece e identifica las patologías asociadas a las proteínas • Distingue las pruebas de laboratorio, y su aplicación clínica. 	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Define y clasifica a los carbohidratos • Explica las funciones y propiedades químicas de los carbohidratos • Define y explica el metabolismo de los carbohidratos • Explica las diferentes vías metabólicas <ul style="list-style-type: none"> • Glucólisis aerobia y anaerobia • Glucogénesis y Glucogenólisis • Vía de las pentosas • Gluconeogénesis • Distingue e identifica las diferentes patologías que ocurren por las alteraciones en el metabolismo de carbohidratos <ul style="list-style-type: none"> • Hiperglucemia (diferentes tipos de diabetes) • Hipoglucemia • Distingue las diferentes pruebas clínicas y de laboratorio • Distingue e identifica la aplicación y manejo del paciente diabético en el consultorio dental 	<ul style="list-style-type: none"> • Clínicas • Laboratorio • Comunidad
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica, define y clasifica las funciones y propiedades químicas de los lípidos • Explica y analiza el metabolismo de los lípidos. • Define y explica las principales vías metabólicas <ul style="list-style-type: none"> • Beta-oxidación • Describir que es un cuerpo cetónico, nombre, fórmula química y función. • Explica las reacciones involucradas en la síntesis de cuerpos cetónicos y la exportación de los mismos desde el hígado a los diferentes tejidos. • Define y explica la importancia del Colesterol • Define la síntesis del colesterol y esteroides. • Establece las alteraciones en el metabolismo de lípidos • Analiza a los lípidos en el laboratorio como marcadores de enfermedad cardiovascular • Define y explica la clínica y los estudios del laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Clínicas • Laboratorio • Comunidad
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Determina la naturaleza y componentes de los ácidos Nucleicos. • Define la traducción y transcripción • Distingue a los Nucleósidos y nucleótidos • Explica la estructura de ADN y ARN • Explica la regulación de la expresión génica. • Explica el metabolismo de los nucleótidos de purinas y pirimidinas • Establece y diferencia los trastornos metabólicos del catabolismo de purinas <ul style="list-style-type: none"> • Artritis gotosa crónica. • Artritis gotosa aguda. • Establece e identifica las principales alteraciones metabólicas hereditarias del 	<ul style="list-style-type: none"> • Clínicas • Laboratorio • Comunidad

	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"> • Valora la importancia de la Bioquímica dental y emite juicios al aplicarla durante su práctica clínica al atender a los pacientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la química de los fosfatos de calcio • Formula y explica la Bioquímica de los compuestos que contienen flúor • Formula la composición química y química de los dientes y su medio • Explica que es la calcificación del hueso la dentina y el esmalte • Establece los factores bioquímicos, ambientales y nutricionales que producen la lesión cariosa y describe las teorías de la formación de la caries. • Define los microorganismos asociados al desarrollo de la caries. • Diseña un diagrama que explique el metabolismo de los carbohidratos por parte de las bacterias cariogénicas • Explica porque los productos del metabolismo disuelven el esmalte y describe en qué consisten las pruebas de susceptibilidad a la caries 	<ul style="list-style-type: none"> • Clínicas • Laboratorio • Comunidad
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Define y clasifica las hormonas de acuerdo a su sitio de acción • Clasifica y define a las hormonas de acuerdo con su composición química. • Realiza un esquema de los tipos de mensajeros químicos: autocrinos, paracrinos y endocrinos, define cada uno. • Diseña un dibujo de las principales glándulas endocrinas • Diseña un esquema del mecanismo de las hormonas de acuerdo con su sitio de acción. • 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 • Define las funciones fisiológicas y metabólicas de la adrenalina. • Define y explica las funciones fisiológicas y metabólicas del glucagón y de las funciones fisiológicas y metabólicas de la insulina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clínicas • Laboratorio • Comunidad
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Define el alimento y dieta. • Define la composición química de los alimentos. <ul style="list-style-type: none"> • Agua • Sales minerales • Proteínas • Azúcares • Grasas • Vitaminas y oligoelementos • Valora y analiza los aspectos energéticos de la nutrición y los métodos calorimétricos • Define el metabolismo basal • Identifica la clasificación y función de cada una de las vitaminas • Define y clasifica las enfermedades relacionadas con su deficiencia o exceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Clínicas • Laboratorio • Comunidad

	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica la función macrominerales, microminerales y oligoelementos • Distingue y establece cuáles son las enfermedades relacionadas con la carencia o exceso de minerales. 	
--	---	--

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 Teoría 70% <ul style="list-style-type: none"> • Examen escrito 50% • Participación grupal 10% • Trabajo individual 5% • Asistencias 5% Práctica 30% <ul style="list-style-type: none"> • Revisión del manual 15% • Asistencia 15%
---	--

11. Bibliografía básica <ul style="list-style-type: none"> • Laguna, José y Piña Garza, E. 2006. Bioquímica. 5ª. Salvat. México. • Lehninger L., Albert, y Nelson Cox. 2004. Principles of Biochemistry Freeman. 4ª. Ediciones Omega SA. España. • Macarulla, José M y Félix Goñi. 2004. Bioquímica Humana Curso Básico. 2ª Reverte, SA. México • Matheus, C. K. et. al. 2003. Bioquímica. Prentice Hall. España. • Montgomery, Conway y Spector Chappell. 2005. Bioquímica, Casos y Texto. 3ª. Harcourt Brace. España. • Murray, K. et. al. 2001. Bioquímica de Harper. 15ª. Manual Moderno. México. • Repullo Picasso. 2001. Nutrición Humana y Dietética. Marba. México • Salve María Luisa, et. al, 2003. Manual de Laboratorio Clínico. Tomo 1 y 2. Mac Graw Hill. México. • Roach, Benyon. 2004. Curso Crash: lo Esencial en Metabolismo y Nutrición. 2ª. México • Voet. 2007. Bioquímica y Biofísica. Medica Panamericana. México. • Williams, RAD y Elliot J C. 2002. Bioquímica Dental Básica y Aplicada. 4ª. Manual Moderno. México.

12. Bibliografía complementaria <ul style="list-style-type: none"> • Cockayne, Anderson. 2003. Química Clínica. 2ª. Interamericana Mc Graw – Hill. México. • Ángel Mejía, Gilberto y Mauricio Ángel Ramelli. 2004. Interpretación Clínica del Laboratorio. 7ª. Médica Panamericana. Colombia. • Casas, Antonio, et al. 2003. Laboratorio de Hematología. Interamericana Mc. Graw - Hill. España. • Hamilton, Klusek y Helen, Bowen Rose Minh. 2003. Manual de Diagnostico Clínico. Tomos 1, 2, 3 y 4. Interamericana México. • Todd-Sanford-Davison. 2003. Diagnostico y Tratamientos Clínicos por el Laboratorio. 10ª. Salvat SA. 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

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Clave:
Microbiología	CMB-105

3. Nombre de la carrera:
Licenciatura de Cirujano Dentista

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
3	1	1	8	9

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">• Patología General• Farmacología• Psicología• Terapéutica Médica	<ul style="list-style-type: none">• Bioética y Deontología• Control de Infecciones• Anatomía Humana• Histología y Embriología• Fisiología• Bioquímica• Gestión de Información• Lectura y Redacción• Educación para la Salud

13. Nivel:	14. Nivel de formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Básica	Ciencias Médico Biológicas	Médico Biológicas	<ul style="list-style-type: none">• Obligatoria• Curso y Prácticas• Presencial

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
QFB Alma Leticia Mandujano Chávez QFB Bertha Mandujano Chávez	

20. Fecha de elaboración:	21. Fechas de actualización:
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p>1. Presentación:</p> <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 una 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"> • Resolución de problemas. • Toma de decisiones.
<p>Interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. • Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar. • Establecimiento de relaciones interpersonales. • Reconocimiento de la diversidad y la multiculturalidad. • Razonamiento crítico. • Compromiso ético. <p>Sistémicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Competencias específicas:</p> <p>Profesionalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Promoción y Gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 efectuados el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpretar los resultados <p>Diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez de acuerdo a los resultados. • 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 <p>Plan de Manejo y Tratamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 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 • Diseña técnicas y ejecuta sistemáticamente los procedimientos de laboratorio requeridos para elaborar coronas, puentes, prótesis parciales y completas así como ajustes y modificaciones necesarios • Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones <p>Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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"> • Identifica las características de los gestores que se interesan por el desarrollo y la salud de las comunidades alejadas de las zonas urbanas. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra interés y responsabilidad por procesos de gestión participativos, en donde los miembros de las comunidades se integren activamente.

	diferentes campos de su práctica profesional.	
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud. Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa. 	<ul style="list-style-type: none"> Promueve en la población la prevención odontológica. Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social. Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores. 	<ul style="list-style-type: none"> Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan. Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas. Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas. Le motiva ofrecer servicios de calidad.
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad. Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren. Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes 	<ul style="list-style-type: none"> Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc. Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal. Participa mediante programas de atención a niños en edad escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas. Respetar la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes. Promueve una cultura de autocuidado bucal
<ul style="list-style-type: none"> Identifica la necesidad de formarse en la creación de políticas de salud. Valora la importancia de desarrollar habilidades de liderazgo. Cuenta con conocimientos de gestión y de ética que le permiten reconocer la labor tan importante que juega el odontólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> población. Implementa estrategias de participación activa para lograr posesionarse en espacios laborales nuevos. Participa activamente mediante ideas, proyectos de gestión, etc. Promueve programas acordes con las necesidades de la 	<ul style="list-style-type: none"> Se inclina por desarrollar su liderazgo. Promueve los valores que fortalecen la identidad del Odontólogo.
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial. Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos. Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.
<ul style="list-style-type: none"> Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable. Reconoce las afecciones bucales que se tienen por una mala nutrición. Identifica los procedimientos que puede 	<ul style="list-style-type: none"> Aplica tratamientos de acuerdo al diagnóstico logrado en personas con afecciones nutricionales. Ofrece procedimientos certeros e integrales Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una 	<ul style="list-style-type: none"> Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales.

<p>aplicar para atender a personas con problemas nutricionales.</p>	<p>alimentación adecuada</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas Identifica la labor del odontólogo ante grupos vulnerables 	<ul style="list-style-type: none"> Participa en programas de atención en salud bucal en zonas marginadas Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> Es sensible ante las necesidades de grupos marginados Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades de atención Le interesa regresar a su lugar de origen.
<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla planes preventivos. <p>Valora la importancia de insistir en ampliar los servicios odontológicos, con la ventaja de mejora de la calidad de vida de las personas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo. Participa de manera activa en proyectos de mejora de la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra interés por cumplir con expectativas, propuestas, programas y objetivos del plan de desarrollo
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce la importancia del autocuidado Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes t su familia. 	<ul style="list-style-type: none"> Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado. 	<ul style="list-style-type: none"> Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Orienta su práctica profesional al objeto de estudio. Participa activamente con base al código de ética. 	<ul style="list-style-type: none"> Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo. Participa para fortalecer la organización profesional.
<ul style="list-style-type: none"> Promueve el autocuidado de la salud y la prevención La preparación del estudiante y profesionista dirigida a la prevención Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo. 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los grupos vulnerables para proponer las demandas poblacionales Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad. Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables. Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo. Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión. 	<ul style="list-style-type: none"> Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables. Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado. Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo. Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.
<ul style="list-style-type: none"> Identifica la importancia de promover programas de difusión de la importancia que tiene la salud bucal 	<ul style="list-style-type: none"> Participa en los programas de salud bucal dirigidos a la población. Establece estrategias de impacto en la salud bucal de la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> Se interesa por promover acciones de mayor impacto en la mejora de la salud de la población.
<ul style="list-style-type: none"> Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población. Reconocer e identificar los factores que favorecen los altos índices de caries en la población Reconoce las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el autocuidado de la salud de las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades Aplica estrategias para mejorar el autocuidado de la población. Participa activamente en programas de promoción y prevención de la salud bucal que impacte en la caries. 	<ul style="list-style-type: none"> Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries
<ul style="list-style-type: none"> Conoce el modelo constructivista. Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo. Valora la importancia de participar activamente en este modelo educativo. Reconoce que él es responsable de su formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo personal. 	<ul style="list-style-type: none"> Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista. Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes. Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas. 	<ul style="list-style-type: none"> Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable

<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los beneficios de la aplicación de este modelo 		
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende los fenómenos globales • Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos • Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno. • Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga sobre el fenómeno de la globalización. • Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades. • Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización. • Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es responsable ante el fenómeno de la globalización • Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población. • Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población

5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

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?

- Concepto de Microbiología
- Evolución histórica de la Microbiología hasta el momento actual
- Relación de la Microbiología con las demás ciencias.
- Ubicación de los microorganismos en la escala biológica
- Características generales de las bacterias, hongos, protozoarios y virus.
- Citología de las bacterias y su estructura.
- Morfología de las bacterias.
- Coloración de los microorganismos.
- Taxonomía y Nomenclatura bacteriana.
- Metabolismo bacteriano.
- Bacterias en el agua y los alimentos.
- Agentes antimicrobianos.
- Antibióticos.
- Relación huésped-parásito
- Inmunología.
- Factores de virulencia.

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?

- Estafilococos
- Estreptococos
- Neumococos
- Meningococos
- Gonococos
- Brucellas
- Enterobacterias
 - a) Salmonellas
 - b) Shigellas
 - c) Escherichia coli
 - d) Vibrio cholerae
- Bacilos esporulados aerobios
 - a) Bacillus anthracis
- Bacilos esporulados anaerobios
 - a) Clostridium tetani
 - b) Clostridium botulinum
 - c) Clostridium histoliticum
- Corynebacterium diphtheriae
- Bordetella pertusis
- Mycobacterias
 - a) Mycobacterium tuberculosis

<ul style="list-style-type: none"> b) Mycobacterium leprae • Treponemas <ul style="list-style-type: none"> a) Treponema pallidum b) Treponema carateum c) Treponema pertenue
<p>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?</p> <p>Microbiología bucal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de la Ecología bucal. • Candida albicans. • Los Lactobacilos • La flora fusospiroquetal • Los microorganismos en algunas infecciones • La placa microbiana • Caries • Absceso alveolar agudo • Gangrena pulpar • Granuloma dental • Alveolitos • Enfermedad parodontal • Infección focal • Protozoarios en la boca
<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades sobre los virus: estructura, forma de cultivo, replicación, propiedades antigénicas, clasificación. • Aspectos de las siguientes enfermedades: • Viruela, Varicela. • Sarampión, Rubéola • Rabia, Encefalitis • Virus del Herpes <ul style="list-style-type: none"> a) Herpes simple b) Gingivostomatitis herpética c) Herpes traumático d) Herpes zoster • Mononucleosis • Parotiditis • Virus de la Hepatitis • Virus del SIDA

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• 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	

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> • Aplica sus conocimientos básicos en Microbiología para resolver problemas bucales en la sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas planteados en clase acerca de la aplicación de conocimientos básicos de la Microbiología en pacientes. • Explica e ilustra conceptos básicos de la Microbiología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula de clase
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica, diagnostica, da tratamiento y promueve la prevención de algunas de las enfermedades infecciosas más frecuentes en la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula de clase
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostica y da tratamiento a patologías propias de la cavidad bucal más frecuentes en la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expone sobre el diagnóstico y tratamiento de patologías de la cavidad bucal más frecuentes en la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula de clase • Laboratorio de Microbiología
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostica y da tratamiento a las enfermedades virales que dan manifestaciones bucales más frecuentes en la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza casos planteados en clase de pacientes con enfermedades virales que dan manifestaciones bucales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula de clase

9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación) * Del 0 al 10 * De 6 a 10.....Acreditado * De 0 a 5.....No acreditado.	10. Acreditación 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. <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Clave:
Gestión de la Información	FOI-101

3. Nombre de la carrera:
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	4	4

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">• Inglés Técnico• Arte y Cultura• Desarrollo Humano• Administración Odontológica• Fotografía Clínica• Temas Selectos	<ul style="list-style-type: none">• Bioética y Deontología• Control de Infecciones• Anatomía Humana• Histología y Embriología• Fisiología• Bioquímica• Microbiología• Lectura y Redacción• Educación para la Salud

13. Nivel:	14. Nivel de formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Básica	Formación Integral	Formación y Desarrollo Integral	<ul style="list-style-type: none">• Obligatoria• Mixta• Teórica y Práctica.

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
ISC. Francisco Vargas Mejorada	

20. Fecha de elaboración:	21. Fechas de actualización:
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Presentación:

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.

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.

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:

- 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.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Revisa las estrategias gubernamentales que se ofrecen a estas comunidades. • Conoce los programas que plantea el gobierno para brindar atención bucal a estas comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga las cabeceras municipales para identificar las estrategias que se plantean en la salud estomatológica. • Plantea estrategias que podrían ser viables en este tipo de comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toma una actitud propositiva para plantear estrategias de salud bucal a comunidades con difícil acceso a servicios de salud.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las ventajas y desventajas de la globalización • Identifica los problemas de salud ocasionados por ella. • Es capaz de planear estrategias de atención odontológica para mejorar las condiciones de salud de la población. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con capacidad de negociación • Fomenta la competitividad del equipo de salud para mejorar las condiciones de salud de las personas • Participa en estrategias que permiten su inserción en temas de economía internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los rezagos que existen en los servicios odontológicos. • Valora la importancia de promover la actualización de los servicios odontológicos acorde con la demanda de los derechohabientes. • Valora la importancia del auto cuidado de la salud y su prevención para que las instituciones no sean solamente curativas. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Genera estrategias para aumentar los recursos en el sector público. • Promueve ante las autoridades la inversión en la mejora de los servicios odontológicos. • Participa en proyectos de promoción de una cultura de autocuidado en las personas que acuden al sector público. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace conciencia ante las autoridades para que haya un aporte mayor y de mejor calidad en los servicios odontológicos del sector público. •
<ul style="list-style-type: none"> • Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales. • Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maneja de manera adecuada los nuevos sistemas tecnológicos • Pertenece a organizaciones profesionales. • Asiste a eventos de actualización en su disciplina. • Busca información que le mantiene actualizado en su área. • Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orienta su práctica profesional al objeto de estudio. • Participa activamente con base al código de ética. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo. • Participa para fortalecer la organización profesional.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de introducir a la practica odontológica la tecnología de punta • Identifica los avances que están al día en su área. • Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas. • Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas. • Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por mantenerse actualizado. • Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológica.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas. • Identifica la importancia de incorporarse 	<ul style="list-style-type: none"> • Se incorpora a cursos de formación alternativa. • Participa activamente en cursos con 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejoran su aprendizaje.

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"> • Comprende los fenómenos globales • Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos • Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno. • Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga sobre el fenómeno de la globalización. • Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades. • Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización. • Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es responsable ante el fenómeno de la globalización • Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población. • Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce problemas de salud bucal de diversos grupos de población. Fortalece su formación científica, técnica y humanística. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es competitivo en los procedimientos que aplica. Participa con proyectos y estrategias innovadoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una formación crítica, responsable y comprometida con el desarrollo profesional y social Promueve el respeto y la calidad profesional.

5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:	
¿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?	
<ul style="list-style-type: none"> • Historia y conceptos básicos de la computadora. • Hardware. • Sistemas Operativos (Windows, Mac OS, Linux) • Software de Ofimática, Adobe Reader, Open Source. • Virus y Antivirus. • Historia y conceptos básicos de Internet, cableado y equipo para redes. • Importancia de las TIC's y su aplicación en la Odontología. 	
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?	
<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de archivos. • Unidades de medida de los archivos. • Medios de almacenamiento. • Búsquedas efectivas en biblioteca. • 5 Estándares para un adecuado acceso y uso de la información. 	
¿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?	
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones Web. • Sky Drive de Microsoft. • Google Apps. • Gmail • Spaces • Facebook 	

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
• 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

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> Explica y utiliza la computadora y programas, en conjunto, como herramienta principal para su desempeño académico y profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> Explica los conceptos básicos de la computadora Explica, diferencia y utiliza componentes de los equipos: software y hardware. Diferencia tipos de cable y los diferentes tipos de conexiones de red. Soluciona problemas cotidianos y profesionales con el uso de Internet. Conceptos básicos de TI Descubre la importancia de las TI en su desarrollo profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> Centro de cómputo. Casa.
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Delimita la necesidad de información. Ubica las herramientas y fuentes de información relativas a la temática establecida y reconoce la importancia de su evaluación. Diseña estrategias de búsqueda que le permiten comprobar la disponibilidad o no del material requerido. 	<ul style="list-style-type: none"> Centro de cómputo. Casa.
<ul style="list-style-type: none"> Selecciona las herramientas de tecnología de información adecuadas que respondan de manera eficiente a sus necesidades profesionales y personales. 	<ul style="list-style-type: none"> Conoce las aplicaciones Web más innovadoras. Comparte, estructura, organiza archivos usando Sky Drive de Microsoft. Soluciona problemas con Google Apps. Conoce y utiliza Gmail Crea, organiza su perfil electrónico usando Spaces de Microsoft. Crea, organiza su Facebook. Conoce y utiliza las diferentes opciones Mensajería Instantánea 	<ul style="list-style-type: none"> Centro de cómputo. Casa.

<p>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación) Escala de 0 a 10 Calificación aprobatoria de 6 a 10 Calificación reprobatoria de 0 a 5</p>	<p>10. Acreditación</p> <p>Teoría 70%</p> <ul style="list-style-type: none"> Examen escrito 50% Participación grupal 10% Trabajo individual 5% Asistencias 5% <p>Práctica 30%</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisión del manual 15% Asistencia 15%
---	--

<p>11. Bibliografía básica</p> <ul style="list-style-type: none"> Gómez de Silva Garza Andrés e Ignacio de Jesús Ania Briseño. 2008. Introducción a la Computación. Cengage Learning Editores SA de CV. México.

<p>12. Bibliografía complementaria</p> <ul style="list-style-type: none"> Villarreal de la Garza, Sonia. 2007. Introducción a la Computación. Teoría y Manejo de Paquetes. 2ª. Mc Graw Hill Interamericana. México. Stone. M. David y Alfred Poor. 2002. PC Sin Problemas. Mc Graw Hill Interamericana. 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

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje: Lectura y Redacción Científica	2. Clave: OPT-101
---	-----------------------------

3. Nombre de la carrera: 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">• Metodología de la Investigación• Seminario de Proyectos• Titulación	<ul style="list-style-type: none">• Bioética y Deontología• Control de Infecciones• Anatomía Humana• Histología y Embriología• Fisiología• Bioquímica• Microbiología• Gestión de Información• Educación para la Salud

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

18. Responsable (s) de la elaboración: Dra. Adriana Mejía Estrada	19. Cuerpo Académico:
---	------------------------------

20. Fecha de elaboración: 27-02-09	21. Fechas de actualización:
--	-------------------------------------

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Presentación:

En esta unidad de aprendizaje de Lectura y Redacción Científica, el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista desarrollará las competencias necesarias para reconocer la 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.

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,

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"> • Adaptación a nuevas situaciones. • Creatividad. • Conocimiento de otras culturas y costumbres. • Iniciativa y espíritu emprendedor. • Motivación por la calidad.
<p>Competencias específicas:</p> <p>Profesionalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Promoción y gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología. <p>Diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual. <p>Plan de Manejo y Tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico. <p>Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los problemas que se ocasionan con mayor frecuencia en personas que no tienen acceso a medios educativos. • Valora la importancia de fortalecerlos mediante su atención odontológica. • Identifica las políticas que existen en el ámbito nacional para fortalecer la educación de la población y sabe cómo orientarla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Domina los procedimientos y los principios de asepsia y antisepsia para evitar el contagio y transmisión de enfermedades infectocontagiosas. • Participa en programas específicos para grupos de personas que se encuentran en desventaja por su bajo nivel educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interesarse por mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en desventaja.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de introducir a la practica odontológica la tecnología de 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por mantenerse actualizado. • Comparte con sus compañeros los

<p>punta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los avances que están al día en su área. • Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas. • Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico 	<p>avances que existen en el área científica tecnológica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los programas de estudios de postgrado y las facilidades para sus estudios. • Identifica programas con becas que se ofertan a través de los gobiernos y/o asociaciones. • Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga información relacionada con el posgrado y otras alternativas de actualización. • Se incorpora activamente a diversas formas de actualización. • Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra interés por superarse en el área odontológica.
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población. • Reconocer e identificar los factores que favorecen los altos índices de caries en la población • Reconoce las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el auto cuidado de la salud de las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades • Aplica estrategias para mejorar el auto cuidado de la población. • Participa activamente en programas de promoción y prevención de la salud bucal que impacte en la caries. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de la reestructuración de unidades de aprendizaje basados en un modelo por competencias. • Reconoce la importancia de tomar una actitud participativa en su aprendizaje. • Identifica que es él el protagonista de su aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje. • Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad. • Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje. • Es responsable de su aprendizaje.
<ul style="list-style-type: none"> • Valora la importancia de incorporarse al PIT. • Conoce las estrategias que aplican los docentes para fortalecer al estudiante mediante el PIT o con asesoría. • Reconoce la importancia de plantear sus dudas y comentarios que se relacionan con sus decisiones de abandonar la carrera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en todas las estrategias programadas en el PIT. • Se acerca a los docentes a solicitar asesorías extraclase. • Se incorpora a diversas estrategias que plantea la Facultad para fortalecer su decisión de continuar en la carrera y concluirla exitosamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por tomar una participación activa en la Facultad
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende los fenómenos globales • Analiza y explica las causas que provocan los problemas odontológicos • Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en este entorno. • Estudia los fenómenos que afectan la salud bucal y que se entrelazan con la globalización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga sobre el fenómeno de la globalización. • Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades. • Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización. • Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es responsable ante el fenómeno de la globalización • Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población. • Tiene un espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población.
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y valora a la persona que tiene que atender. • Reconoce las necesidades de las 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprende y emprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales • Es capaz de tomar decisiones certeras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es sensible y respeta los derechos de las personas.

personas de acuerdo a su diversidad cultural. • Identifica los principios y valores de la universidad.		
---	--	--

5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:		
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?		
<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la Comunicación • Procesos y formas de la Comunicación: lectura, escritura, exposición oral, investigación documental. • Lectura: Tipos de lectura <ul style="list-style-type: none"> ○ La lectura científica • Escritura y Normas de redacción • Investigación Documental • La investigación científica 		
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?		
<ul style="list-style-type: none"> • La corriente tradicional • Método Vancouver • APPA (Asociación psicológica panamericana) • Otros: MLA (Asociación de lenguas modernas), modelo editorial latino. 		
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?		
<ul style="list-style-type: none"> • Partes de un documento • Contenido • Presentación de la información • El Ensayo • El resumen y su contenido • La Síntesis 		
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?		
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de información • Presentación de la información • Uso de la información • Elementos del mapa conceptual • El esquema y sus partes • El cuadro sinóptico y sus aplicaciones 		

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
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

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> • Valora los conceptos básicos de la lectura y la redacción como recursos y elementos para fortalecer científicamente a la disciplina de la Odontología 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la importancia de la Comunicación • Identifica los procesos y formas de la Comunicación: lectura, escritura, exposición oral, investigación documental. • Analiza la lectura, los tipos de lectura y 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Institución • Comunidad • Práctica profesional • Ámbito personal y familiar

	<p>la lectura científica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valora la escritura y las normas de redacción • Realiza la investigación Documental • Reconoce la investigación científica. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza y reconstruye los elementos de las diversas corrientes y métodos para elaborar en forma correcta la bibliografía de un documento con orientación científica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la corriente tradicional • Identifica el Método Vancouver • Aplica el modelo APPA (Asociación psicológica panamericana) • Valora otros modelos: MLA (Asociación de lenguas modernas), modelo editorial latino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Institución • Comunidad • Práctica profesional • Ámbito personal y familiar
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa las partes de un documento • Identifica el contenido • Procesa la presentación de la información • Analiza y evalúa los elementos de un Ensayo • Detalla el contenido del Resumen • Reconoce y realiza una Síntesis 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Institución • Comunidad • Práctica profesional • Ámbito personal y familiar
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el tipo de información • Representa la información • Traduce la información • Construye mapas conceptuales • Reproduce esquemas y sus partes • Realiza y aplica cuadros sinópticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Institución • Comunidad • Práctica profesional • Ámbito personal y familiar

<p>9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación) Escala de 0 a 10 Calificación aprobatoria de 6 a 10 Calificación reprobatoria de 0 a 5</p>	<p>10. Acreditación</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>Total Global:</td> <td>100%</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	Total Global:	100%
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																												
Total Global:	100%																												

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

• 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

• 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

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Clave:
Educación para la Salud	OPT-102

3. Nombre de la carrera:
Licenciatura de Cirujano Dentista

4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio independiente:	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:
1	2	0	3	3

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">Bioética y DeontologíaControl de infecciones	<ul style="list-style-type: none">Salud PúblicaOdontología PreventivaOdontopediatríaOrtodonciaPráctica Profesional ComunitariaServicio Social	<ul style="list-style-type: none">Bioética y DeontologíaControl de InfeccionesAnatomía HumanaHistología y EmbriologíaFisiologíaBioquímicaMicrobiologíaGestión de informaciónLectura y Redacción Científica

13. Nivel:	14. Nivel de formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Básica	Área Disciplinar Odontológica	Prevención	<ul style="list-style-type: none">OptativaPresencialSeminario-TallerActividades prácticas

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
Dra. Silvia Patricia García Zalapa MEM Rosalina Sauza Escutia	

20. Fecha de elaboración:	21. Fechas de actualización:
27-02-09	

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Presentación:

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.

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.

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"> • Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en el área rural. • Reconoce las características socio económicas de la población rural que inciden en problemas de salud bucal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza diagnósticos de salud bucal en comunidades rurales en donde identifica las problemáticas que puede atender. • Realiza visitas domiciliarias para identificar directamente las necesidades socioeconómicas relacionadas con la salud bucal. • Aplica estrategias de atención odontológica en áreas rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es sensible a los problemas de la comunidad rural. • Se responsabiliza de los problemas de la comunidad. • Es respetuoso de los rasgos culturales de las comunidades rurales.

<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Genera ambientes participativos, en donde el gremio magisterial tiene una participación activa para atender a la población escolar.
<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística • Reconoce sus distintas opciones de trabajo. • Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad. • Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las necesidades de los grupos marginados. • Reconoce la importancia de prevenir problemas de índole crónico. • Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica medidas de prevención. • Realiza procedimientos de restauración que pueden mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran marginadas. • Incorpora a la población en una cultura de participación activa en la atención de su salud bucal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por ofrecer atención de calidad a grupos marginados.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren. • Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc. • Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal. • Participa mediante programas de atención a niños en edad escolar 	<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas. • Respeta la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes. • Promueve una cultura de autocuidado bucal.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial. • Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos. • Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos. • Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia del autocuidado. • Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población.
<ul style="list-style-type: none"> • Promueve el autocuidado de la salud y 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los grupos vulnerables para 	<ul style="list-style-type: none"> • Es sensible a los problemas de la

<p>la prevención</p> <ul style="list-style-type: none"> • La preparación del estudiante y profesionalista dirigida a la prevención • Reconoce la importancia de fortalecer la imagen social del odontólogo. • 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. 	<p>proponer las demandas poblacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genera acciones de cuidado a grupos vulnerables, niños, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad. • Desarrolla capacidades para identificar necesidades y problemas así como proponer estrategias de solución para los grupos vulnerables. • Aplica estrategias para fortalecer la imagen del odontólogo. • Comparte acciones de fortalecimiento con otros miembros de la profesión. 	<p>población sobre todo a los grupos vulnerables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado. • Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo. • Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la atención preventiva e integral más que restaurativa. • Identifica las estrategias que puede utilizar para cambiar esa imagen social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica estrategias de prevención y de atención integral. • Toma una actitud participativa con otros compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo. • Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una conducta ética. • Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral.
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la importancia de promover programas de difusión de la importancia que tiene la salud bucal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en los programas de salud bucal dirigidos a la población. • Establece estrategias de impacto en la salud bucal de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se interesa por promover acciones de mayor impacto en la mejora de la salud de la población.
<ul style="list-style-type: none"> • Valora la importancia de incrementar la práctica odontológica en el sector público. • Identifica estrategias que puede aplicar para promover la mejora del sector público. • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en programas de salud pública. • Desarrolla habilidades de liderazgo que impacten en el sector público. • Aplica estrategias que ayudan a mejorar la calidad de los servicios en el sector público. • Utilizar los recursos financieros existentes en forma organizada y sistematizada para su mejor aprovechamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra compromiso con la población para brindarle educación para la salud. • Le interesa ser un ente positivo y entusiasta en el campo laboral público de la Odontología.
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población. • Reconocer e identificar los factores que favorecen los altos índices de caries en la población • Reconoce las estrategias que puede utilizar el odontólogo para mejorar el autocuidado de la salud de las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades • Aplica estrategias para mejorar el autocuidado de la población. • Participa activamente en programas de promoción y prevención de la salud bucal que impacte en la caries. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries
<ul style="list-style-type: none"> • Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece contacto con el entorno que lo rodea. • Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se responsabiliza de si mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción.
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce diversas formas en que puede aplicar el nuevo conocimiento. • Busca nuevos y diversos escenarios que le permiten fortalecer su aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se enfrenta a situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas. • Promueve el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendiz, en el sentido esperado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas en su aprendizaje.
<ul style="list-style-type: none"> • Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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).

<ul style="list-style-type: none"> Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental. 	<ul style="list-style-type: none"> Goza de un alto sentido ético y humano.
--	---	---

5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:		
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?		
<ul style="list-style-type: none"> Educación Salud Educación para la salud Importancia y aplicación de la educación para la salud Proceso de enseñanza-aprendizaje 		
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?		
<ul style="list-style-type: none"> Identificación de necesidades y problemas Determinación de prioridades de acuerdo a la frecuencia y gravedad de la enfermedad Técnicas e instrumentos de recolección de datos 		
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?		
<ul style="list-style-type: none"> Estrategias de comunicación Modelos para cambios de conducta a través de la comunicación Modelo PRECEDE-PROCEED 		
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?		
<ul style="list-style-type: none"> Concepto de estrategia de aprendizaje Clasificación de las estrategias de aprendizaje Aplicación de las estrategias de aprendizaje enfocadas en la educación para la salud en la comunidad Diseño de recursos individuales y colectivos Preparación de materiales de apoyo visuales, audiovisuales y sonoros 		
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?		
<ul style="list-style-type: none"> Diseño y aplicación de estrategias de educación para la salud bucal Evaluación de las estrategias de educación para la salud 		

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
<ul style="list-style-type: none"> Debates Trabajo de campo Mesa redonda Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> Proyector de acetatos Proyector de multimedia Pintaron Rotafolios Internet Artículos de investigación Láminas y carteles Mapas conceptuales y mentales Cuadros sinópticos

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> Explica y valora la importancia de la educación para la salud y su influencia en la solución de los problemas bucales del país 	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona a la salud y a la educación con el área odontológica Integra la importancia y la aplicación de la educación para la salud en su entorno Destaca la importancia del proceso de enseñanza-aprendizaje para educar a la población 	<ul style="list-style-type: none"> Aula

<ul style="list-style-type: none"> Identifica y detecta necesidades y problemas relacionados con la educación para la salud bucal en su espacio social. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las principales necesidades y problemas de salud bucal en base a la prevalencia y a la gravedad de la enfermedad Aplica técnicas e instrumentos de recolección de datos Analiza los resultados obtenidos 	<ul style="list-style-type: none"> Aula Comunidad Escuelas Clínicas de la facultad de Odontología.
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Emplea estrategias de comunicación Aplica los diferentes modelos y estrategias para lograr una conducta positiva a través de la comunicación Escoge elementos del Modelo PRECEDE-PROCEED para lograr una conducta positiva de salud bucal 	<ul style="list-style-type: none"> Aula Comunidad Escuelas Clínica de la Facultad de Odontología
<ul style="list-style-type: none"> Selecciona la estrategia de aprendizaje, recursos y materiales de apoyo para educar en la salud bucal a la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Define y clasifica a las estrategias de aprendizaje Aplica las estrategias de aprendizaje enfocadas en la educación para la salud en la comunidad Selecciona recursos y materiales de apoyo para educar en la salud bucal a la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> Aula Comunidad Escuelas Clínica de la Facultad de Odontología
<ul style="list-style-type: none"> Estructura, aplica y evalúa estrategias de educación para la salud bucal en su espacio social. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve el problema previamente analizado proponiendo las estrategias de educación para la salud bucal Diseña y aplica estrategias de educación para la salud bucal en su espacio social Evalúa las estrategias de educación para la salud aplicadas en su espacio social 	<ul style="list-style-type: none"> Aula Comunidad Escuelas Clínica de la Facultad de Odontología

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

- Portafolio de evidencias 10%
- Examen escrito 20%
- Elaboración de un programa de educación para la salud 30%
- Aplicación y evaluación de estrategias de educación para la salud 40%

11. Bibliografía básica

- Higashida. 2008. Educación para la salud. 3ª. Mac Graw Hill. México.
- Costa Cabanillas, Miguel. 2008. Educación para la salud. Ediciones Pirámide. España.
- Álvarez Alva, Rafael. 2005. Educación para la salud. 2ª. Manual Moderno. México.

12. Bibliografía complementaria

- Castañeda Figueiras, Sandra. 2004. Educación, aprendizaje y cognición. Teoría en la práctica. Manual Moderno. México.
- Frias, Osuna A. 2004. Salud pública y educación para la salud. Elsevier Masson. España.
- Papalia, DE. 2003. Psicología del desarrollo. 8ª. McGraw-Hill Interamericana. Colombia.
- Martín Zurro A y Cano Pérez JF. 2003. Atención Primaria. Concepto, Organización y Práctica Clínica. 5ª. Elsevier. España.
- Newman MG, et al. 2003. Perinatología clínica. 9ª. McGraw-Hill Interamericana. México.