### D. Programas de las Unidades de Aprendizaje de Cuarto Año

### Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Facultad de Odontología

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

#### Cuarto Año

Clave	Unidades de aprendizaje	Horas Teoría	Horas Práctica	Total de Horas al Semestre (Semana)	Total de Horas al Año (Semana)	Horas de Estudio Independiente	Total de Horas	Créditos
ODO- 401	Odontopediatría	3	1	4	8	1	9	9
ODO- 402	Ortodoncia	1	3	4	8	1	9	9
ODO- 403	Clínica de Operatoria Dental I	1	4	5	10	0	10	10
ODO- 404	Prótesis Parcial Fija	2	2	4	8	1	9	9
ODO- 405	Prótesis Parcial Removible	2	1	3	6	0	6	6
ODO- 406	Clínica de Exodoncia	2	6	8	16	0	16	16
ODO- 407	Clínica de Endodoncia	1	4	5	10	0	10	10
ODO- 408	Metodología de la Investigación	1	1	2	4	1	5	5
	SUBTOTAL	13	22	35	70	4	74	74

#### 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:
Odontopediatría	ODO-401

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> <li>Bioética y Deontología.</li> <li>Control de Infecciones</li> <li>Salud Pública</li> <li>Odontología Preventiva</li> </ul>	<ul> <li>Práctica Profesional</li> <li>Comunitaria</li> <li>Servicio Social</li> </ul>	Ortodoncia     Clínica de Operatoria Dental I     Prótesis Parcial Fija     Prótesis Parcial Removible     Clínica de Exodoncia     Clínica de Endodoncia     Metodología de la Investigación

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Disciplina Odontológica	Prevención	Obligatoria     Curso-Seminario-Taller     Presencial

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
CDEO Claudia Elena Martínez Sánchez	
CDEO Fernando Patricio Pantoja Bedolla	

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 Odontopediatría tiene como propósito formar profesionales con competencias profesionales integrales que les permita brindar un servicio profesional en la prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las afecciones orales más comunes en la población infantil, bajo los lineamientos de ética profesional con un sentido humanístico y profesional.

Las estrategias de aprendizaje previstas requerirán de la participación activa del estudiante tanto en el aula como en otros espacios en donde se desarrollarán diversas actividades educativas.

#### 2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:

• Para cubrir la falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana se requieren estrategias de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana.

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumentan su incidencia por lo cual es necesario realizar un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- Debido a que la población de los diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica se requiere ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal por lo que un futuro social promisorio implica que todos los niños y jóvenes aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables.

#### 3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:

#### General:

• Reconoce y aplica los saberes básicos relacionados con la Odontopediatría que le permitan desenvolverse en el medio de salud bucal, infantil mediante la integración de conocimientos, habilidades, destrezas, y actitudes para formarse como un profesional ético y capacitado para la atención global.

#### Específicas:

- Valora la importancia de la Odontopediatría en el campo profesional del odontólogo y la necesidad de lograr un adecuado diagnóstico y tratamiento preventivo y restaurativo al brindar atención bucal a paciente de esta área.
- Distingue y diferencia las etapas de erupción dentaria, así como la cronología de la erupción de dientes temporales y las identifica al explorar a un paciente pediátrico.
- Conoce y emplea las distintas técnicas de control de la conducta del paciente infantil en el consultorio dental, lo cual es esencial para un adecuado trabajo con el paciente.
- Realiza un adecuado diagnóstico y tratamientos dentales en la dentición temporal que presenta el paciente que atiende.
- Identifica las principales indicaciones y contraindicaciones de una extracción en pacientes pediátricos al realizar el diagnóstico y realiza los procedimientos de manera adecuada al brindarle atención.
- Identifica los principales hábitos y anomalías dentarias presentes en el paciente pediátrico y orienta el tratamiento a seguir para lograr un autocuidado de calidad.

#### Competencias genéricas o transversales:

#### Instrumentales:

- · Análisis y síntesis.
- · Organización y planificación.
- · Comunicación oral y escrita en español.
- Conocimiento de una lengua extranjera. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- · Gestión de la información.
- · Resolución de problemas.
- · Toma de decisiones.

#### Interpersonales:

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- · Razonamiento crítico..
- Compromiso ético.

#### Sistémicas:

- · Aprendizaje autónomo
- · Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- · Motivación por la calidad.

#### Competencias profesionales

#### Profesionalización:

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.

- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y
  competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

#### Promoción y gestión:

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Esta familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona conseio dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

#### Diagnóstico:

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- · Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad.
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.

- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis

#### Plan de Manejo y Tratamiento:

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Realiza extracciones quirúrgicas no complejas de dientes no erupcionados y de raíces fracturadas o retenidas Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariógena.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Planifica y diseña restauraciones adhesivas, coronas anteriores y posteriores, puentes sencillos y prótesis removibles completas y parciales y realiza estas técnicas cuando sea pertinente en el uso de materiales y aparatología adecuados.
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso aparatología específica, en caso necesario.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiorrespiratoria (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutiva del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.
- Identifica las maloclusiones severas que requieren la colocación de aparatología fija por parte del especialista para obtener resultados estables a largo plazo.

#### Investigación:

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

	4. Saberes				
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos			
Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica.     Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica.     Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.	Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud.  Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.	Promueve en la población la prevención odontológica. Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.			
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.	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.	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.			
Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad. Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.	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.	Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.			
<ul> <li>Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración en el agua que ingieren.</li> <li>Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes.</li> </ul>	<ul> <li>Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales, etc.</li> <li>Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal.</li> <li>Participa mediante programas de atención a niños en edad escolar.</li> </ul>	<ul> <li>Se inclina por atender a niños y jóvenes mediante medidas preventivas.</li> <li>Respeta la integridad biológica, psicológica y social de niños y jóvenes.</li> <li>Promueve una cultura de autocuidado bucal.</li> </ul>			

#### 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

- I. ¿Cuáles son los saberes básicos con que debe contar el estudiante de la Licenciatura en Odontología para valorar la importancia de la odontopediatría en el campo profesional del Odontólogo y la necesidad de lograr un adecuado diagnóstico y tratamiento preventivo y restaurativo al brindar atención bucal a paciente de esta área?
- Historia de la Odontopediatría.
- Importancia de la atención y prevención en la dentición temporal.
- Diferencias entre dientes temporales y permanentes.
- II. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere dominar el estudiante de la Licenciatura en Odontología para distinguir y diferenciar las etapas de erupción dentaria, así como la cronología de la erupción de dientes temporales y las identifica al explorar a un paciente pediátrico?
- Erupción dentaria.
- Cronología de la erupción.
- Reabsorción radicular.
- 1° molar permanente.
- III. ¿Qué conocimientos debe tener el estudiante de la Licenciatura en Odontología en relación a la primera visita al consultorio dental para lograr un adecuado trabajo con el paciente pediátrico?
- · Historia Clínica.
- Manejo de la conducta.
- Radiología en Odontopediatría.
- IV. ¿Qué saberes requiere dominar el estudiante de la Licenciatura en Odontología para realizar un diagnóstico y los tratamientos dentarios adecuados a la dentición temporal que presenta el paciente que atiende?
- · Operatoria dental.

- Tratamientos pulpares.
- Traumatismos dentales.
- V. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura en Odontología para identificar las principales indicaciones y contraindicaciones de una extracción en pacientes pediátricos al realizar el diagnóstico y realizar los procedimientos de manera adecuada al brindarle atención?
- Técnicas de extracción.
- · Técnicas de anestesia.
- Mantenedores de espacio.
- VI. ¿Con qué conocimientos debe contar el estudiante de la Licenciatura en Odontología para identificar los principales hábitos y anomalías dentarias presentes en el paciente pediátrico y orientar el tratamiento a seguir para lograr un autocuidado de calidad?
- · Anomalías dentarias.
- · Hábitos parafuncionales.

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
Elaboración de mapas conceptuales y cuadros sinópticos	Pintarrón
comparativos.	
Lecturas de diferentes bibliografías.	Rotafolios
Consulta de páginas de Internet	Retropoyector de acetatos y diapositivas
Mesas redondas e intercambio de opiniones.	Cañón y computadora
Bitácoras para el registro de actividades.	Conferencias especializadas en la unidad de aprendizaje
	presenciales.
Exposiciones individuales y/o grupales.	

7. Elementos para la evaluación				
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de	Campo de aplicación		
	desempeño			
<ul> <li>Valora la importancia de la</li> </ul>	Conoce los orígenes, necesidades y	Biblioteca		
Odontopediatría en el campo profesional	causas que originaron el desarrollo de la	• Aula		
del odontólogo y la necesidad de lograr	odontología enfocada al paciente infantil.			
un adecuado diagnóstico y tratamiento	Valora las funciones de los dientes			
preventivo y restaurativo al brindar	temporales, su importancia para un			
atención bucal a paciente de esta área.	adecuado desarrollo craneofacial y la			
	necesidad de la prevención de patologías.			
	Identifica las principales diferencias entre la dentición temporal y permanente.			
Distingue y diferencia las etapas de	Reconoce las distintas etapas por las	Biblioteca		
erupción dentaria, así como la cronología	que pasa el proceso de erupción dentaria.	Aula		
de la erupción de dientes temporales y las	<ul> <li>Identifica la cronología de la erupción</li> </ul>	- Adia		
identifica al explorar a un paciente	temporal y permanente.			
pediátrico.	Identifica el proceso de reabsorción			
	radicular.			
	Valora la importancia del primer molar			
	permanente en el desarrollo de la			
	oclusión así como la importancia de			
	preservar la salud del mismo.			
Conoce y emplea las distintas técnicas	Adquiere la habilidad para identificarse,	• Aula		
de control de la conducta del paciente	acercarse y atender al paciente pediátrico			
infantil en el consultorio dental, lo cual es	durante la consulta dental.			
esencial para un adecuado trabajo con el	Realiza una adecuada y completa			
paciente.	historia clínica en base a las			
	características propias de la cavidad oral			
	infantil.			
	Conoce los conceptos básicos para una adecuada técnica en la toma de			
	radiografías y la interpretación de las			
	mismas.			
	monas.			

	Realiza un adecuado diagnóstico y tratamientos dentales en la dentición temporal que presenta el paciente que atiende.  Realiza un adecuado diagnóstico y llevará a cabo una adecuada técnica de extracción.  Identifica las principales indicaciones y contraindicaciones de una extracción en pacientes pediátricos al realizar el diagnóstico y realiza los procedimientos de manera adecuada al brindarle atención.	<ul> <li>Reconoce las técnicas operatorias así como los materiales de obturación adecuados para el tratamiento de patologías en la dentición temporal.</li> <li>Identifica las razones para colocar coronas de acero-cromo y las técnicas colocación de las mismas.</li> <li>Realiza un adecuado diagnóstico para realizar el tratamiento pulpar óptimo a cada caso.</li> <li>Identifica los principales traumatismos dentales presentes en la dentición infantil, causas y tratamientos.</li> <li>Realiza un adecuado diagnóstico lleva a cabo una adecuada técnica de extracción sin causar molestias al paciente, basándose en los saberes adquiridos en el control de la conducta del paciente pediátrico.</li> <li>Realiza una adecuada técnica de anestesia contando con el conocimiento del anestésico ideal y dosis acordes a la edad y características físicas del paciente.</li> <li>Identifica la importancia de colocar un</li> </ul>	Aula     Clínica      Aula     Clínica
	Identifica los principales hábitos y	mantenedor de espacio; causas, indicaciones y contraindicaciones del mismo.  Reconoce las principales anomalías	• Aula
i	anomalías dentarias presentes en el paciente pediátrico y orienta el tratamiento a seguir para lograr un autocuidado de calidad.	dentarias, causas y tratamientos. Identifica los hábitos orales más comunes en el paciente pediátrico y las complicaciones causadas por los mismos en el desarrollo de la oclusión.	- Adia

9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)
La escala numérica para la evaluación de la Unidad de
Aprendizaje será de 0 a 10, tomando como aprobatorio a
partir del 6.

#### 10. Acreditación

Se realizan exámenes parciales para evaluar el temario revisado gradualmente en el transcurso del curso.

Se realizará un examen final que abarque los contenidos temáticos de la unidad de aprendizaje.

Se pide un determinado número de trabajos en clínica.

Examenes parciales 50% Examen final 30 % Clínica 20%

#### 11. Bibliografía básica

- Boj, J. R, et al. 2004. Odontopediatría. Masson. España.
- Barbería Leache, Elena. 2005. Atlas de Odontología Infantil para pediatras y odontólogos. Ripano Editorial Médica. Madrid.
- Escobar Muñoz, F. 2004. Odontología Pediátrica. Amolca. España.
- Guedes-Pinto. 2003. Rehabilitación bucal en Odontopediatría. Amolca. España.

#### 12. Bibliografía complementaria

- Bezerra da Silva, Lea Assed, 2008. Tratado de Odontopediatría. Amolca. España.
- Fernando Sánchez, J. 2006. Manual de prácticas de Odontopediatría, Ortodoncia y Odontología. Ripano. España.
- García Ballesta, C. 2003. Traumatología Oral en Odontopediatría. Ergón. España.

# THE WALL AND THE W

#### 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:
Ortodoncia	ODO-402

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	3	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> <li>Bioética y Deontología</li> <li>Control de Infecciones</li> <li>Salud Pública</li> <li>Odontología Preventiva</li> </ul>	Práctica Profesional Comunitaria     Servicio Social	Odontopediatría     Clínica Operatoria Dental I     Prótesis Parcial Fija     Prótesis Parcial Removible     Clínica de Exodoncia     Clínica de Endodoncia     Metodología de la Investigación

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de
		Conocimiento		Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Prevención	Obligatoria     Seminario taller     Mixta

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
Dra. Candy Itzel Álvarez Fabián	Prevención y Atención de la Salud Oral
Dra. Laura Alejandra Herrera Catalán	
Dra. Silvia Marbella Núñez Solorio	
Dr. Amaury Ballesteros Pérez	

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

#### II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

#### 1. Presentación:

La Ortodoncia contemporánea requiere de un conocimiento profundo de las ciencias básicas que la sustentan así como de una permanente actualización científica y tecnológica, sin perder de vista la vocación de servicio a la sociedad. Esta unidad ofrece a los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista, la posibilidad de desarrollar competencias profesionales integrales para valorar, de manera científica, el desarrollo normal cráneo-facial y dento-mandibular, así como los diferentes factores involucrados en la aparición y desarrollo de las anomalías. Todo lo anterior le permitirá establecer un diagnóstico certero y un plan de tratamiento ortodóntico al paciente, en donde ha de diseñar, colocar la aparatología removible y valorar la importancia del seguimiento o de referirlo oportunamente con el especialista.

Asimismo, se espera que en esta unidad de aprendizaje alcancen actitudes de respeto, tolerancia, honestidad, responsabilidad,

innovación y disposición para el trabajo en equipo tan necesario para ofrecer una atención global al paciente.

#### 2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:

- Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana, lo que hace necesario ofrecer a las comunidades rurales, la atención odontológica que les asegure una buena calidad de vida.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, lo que requiere de espacios laborales del odontólogo en estos lugares, con los insumos y el equipo necesario para brindar atención integral a las personas que requieren de estos servicios.
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, lo que hace sentir la necesidad de desarrollar estrategias de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana. Un futuro social promisorio implica que todos los niños y jóvenes aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal, por lo que se requiere implementar acciones de atención acordes a grupos de edad, estableciendo tratamientos diferenciados según sus necesidades.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales como: caries dental, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos y maloclusiones. Por lo que se requiere la participación del odontólogo en la creación de políticas de salud para la población que incida en mejorar los espacios laborales aumentarlos para poder ofrecer servicios amplios de calidad a la población.
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente, por lo que es necesario un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación
- Falta de una política estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo solo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado, por lo se requieren de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida
- Los alumnos no están preparados para el auto aprendizaje que recomienda la UNESCO, por lo que hay que promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país, por lo que se requiere vincular las exigencias con los dominios profesionales relacionados con los avances de la tecnología y la ciencia odontológica, enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional
- Hay una pérdida de valores en las nuevas generaciones de jóvenes, por lo que es necesario ofrecer una formación ética y odontológica en el área odontológica a los futuros egresados

#### 3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:

#### General:

• Elabora de manera integral el diagnóstico de las maloclusiones analizando los elementos y estudios para ortodoncia, y establece el pronóstico y el tratamiento con un enfoque preventivo e interceptivo, con el apoyo de la aparatología removible vinculando la teoría y la práctica en casos clínicos reales o simulados.

#### Específicas:

- Explica los conceptos fundamentales de la ortodoncia y analiza su clasificación y evolución a través de las diferentes épocas, lo que le permite identificar su campo de aplicación.
- Diferencia los cambios craneofaciales que se producen tanto por el crecimiento y desarrollo normal, como por las anomalías y los producidos por el tratamiento ortodóntico, aplicando los conceptos básicos de crecimiento y desarrollo.
- Describe el desarrollo normal de la oclusión, la etiología y clasificación de la maloclusión dental u ósea y las identifica en modelos y casos clínicos reales y simulados.
- Realiza los estudios indispensables que le permitan establecer un diagnóstico de ortodoncia certero y elabora un plan de tratamiento en situaciones modeladas y casos clínicos reales.
- Elabora y activa los aparatos removibles mediante un plan de tratamiento en situaciones modeladas de maloclusiones leves, sin problemas óseos y con espacio suficiente en el arco, aplicando la biomecánica para distinguir cómo actúan las fuerzas sobre las estructuras bucodentales.

#### Competencias genéricas o transversales:

#### Instrumentales:

- Análisis y síntesis.
- · Organización y planificación
- · Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

- · Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones

#### Interpersonales:

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- · Compromiso ético.

#### Sistémicas:

- Aprendizaie autónomo.
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.

#### Competencias específicas:

#### Profesionalización:

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

#### Promoción y Gestión:

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnostico de salud en la comunidad e interpreta los resultados.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Ejecuta procedimientos preventivos que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal

#### Diagnóstico:

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta los resultados a través de trazados cefalométricos.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas, radiográficas, y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Elabora los modelos de estudio y analiza la discrepancia de espacio en dentición mixta y permanente.
- Evalúa la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad por medio de fotografías clínicas extraorales e intraorales.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas
- Realiza diagnósticos de las maloclusiones y desordenes temporo-mandibulares en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.

#### Plan de Manejo y Tratamiento:

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- · Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las maloclusiones y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Formula planes de tratamiento ortodóncico y ortopédico en procesos de complejidad limitada, así como en sabe referir el paciente al profesional adecuado para el tratamiento de los casos complejos.
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso aparatología específica, en caso necesario.
- Diseña, coloca y ajusta mantenedores de espacio y aparatología activa para tratamientos de complejidad limitada.
- Identifica los procedimientos que le permiten conseguir que los casos tratados mediante ortodóncico sean estables a largo plazo.
- Identifica las maloclusiones severas que requieren la colocación de aparatología fija por parte del especialista para obtener resultados estables a largo plazo.
- Incorpora el tratamiento ortodóncico en el tratamiento integral del paciente.

#### Investigación:

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente

4. Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul> <li>Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica.</li> <li>Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica.</li> </ul>	Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud.	Promueve en la población la prevención odontológica.
<ul> <li>Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística</li> <li>Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como un profesional de calidad.</li> </ul>	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.	Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético
Reconoce la importancia de atender a las personas sin considerar su clase social.	Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan.	Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades más necesitadas.

Identifica las necesidades de las personas que provienen de diferentes sectores.	<ul> <li>Promueve programas de atención específica a problemas identificados en diferentes grupos de personas.</li> <li>Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas.</li> </ul>	Le motiva ofrecer servicios de calidad.
Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.     Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.	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.	Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.
Reconoce la importancia de la investigación odontológica.	<ul> <li>Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> <li>Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.</li> </ul>	Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.
<ul> <li>Valora la importancia de una constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionista o bien con organismos profesionales.</li> <li>Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.</li> </ul>	<ul> <li>Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada.</li> </ul>	<ul> <li>Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.</li> <li>Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.</li> </ul>
Conoce el 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> <li>Desarrolla la capacidad de aplicar los conocimientos anteriores con los nuevos para que pueda generar su propio aprendizaje.</li> <li>Se incorpora de manera activa a los diferentes procesos de aprendizaje en la facultad.</li> <li>Realiza diferentes estrategias que lo mantienen activo en las diferentes unidades de aprendizaje.</li> </ul>	Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje. Es responsable de su aprendizaje.
Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas.     Identifica la importancia de incorporarse a nuevas alternativas de formación.	<ul> <li>Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo constructivista.</li> <li>Participa activamente en las estrategias que aplican los docentes.</li> <li>Invita a sus compañeros a incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas.</li> </ul>	Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable.
Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno.     Identifica a la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación.     Valor la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde perspectivas diversas.	Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias.     Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejora.	Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal.
Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar.	Establece contacto con el entorno que lo rodea.     Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje.	Se responsabiliza de si mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción.

Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.	<ul> <li>Se enfrenta a situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas.</li> <li>Promueve el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendiz, en el sentido esperado.</li> </ul>	Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas en su aprendizaje.
<ul> <li>Comprende la misión, visión y valores que promueve la Facultad.</li> <li>Valora la importancia de guardar una conducta ética que contribuya a fortalecer la imagen social del odontólogo.</li> </ul>	Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social.	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).

#### 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

- I. ¿Que requiere saber el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para explicar los conceptos fundamentales de la ortodoncia y analizar su clasificación y evolución a través de las diferentes épocas que le permita identificar su campo de aplicación?
- Definiciones de la ortodoncia
- · Clasificación de la ortodoncia
  - a. Preventiva
  - b. Interceptiva
  - c. Correctiva
- Historia y Evolución de la ortodoncia
  - a. Época antigua (Pierre Fauchard)
  - b. Época moderna (Angle, Hawley)
  - c. Época contemporánea
- II. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para diferenciar los cambios craneofaciales que se producen tanto por el crecimiento y desarrollo normal, como por las anomalías y los producidos por el tratamiento ortodóntico, aplicando los conceptos básicos de crecimiento y desarrollo?
- Embriología de la cabeza y cuello.
- · Crecimiento postnatal.
- Desarrollo de la cara.
- Teorías de crecimiento y desarrollo.
  - d. Teoría de Sicher.
  - e. Teoría de Moss.
  - f. Teoría de Scott.
  - g. Teoría de Van Limborg.
- · Remodelación, crecimiento y desplazamiento
  - a. Maxilar.
  - b. Mandibular.
  - c. Dental.
- III. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para describir el desarrollo normal de la oclusión, la etiología y clasificación de la maloclusión dental u ósea y las identifique en modelos y casos clínicos reales y simulados?

#### Del desarrollo de la Oclusión:

- Desarrollo del arco dentario.
  - a. Prenatal.
  - b. Cronología de erupción (1ª y 2ª dentición)
  - c. Secuencia de erupción.
  - Características de la oclusión ideal.
    - d. Dentición primaria.
    - e. Dentición mixta.
    - f. Dentición permanente.

#### De las Maloclusiones:

- Definición
- Etiología
  - a. Factores generales: Hereditarios y congénitos
  - b. Factores locales: Anomalías como tamaño, forma, número y erupción
- Clasificación de las Maloclusiones:

<ol> <li>Características y pr</li> </ol>	oporciones craneofaciales
a. Cráneo	
-	Dolicocefálico
-	Braquicefálico
	Mesocefálico
b. Cara	
	Leptoprosopo
	Euriporsopo
	Mesoporsopo
c. Perfil	
	Recto
	cóncavo
	convexo
2. Dentales	
Maloclusiones anteropo	steriores
	e molar de Angle.
d. 6146	I Clase I.
	II Clase II. División I y división II.
	III Clase III.
b. Clas	e caninas
b. Olds	l Clase I.
	II Clase II
	III Clase III
c. Sobi	re mordida horizontal
Maloclusiones transvers	
	dida borde a borde
	dida cruzada
	dida telescópica
2.3. Maloclusiones	·
	nordida vertical
b. Anterio	
D. Anteno	I Mordida profunda
	II Mordida abierta
	III. Mordida borde a borde
c. Posteri	
C. I OSteri	I. Abierta
	II. Borde a borde
3. Óseas	II. Dolde a bolde
a. Tipo	I. Clase ósea I
	II. Clase ósea II
	III. Clase ósea III
IV : Oué cabaras requiere al estudi	
	ante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para realizar los estudios indispensables agnóstico de ortodoncia certero y elaborar un plan de tratamiento en situaciones
modeladas y casos clínicos reales?	agnostico de ortodoncia certero y elaborar un pian de tratamiento en situaciones
Para el diagnóstico:  Historia clínica	
Fotografias clinicas.     a. Extraorales. A	nálicis do norfilos
a. Extraorates. A	I. Convexo.
	II. Recto.
h Introcrates	III. Cóncavo.
b. Intraorales.	L Apólicia de tojidas blandas
	I. Análisis de tejidos blandos
ماداده المحمد ا	II. Análisis de la oclusión.
Análisis de modelos de     Simetría	estudio.
a. Simetría.	
n Enima de arco	1

- c. Discrepancia dentomaxilar
  - I. Dentición mixta Moyers
  - II. Permanente Nance
- Estudio radiográfico.
  - a. Análisis de ortopantomografía.
  - b. Análisis de cefalograma lateral.
  - Cefalometría
    - a. Definición.
    - b. Estructuras anatómicas.
    - c. Localización de puntos cefalométricos.
- Análisis de Steiner
  - a. Puntos cefalométricos de Steiner.
  - b. Planos horizontales.
  - c. Planos verticales.
  - d. Ángulos.
  - e. Normas cefalométricas.
  - f. Medición cefalométrica.
  - g. Interpretación diagnóstica.
- Exámenes complementarios.
  - a. Radiografía posteroanterior.
  - b. Radiografía carpal.
  - c. Radiografía de ATM
  - d. Radiografía Oclusal.
  - e. Radiografías Periapicales.
  - f. Radiografía Waters de cráneo
  - g. Radiografía de Town

V. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para elaborar y activar los aparatos removibles mediante un plan de tratamiento en situaciones modeladas de maloclusiones leves sin problemas óseos y con espacio suficiente en el arco, aplicando la biomecánica para conocer cómo actúan las fuerzas sobre las estructuras bucodentales?

#### Para el Plan de Terapéutica

- Tipos de movimiento dentario
  - a. Inclinación Controlada
  - b. Inclinación Descontrolada
  - c. Movimiento de Traslación
  - d. Corrección Radicular.
- Clasificación de las fuerzas en ortodoncia
  - a. Según su aplicación
    - I. Intermitentes
    - II. Continuas
  - b. Según su magnitud
    - I. Inocuas
    - II. Optima
    - III. Pesada
- Respuesta tisular al movimiento ortodóntico.
  - a. Resorción ósea directa.
  - b. Resorción ósea indirecta. (hialinización)
- De las consideraciones biomecánicas:
  - a. Fuerza.
  - b. Definición.
  - c. Composición.
  - d. Vectores.
- I Momento
- II Cuerpo
- e. Recidiva
- I. Definición
- II. Etiología
- De la Terapéutica en Ortodoncia:

- a. 1. Fines de la terapéutica ortodóntica.
  a. 2. Casos clínicos.
  b. 3. Aparatología removible.
  c. 4. Fabricación de aparatos.

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
Talleres, exposición, casos clínicos,	Proyector digital
<ul> <li>Involucrar a l estudiante en el análisis y evaluación de ideas corrillos, foros, sociodrama, etc.</li> </ul>	Retroproyector
<ul> <li>Prepararlo para habituarse al pensamiento crítico y reflexivo preguntas sin darles la respuesta</li> </ul>	Rompecabezas
Fortalecer su responsabilidad por su propio aprendizaje.	Papelógrafo
Aprendizaje basado en problemas ABP	Pintarrón
Aprendizaje por proyectos APP	
Aprendizaje Cooperativo AC	
Conjugación de técnicas y recursos didácticos; individuales	
material audible audiovisual grupales visual películas, visitas,	
asilos orfanatorios escuelas,	

8. Elementos para la evaluación			
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación	
Explica los conceptos fundamentales de la ortodoncia y analiza su clasificación y evolución a través de las diferentes épocas, lo que le permite identificar su campo de aplicación.	<ul> <li>Analiza las definiciones de la ortodoncia vistas en clase y las integra en una sola.</li> <li>Explica la historia y evolución de la ortodoncia a través de las diferentes épocas.</li> </ul>	• Aula	
Diferencia los cambios craneofaciales que se producen tanto por el crecimiento y desarrollo normal, como por las anomalías y los producidos por el tratamiento ortodóntico, aplicando los conceptos básicos de crecimiento y desarrollo.	<ul> <li>Describe la embriología de cabeza y cuello, para aplicarla en el crecimiento postnatal y el desarrollo de la cara.</li> <li>Discute la diferentes Teorías de crecimiento y desarrollo para evaluar la remodelación, crecimiento y desplazamiento del maxilar y la mandíbula</li> </ul>	• Aula	
Describe el desarrollo normal de la oclusión, la etiología y clasificación de la maloclusión dental u ósea y las identifica en modelos y casos clínicos reales y simulados.	<ul> <li>Analiza el desarrollo del arco dentario para identificar la oclusión ideal en las diferentes denticiones.</li> <li>Detecta los diferentes tipos de maloclusiones dentales y óseas, así como sus factores etiológicos generales y locales en casos clínicos simulados.</li> </ul>	• Aula	
Realiza los estudios indispensables que le permitan establecer un diagnóstico de ortodoncia certero y elabora un plan de tratamiento en situaciones modeladas y casos clínicos reales.	Analiza las fotografías clínicas, análisis de modelos de estudio, estudio radiográfico y cefalometría de Steiner, así como análisis complementarios para elaborar un diagnóstico.	• Aula	
Elabora y activa los aparatos removibles mediante un plan de tratamiento en situaciones modeladas de maloclusiones leves, sin problemas óseos y con espacio suficiente en el arco, aplicando la biomecánica para conocer cómo actúan las fuerzas sobre las estructuras bucodentales.	Elabora aparatos removibles en casos clínicos simulados, aplicando las fuerzas ortodónticas a través de movimiento dentarios donde se obtiene una respuesta tisular ideal.	• Aula	

9. Criterios normativos p	ara la evaluación	(Calificación
Fecala de 0 a 10		

- Calificación aprobatoria de 6 a 10
- Calificación reprobatoria de 0 a 5

5 %
10 %
5 %
5 %
5 %
10 %
30 %
30 %

#### 11. Bibliografía básica:

- Canut, J. 2004. Ortodoncia clínica. Masson. Barcelona.
- Escriván, L. 2007. Ortodoncia en dentición mixta. Almoca. Colombia.
  Moore, K. 2003. Embriología. Mc Graw Hill Interamericana. México.
- Proffit, W. 2001. Ortodoncia, teoría y práctica. Mosby. España.
- Testa, M. 2005. Técnicas ortodónticas guía para construcción de y utilización de dispositivos terapéuticos. Almoca. Colombia.

#### 12. Bibliografía complementaria:

- Alió. J. 2006. Ortodoncia y ortopedia. Ripano. Madrid.
- Enlow, D. 2002. Crecimiento y desarrollo maxilar. Mc Graw-Hill. México.
- Interlandi, S. 2002. Ortodoncia bases para la iniciación. Artes médicas. Brasil.
- Graber, T. 2003. Ortodoncia. Panamericana. Buenos Aires.
- Langman, J. 2003. Embriología Médica. Interamericana. México.
- Moyers, R. S. 2001. Manual de Ortodoncia. Mundi. Buenos Aires.
- Quirós, O. 2006. Bases biomecánicas y aplicaciones clínicas en Ortodoncia Interceptiva. Almoca. Colombia.
- Wirtz, U. 2007. Atlas of orthodontic and orofacial orthopedic technique. Dentaurum. Alemania.
- Varela M. 2005. Ortodoncia Interdisciplinar. Oceano/Ergon. Madrid.

#### Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo DES de Ciencias de la Salud

## Facultad de Odontología 2009

Programa Descriptivo de Unidad de Aprendizaje con enfoque en Competencias Profesionales Integrales

#### I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Clave:
Clínica de Operatoria Dental I	ODO-403

	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	4	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
Preclínica de Operatoria  Dental	Biomateriales Dentales     Anatomía Dental     Preclínica de Operatoria     Dental     Oclusión     Radiología Odontológica	Clínica de Operatoria Dental II Clínica de Rehabilitación Integral Odontogeriatría	Odontopediatría     Ortodoncia     Prótesis Parcial Fija     Prótesis Parcial Removible     Clínica de Exodoncia     Clínica de Endodoncia     Metodología de la Investigación

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área de	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de
		Conocimiento		Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	Obligatoria     Presencial     Curso-práctica

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
Dr. José Antonio Rivera Gutiérrez	
Dra. Myriam Rodríguez Osornio	

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

#### II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

#### 1. Presentación:

Esta unidad de aprendizaje de Operatoria Dental I representa para el Licenciado de Cirujano Dentista uno de sus principales campos de trabajo, por lo que busca desarrollar competencias profesionales integrales para aplicar los conocimientos adquiridos en los años precedentes al resolver los problemas bucodentales del paciente.

Mediante las experiencias que se han previsto, el estudiante tiene oportunidad de valorar el estado de salud o enfermedad bucodental del paciente, emitir un diagnóstico y aplicar las técnicas de prevención o restauración, devolviendo a los órganos dentarios su equilibrio biológico.

Para lograr estas competencias profesionales integrales, se han diseñado estrategias de aprendizaje en donde el estudiante se incorpora en el aula a diferentes técnicas individuales y grupales y posteriormente a la Clínica de Operatoria Dental de la Facultad de Odontología, por lo que se requiere que tome una actitud participativa y responsable de su aprendizaje.

#### 2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:

- Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyen los índices de morbilidad en la población mexicana por lo que se requieren estrategias de atención odontológica preventiva que contribuya a la mejorar de su calidad de vida
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la odontología
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal por lo que es necesario que todos los niños y jóvenes aprendan la importancia de la prevención para su desarrollo personal
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales y lesiones de tejidos blandos por lo que se necesitan programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas
- Falta de cultura de auto cuidado de la salud de la población por lo que es necesario promover la responsabilidad en los alumnos , para que a su vez promuevan el auto cuidado en sus pacientes
- Participación del odontólogo para propiciar el auto cuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la responsabilidad de sus alumnos
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que corresponda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente por lo que se requiere de planes de estudio innovadores que cubran las necesidades actuales
- La falta de una política de estrategias y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hacen que se acuda al odontólogo sólo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado. La sociedad no acude al dentista para la revisión periódica. La sociedad no identifica al odontólogo como un profesionista que puede prevenir las enfermedades bucales por lo que es necesario dar conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración
- La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de: provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra en una práctica profesional principalmente restaurativa y mutilante, por lo que es necesario formar a los estudiantes dentro de una cultura humanista, integradora e indolora
- A pesar de los avances científicos y tecnológicos la caries es una enfermedad con altos índices de prevalencia por lo que es necesario fomentar la importancia de la educación odontológica en la población
- Los estudiantes no están preparados para el auto aprendizaje que recomienda la UNESCO por lo que es necesario promover en ellos los cuatro pilares de la educación que le ayuden a aprender para toda la vida
- No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la institución ya que la estructura curricular no es flexible por lo que se requiere un plan de estudios que permita la movilidad y amplíe las expectativas de los estudiantes al lado de otros profesionales
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el mundo por lo que es necesario que el estudiante se vincule con el exterior, para que identifique las ventajas y desventajas del entorno globalizado
- El estudiante no participa, sólo escucha, debido al modelo educativo tradicional en el que ha sido formado, por lo que se le debe orientar para que el mismo construya su conocimiento de manera sistemática
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje por lo que se debe fomentar su participación activa, analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios

#### 3.- Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:

#### General:

• Valora el estado de salud o enfermedad bucodental del paciente, emite un diagnóstico y aplica las técnicas de prevención o restauración, mediante la Operatoria Dental, devolviendo a los órganos dentarios su equilibrio biológico.

#### Específicas:

- Valora la importancia de la historia clínica dentro del expediente clínico de pacientes en Operatoria Dental siguiendo la normatividad establecida, interpreta los signos y síntomas específicos para estructurar el diagnóstico diferencial de los padecimientos dentales y establece el pronóstico y plan de tratamiento a seguir.
- Juzga las diferentes técnicas de asepsia y antisepsia y las aplica en su práctica odontológica, evitando infecciones cruzadas tanto en pacientes como a sí mismo.
- Valora la importancia de la prevención de las enfermedades bucodentales y emplee técnicas para resolverlas.
- Evalúa el estado de vitalidad pulpar e identifica los diferentes materiales dentales que permitan proteger, estimular y preservar su salud y aplica las diferentes técnicas de protección pulpar.
- Selecciona el material de restauración idóneo para cada caso, desarrolla habilidad en su aplicación y valora la importancia de su trabajo en los pacientes que atiende.
- Planea restauraciones dentarias de acuerdo a la oclusión del paciente y evita alteraciones pulpares, periodontales y articulares eliminando las interferencias oclusales.
- Relaciona la Operatoria Dental con otras disciplinas odontológicas y distingue las aportaciones que hacen al concepto de

atención global odontológica, lo que le permite buscar la calidad de sus servicios basados en una atención integral.

#### Competencias genéricas o transversales:

#### Instrumentales:

- Análisis y síntesis
- Organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- · Gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

#### Interpersonales:

- · Trabajo en equipo
- · Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- · Trabajo en contexto internacional
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- · Razonamiento crítico
- · Compromiso ético

#### Sistémicas:

- Aprendizaje autónomo
- · Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- · Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- · Sensibilidad hacia temas medioambientales

#### Competencias específicas:

#### Profesionalización:

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- · Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

#### Promoción y gestión:

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico

- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la importancia de las medidas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para la ejecución exitosa
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal

#### Diagnostico:

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica
- · Identifica una conducta anormal en un paciente
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico
- efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático
- Evalúa la función de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende, y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades legales apropiadas en los casos que se requiera
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis

#### Plan de manejo y tratamiento:

- · Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos
- · Aplica tratamientos basados en la evidencia
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos
- Establece mecanismos de control de la placa dental
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de tratamiento integral de salud bucal individualizado monitorea a

los pacientes según su nivel de riesgo

- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las pociones y las expectativas reales de tratamiento
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico
- Implementa estrategias para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamiento que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la vitalidad pulpar
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariogénica
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la vitalidad pulpar
- Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento específico para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de éstas técnicas
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten
- Aplica técnicas de reanimación cardiopulmonar básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica
- Identifica y trata urgencias de origen dental
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutiva del odontólogo y su ambiente de trabajo
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas edades y condiciones

#### Investigación:

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

4. Saberes				
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos		
<ul> <li>Reconoce la importancia de la investigación odontológica</li> <li>Conoce los procedimientos que se han d desarrollar en la población geriátrica</li> <li>Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad</li> <li>Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada de la boca</li> </ul>	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	Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales		

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	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	Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales
Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad     Identifica los procedimientos que se requieren para éstas personas	Aplica técnicas y tratamientos para éstos grupos de edad	Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad
Valora la importancia de incrementar su superación profesional     Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos     Identifica la demanda que existe en ese sector	<ul> <li>Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público</li> <li>Participa en proyectos que contribuyen a mejorar ese mercado laboral</li> <li>Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada</li> </ul>	Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de los que atienden al público
Reconoce estrategias para desarrollar una cultura de autocuidado en las personas     Identifica la labor del odontólogo ante grupos vulnerables	Participa en programas de atención en salud bucal en zonas marginadas     Desarrolla adecuadamente los procedimientos requeridos en la comunidad	Es sensible ante la necesidad de grupos marginados     Le interesa brindar atención a comunidades con necesidades de atención     Le interés regresar a su lugar de origen
Reconoce los costos que tienen los servicios profesionales odontológicos     Identifica mediante la investigación diversos mecanismos que mejoren los costos de atención     Reconoce estrategias para mejorar la calidad de los servicios públicos	Establece sistemas de vigilancia de salud bucodental     Realiza ejercicios de cálculo de costos de servicios odontológicos     Identifica diferentes fuentes de recursos y sus costos para mejorar los precios de atención de la salud bucal     Identifica en el mercado los productos que pueden estar accesibles a la población	Es sensible a los costos de los productos que pueden estar al alcance de las personas que necesitan de atención     Muestra interés por mejorar la calidad de los servicios públicos odontológicos
Desarrolla planes preventivos     Valora la importancia de insistir en ampliar los servicios odontológicos con la ventaja de mejora de la calidad de vida de las personas	<ul> <li>Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo</li> <li>Participa de manera activa en proyectos de mejora de la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos</li> </ul>	<ul> <li>Promueve el uso de recursos humanos para aprovechar al máximo su trabajo</li> <li>Participa de manera activa en proyectos de mejora de la calidad de los servicios, evitando los tiempos muertos</li> </ul>
Reconoce la importancia del autocuidado     Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia	Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado	Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población
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 oportunamente a las personas a ella     Valora la importancia de una	Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno al ámbito de atención general     Desarrolla todos los procedimientos que permites curar y restaurar procesos generales     Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada     Maneja de manera adecuada los	Muestra interés por ofrecer     servicios generales de calidad     Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada      Ofrece un servicio de calidad y un
Taiora la importanoia do una	manoja do manora adodada loo	5.1000 dil col violo do calidad y dil

constante actualización y de mantenerse en comunicación en red con otros profesionistas o bien con otros organismos profesionales  Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico	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	trato humano
<ul> <li>Reconoce la problemática del sector rural</li> <li>Identifica la labor del odontólogo en esa problemática</li> <li>Valora la importancia de la participación del odontólogo para mejorar la calidad de vida de las personas del sector rural</li> </ul>	<ul> <li>Participa en el planteamiento de proyectos de atención al sector rural</li> <li>Promueve la realización de diagnósticos oportunos en éste sector</li> <li>Incorpora a varios miembros al equipo para promover una atención interdisciplinaria e integral</li> <li>Promueve campañas de prevención en salud bucal así como nutricional</li> </ul>	Es consiente de lo importante que es llegar a la gente más desprotegida en zonas rurales     Se interesa por regresar a sus lugares de origen para brindar servicio a las comunidades alejadas del área urbana
Reconoce el objeto de estudio de la odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica     Reconoce el código de ética de la odontología	Orienta su práctica profesional al objeto de estudio     Participa activamente con base al código de ética	Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo     Participa para fortalecer la organización profesional
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	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	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
Reconoce la importancia de introducir a la práctica 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	Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas     Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas     Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico	Se inclina por mantenerse actualizado     Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológicos
<ul> <li>Conoce la realidad social donde ejercerá su profesión</li> <li>Identifica diversos proveedores que le permiten buscar mejorar los costos de sus servicios.</li> <li>Valora la importancia de hacer estudios de mercado que le lleven a mejorar los servicios que ofrece a mejores costos</li> </ul>	Brinda atención odontológica sin distinción de estratos sociales buscando mejorar los costos de se servicios que ofrece     Incorpora a su práctica la mejora de la economía en beneficio de sus pacientes     Realiza estudios de mercado que le permiten mejorar los costos de los servicios que presta	Cuenta con un espíritu de servicio de calidad y ético coherente con el costo de sus servicios
Reconoce la importancia de cambiar la imagen del odontólogo dando énfasis a la atención preventiva e integral más que	<ul> <li>Aplica estrategias de prevención y de atención integral</li> <li>Toma actitud participativa con otros</li> </ul>	Tiene una conducta ética     Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral

restaurativa	compañeros para mejorar la imagen	
<ul> <li>Identifica las estrategias que puede utilizar para cambiar esa imagen social</li> </ul>	social que se tiene del odontólogo  • Fortalece su trabajo con acciones de	
amear para cambiar coa imagen cociar	mejora de su imagen ante el paciente	
Identifica la importancia de promover	Participa en los programas de salud	Se interesa por promover acciones de
programas de difusión de la importancia	bucal dirigidos a la población	mayor impacto en la mejora de la salud
que tiene la salud bucal	<ul> <li>Establece estrategias de impacto en la salud bucal de la comunidad</li> </ul>	de la población
Conoce los programas de estudio de	Investiga información relacionada con	Muestra interés por superarse en el
posgrado y las facilidades para sus	el posgrado y otras alternativas de	área odontológica
estudios	actualización	
Identifica programas con becas que se	Se incorpora activamente a diversas	
oferten a través de los gobiernos y/o asociaciones	formas de actualización	
Valora la importancia de fortalecer su	<ul> <li>Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización</li> </ul>	
formación para desarrollar competencias	disciplinar	
de liderazgo		
Conoce la importancia de establecer	Opera programas de atención de	Tiene una actitud que fomenta la
programas para difundir la educación	salud bucal a la población cubriendo sus necesidades	cultura preventiva de la caries
<ul><li>bucal en la población</li><li>Reconoce e identifica los actores que</li></ul>	Aplica estrategias para mejorar el	
favorecen los altos índices de caries en la	autocuidado de la población	
población	Participa activamente en programas de	
Reconoce las estrategias que puede	promoción y prevención de la salud bucal	
utilizar el odontólogo para mejorar el	que impacte en la caries	
<ul> <li>autocuidado de la salud de las personas</li> <li>Reconoce la importancia de la</li> </ul>	Desarrolla la capacidad de aplicar los	Toma una actitud participativa y
reestructuración de unidades de	conocimientos anteriores con los nuevos	colaborativa para fortalecer su
aprendizaje basados en un modelo por	para que pueda generar su propio	aprendizaje
competencias	aprendizaje	Es responsable de su aprendizaje
Reconoce la importancia de tomar una     setitud participativa en su aprendizais	Se incorpora de manera activa a los diferentes processos de aprondizais en la	
actitud participativa en su aprendizaje	diferentes procesos de aprendizaje en la facultad	
	Realiza diferentes estrategias que lo	
	mantienen activo en las diferentes	
	unidades de aprendizaje	
Conoce el modelo constructivista     Identifica el papel del estudiante en	Promueve entre los docentes y estudiantes la aplicación del modelo	Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable
<ul> <li>Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo</li> </ul>	constructivista	y torria uria actituu resportsable
Valora la importancia de participar	Participa activamente en las	
activamente en éste modelo educativo	estrategias que aplican los docentes	
Reconoce que él es responsable de su	Invita a sus compañeros a	
formación sólida en el área disciplinar y en su desarrollo personal	incorporarse a estrategias de aprendizaje activas y participativas	
Reconocer los beneficios de la	ασίιναο γ μαιτισιματίναο	
aplicación de éste modelo		
Conoce el sistema basado en	Implementa acciones para participar	Se inclina por desarrollar sus
competencias	en los cursos encaminados a desarrollar	competencias siendo responsable de su
Identifica el papel que le toca jugar en  él	competencias <ul> <li>Aplica estrategias para identificar si ha</li> </ul>	formación profesional y desarrollo personal
Valora la importancia de desarrollar	desarrollado las competencias y las	, p. 301101
competencias profesionales integrales	mejora	
Reconoce las ventajas de aplicación		
del sistema por competencias	Co incornoro o ourses de fermes:	Co incline per ourses sus images
<ul> <li>Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas</li> </ul>	Se incorpora a cursos de formación alternativa	Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejoran su
Identifica la importancia de	Participa activamente en cursos con	aprendizaje
incorporarse a nuevas alternativas de	orientación alternativa	<u> </u>
		,

formación	Realiza evaluaciones formativas, actitudinales para promover la autonomía de estudio en su disciplina	
Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno     Identifica la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación     Valora la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde perspectivas diversas	Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar     Colabora en la solución de problemas     Es creativo al enfrentar los retos de su entorno, en donde el uso de las tecnologías y otros idiomas le ayudan a enfrentarlos con fortaleza	Se inclina por el trabajo con otros     Acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que hay que enfrentar
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	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	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
Reconoce problemas de salud bucal de diversos grupos de población     Fortalece su formación científica, técnica y humanística	Es competitivo en los procedimientos que aplica     Participa con proyectos y estrategias innovadoras	Tiene una formación crítica, responsable y comprometida con el desarrollo profesional y social Promueve el respeto y la calidad profesional
Conoce los proyectos de la facultad     Comprende su papel dentro de los proyectos	Desarrolla competencias     profesionales acordes a los proyectos     institucionales	Muestra interés en los proyectos y se involucra activa y responsablemente     Es sensible a los problemas y necesidades en su contexto
Comprende y valora a la persona que tiene que atender     Reconoce las necesidades de las personas de acuerdo a su diversidad cultural     Identifica los principios y valores de la universidad	Aprende y comprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales     Es capaz de tomar decisiones certeras	Es sensible y respeta los derechos de las personas
Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes	Establece contacto con el entorna que le rodea     Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje	Se responsabiliza de sí mismo porque es capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción
Reconoce diversas formas en que puede aplicar el nuevo conocimiento	Enfrenta situaciones nuevas asimilándolas a las ya conocidas	Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas
Busca nuevos y diversos escenarios que le permitan fortalecer su aprendizaje	Promueve el diálogo explícito para fomentar la comunicación entre docente y aprendiz en el sentido esperado	En su aprendizaje
<ul> <li>Reconoce los métodos y técnicas pedagógicos didácticos que pueden favorecer su aprendizaje</li> <li>Reconoce que su posición en el aprendizaje debe ser activa</li> <li>Tiene claras sus necesidades, características, antecedentes académicos y posibilidades de dedicación</li> </ul>	<ul> <li>Promueve la construcción de medios de aprendizaje propios para la formación individual</li> <li>Incorpora estrategias que le favorecen el aprendizaje colaborativo</li> </ul>	Insiste en cumplir sus expectativas de desarrollo personal y profesional     Genera un sentido de responsabilidad, libertad y autonomía

Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar	Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico con capacidad de argumentación, consiente de su realidad, competitivo adaptable a su medio físico y social	Muestra una autonomía moral e intelectual (moral respecto a las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del quehacer humano, científicos y no científicos)
Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad	Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental	Goza de un alto sentido ético y humano
Conoce e identifica los reglamentos y normas que fundamentan el ejercicio profesional del odontólogo     Reconoce la importancia de considerarla al ofrecer sus servicios profesionales	Pone en práctica tanto las normas institucionales como estatales, nacionales e internacionales	Ser responsable en el cumplimiento
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> <li>Interactúa con la sociedad en que se desarrolla</li> <li>Comparte sus valores con sus compañeros de trabajo</li> <li>Contribuye a crear un clima de respeto y tolerancia</li> </ul>	Es responsable de cumplir y fortalecer un clima con valores sociales

#### 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 historia clínica dentro del expediente clínico de pacientes en Operatoria Dental siguiendo la normatividad establecida, interpretar los signos y síntomas específicos para estructurar el diagnóstico diferencial de los padecimientos dentales y establecer el pronóstico y plan de tratamiento a seguir?

- Definición de la historia clínica
- Métodos propedéuticos de exploración en operatoria dental:
  - Interrogatorio
  - Inspección
  - Palpación
  - · Percusión
  - Sondeo periodontal
  - Movilidad
  - Pruebas térmicas
- Calor
- Frío
  - · Pruebas eléctricas
  - Transiluminación
  - · Clase de oclusión
  - Estudio radiográfico periapical
  - Modelos de estudio
  - Fotografía clínicas
- Diagnóstico
- Pronóstico
- Plan de tratamiento

II. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para juzgar las diferentes técnicas de asepsia y antisepsia y aplicarlas en su práctica odontológica, evitando infecciones cruzadas tanto en pacientes como a sí mismo?

- Definiciones:
  - Asepsia
  - Antisepsia
  - Desinfección
  - Esterilización
  - Bacteriostático
  - Bactericida

- Germicida
- · Agentes compuestos halogenados
- Compuestos de aminocuaternario
- Esterilizantes en fase de vapor
- · Métodos de asepsia y antisepsia
- Medidas de higiene
- Infecciones cruzadas

III. ¿Qué conocimientos y habilidades requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la importancia de la prevención de las enfermedades bucodentales y emplee técnicas para resolverlas?

- Placa dentobacteriana:
  - Definición
  - Composición
  - · Métodos de detección
  - · Técnicas de cepillado
  - Colutorios
  - Auxiliares de la higiene oral
  - Hábitos higiénicos
  - Hábitos dietéticos
- · Tártaro:
  - Definición
  - composición
  - Clasificación según su evolución
  - · Clasificación según su localización
  - Detartraje
  - · Instrumentos para el detartraje
  - Técnicas de detartraje
  - · Pulido de superficies dentarias
- Sellado de los defectos estructurales del esmalte:
  - · Definición de defecto estructural
  - Localización
  - · Cronología en el tratamiento del sellado
  - · Beneficio del tratamiento
  - Selladores
  - Técnica de sellado

IV. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para evaluar el estado de vitalidad pulpar e identificar los diferentes materiales dentales que permitan proteger, estimular y preservar su salud y aplicar las diferentes técnicas de protección pulpar?

- Clasificación de alteraciones pulpares:
  - Reversible
  - Irreversible
  - · Necrosis pulpar
- Definición de recubrimiento pulpar
- Medicamentos utilizados
- Recubrimientos pulpares:
  - · Directo
  - Indirecto

- V. ¿Que necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para seleccionar el material de restauración idóneo para cada caso, desarrollar habilidad en su aplicación y valorar la importancia de su trabajo en los pacientes que atiende?
- Restauraciones de amalgamas de plata:
- Indicaciones y contraindicaciones
- Manipulación:
  - Selección
  - Dosificación
  - Trituración
  - · Control del mercurio
  - Condensación

#### Modelado y pulido

- Restauraciones de incrustaciones metálicas:
  - · Indicaciones v contraindicaciones
  - · Incrustaciones metálicas inlay
- · Restauraciones a base de resinas
  - · Indicaciones y contraindicaciones
  - Ventaias
  - Desventajas
- · Agentes grabadores
- · Agentes desensibilizantes
- · Agentes adhesivos
- · Agentes restauradores:
  - Composites
  - Compómeros
  - Cerómeros
  - Polividrio
- VI. ¿Qué necesita conocer el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para planear restauraciones dentarias de acuerdo a la oclusión del paciente y evitar alteraciones pulpares, periodontales y articulares eliminando las interferencias oclusales?
- · Relaciones oclusales estáticas:
  - · Posición fisiológica de descanso
  - Oclusión céntrica
  - Oclusión habitual
  - · Clasificación de Angle
- Relaciones oclusales dinámicas:

#### Movimientos mandibulares:

- · Apertura y cierre
- Protrusión
- Lateralidad
- Retrusión
- latrogenia por restauraciones:
  - Pulpar
  - Periodontal
  - Signos y síntomas de la ATM
- VII. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para relacionar la Operatoria Dental con otras disciplinas odontológicas y distinguir las aportaciones que hacen al concepto de atención global odontológica, que le permita buscar la calidad de sus servicios basados en una atención integral?
- Materiales dentales
- Radiología
- Oclusión
- Endodoncia
- · Periodoncia
- Prótesis
- Cirugía maxilofacial

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
Reconocer e interpretar los signos y síntomas específicos en	Proyector de transparencias

el diagnóstico diferencial de los padecimientos dentales	
Elaborar historias clínicas en operatoria dental de acuerdo a la normatividad establecida	Cañón
Estimar la importancia de la historia clínica en operatoria dental	Pintarrón
Diferenciar la historia clínica en operatoria dental dentro del expediente clínico del paciente	Modelos
Conferencia	Papelógrafos
Seminario	
Taller	
Mixta	
Debate	
Lluvia de ideas	
Revisión de lectura	
Trabajos de investigación	

8. Elementos para la evaluación		
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación
Valora la importancia de la historia clínica dentro del expediente clínico de pacientes en Operatoria Dental siguiendo la normatividad establecida, interpreta los signos y síntomas específicos para estructurar el diagnóstico diferencial de los padecimientos dentales y establece el pronóstico y plan de tratamiento a seguir.	1. Define la historia clínica 2. Utiliza los métodos propedéuticos de exploración en operatoria dental: a) Interrogatorio b) Inspección c) Palpación d) Percusión e) Sondeo periodontal f) Movilidad g) Pruebas térmicas Calor Frío h)Pruebas eléctricas i) Transiluminación j) Clase de oclusión k) Estudio radiográfico periapical l) Modelos de estudio m) Fotografía clínicas 3. Elabora el diagnóstico 4. Establece un pronóstico 5. Propone el plan de tratamiento	Aula     Clínica de Operatoria Dental
Juzga las diferentes técnicas de asepsia y antisepsia y las aplica en su práctica odontológica, evitando infecciones cruzadas tanto en pacientes como a sí mismo.	Asepsia     Antisepsia     Desinfección     Esterilización     Bacteriostático     Bactericida     Germicida     Agentes compuestos halogenados     Compuestos de aminocuaternario     Esterilizantes en fase de vapor	Clínica de Operatoria Dental

	Establece las medidas necesaria que eviten las infecciones cruzadas	
Valora la importancia de la prevención de las enfermedades bucodentales y emplee técnicas para resolverlas.	1. Placa dentobacteriana: Define la placa dentobacteriana Identifica su composición Clasifica los métodos para su detección Analiza las técnicas de cepillado Identifica la importancia de los colutorios Selecciona los métodos auxiliares de la higiene oral Evalúa los hábitos higiénicos Evalúa los hábitos dietéticos Tártaro: Analiza la definición del tártaro Descubre su composición Clasifica el tártaro según su evolución Clasifica el tártaro según su localización Valora el detartraje Identifica y utiliza los instrumentos para el detartraje Aplica el pulido de superficies dentarias Sellado de los defectos estructurales del esmalte: Define que es un de defecto estructural Clasifica su localización Organiza la cronología en el tratamiento del sellado Pronostica el beneficio del tratamiento Clasifica los selladores Practica las técnica de sellado	Aula     Clínica de Operatoria Dental
Evalúa el estado de vitalidad pulpar e identifica los diferentes materiales dentales que permitan proteger, estimular y preservar su salud y aplica las diferentes técnicas de protección pulpar.	Clasifica las alteraciones pulpares:     Reversible     Irreversible     Necrosis pulpar     Clasifica el recubrimiento pulpar     Clasifica el recubrimiento pulpar     Clasifica el recubrimientos utilizados     Clasifica el recubrimientos diferentes     recubrimientos pulpares:     Directo     Indirecto	Aula     Clínica de Operatoria Dental
Selecciona el material de restauración idóneo para cada caso, desarrolla habilidad en su aplicación y valora la importancia de su trabajo en los pacientes que atiende.	Restauraciones de amalgamas de plata:     Califica las indicaciones y contraindicaciones     Manipulación:     Selecciona la amalgama     Avalúa la dosificación de la limadura y el mercurio     Escoge el método de Trituración de la amalgama     Juzga la importancia del control del mercurio     Justifica la condensación de la	Aula     Clínica de Operatoria Dental

	T .	T
	<ul> <li>amalgama</li> <li>Planea el modelado y pulido de la amalgama</li> <li>2. Restauraciones de incrustaciones metálicas:</li> <li>Evalúa la indicaciones y contraindicaciones</li> <li>Prepara incrustaciones metálicas inlay</li> <li>3. Restauraciones a base de resinas</li> <li>Establece sus indicaciones y contraindicaciones</li> <li>Evalúa sus ventajas</li> <li>Valora sus desventajas</li> <li>Descubre los agentes grabadores</li> <li>Clasifica los agentes desensibilizantes</li> <li>Detecta los agentes adhesivos</li> <li>Selecciona los agentes restauradores:</li> <li>Valora los composites</li> <li>Evalúa los compómeros</li> <li>Juzga los cerómeros</li> <li>Valora el polividrio</li> </ul>	
<ul> <li>Planea restauraciones dentarias de acuerdo a la oclusión del paciente y evita</li> </ul>	Clasifica las relaciones oclusales estáticas:	Aula     Clínica de Operatoria Dental
alteraciones pulpares, periodontales y	Distingue la posición fisiológica de	Similar de Operatoria Dentai
articulares eliminando las interferencias	descanso	
oclusales.	<ul><li>Analiza la oclusión céntrica</li><li>Diferencia la oclusión habitual</li></ul>	
	Valora la clasificación de Angle	
	2. Relaciones oclusales dinámicas:	
	Movimientos mandibulares:  • Evalúa la	
	apertura y cierre	
	Evalúa la protrusión  Evalúa las mavimientos de lateralidad	
	<ul><li>Evalúa los movimientos de lateralidad</li><li>Valora la retrusión mandibular</li></ul>	
	Clasifica las iatrogenia por	
	restauraciones:	
	Pulpar     Periodontal	
	Signos y síntomas de la ATM	
Relaciona la Operatoria Dental con estre disciplines adentalégiese y distingue	Estima la importancia de la Operatoria  Pontel con la unidad de Materiales	Aula     Clínica do Operatorio Dental
otras disciplinas odontológicas y distingue las aportaciones que hacen al concepto	Dental con la unidad de Materiales dentales	Clínica de Operatoria Dental
de atención global odontológica, lo que le	Valora la importancia de la Operatoria	
permite buscar la calidad de sus servicios	dental con la unidad de Radiología	
basados en una atención integral.	Juzga la importancia de la unidad de oclusión en la Operatoria Dental	
	4. Evalúa la importancia de la relación	
	estrecha entre las unidades d Operatoria Dental y Endodoncia	
	5. Descubre la importancia de la unidad	
	de Periodoncia con la Operatoria Dental	
	para el éxito del pronóstico de las restauraciones dentarias	
	6. Estima la importancia entre las	
	unidades de prótesis y Operatoria Dental	
	en el desarrollo de habilidades 7. Valora la importancia de la unidad de	
	1. valora la importancia de la unidad de	<u>l</u>

cirugía maxilofacial con la Operatoria	
dental para una atención integral del	
paciente	

9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)	10. Acreditación
Escala de 0 a 10	Teoría 25%
Calificación aprobatoria de 6 a 10	Examen escrito 10%
Calificación reprobatoria de 0 a 5	Participación individual 5%
·	Participación grupal 5%
	Asistencia 5%
	Práctica 75%
	Asistencia 5%
	Desarrollo de habilidades 70%

#### 11. Bibliografía básica

- Barrancos Mooney. 2006. Operatoria Dental. Restauraciones. 4ª. Médica Panamericana. Argentina.
  Cohen, Stephen. 2008. Vías de la pulpa. 9ª. Mosby. España.
- Jan, Lindhe. 2005. Periodontología Clínica e implantología Odontológica. 5ª. Médica Panamericana. Argentina
- Carranza, Fermín A. 2003. Periodontología Clínica. 9ª. Mc Graw-Hill Interamericana. México.
- Guzmán, Báez H. 2007. Biomateriales Odontológicos de uso Clínico.4ª. ECOE. Colombia.
- Robertson, T. 2007. Sturdevant Arte y ciencia de la Odontología conservadora. 5ª. Elsevier. España
- Norman O. Harris y Franklin García-Godoy. 2006. Odontología Preventiva Primaria. 2ª. Manual Moderno. México.
- Guzmán Báez H. 2007. Biomateriales Odontológicos de uso clínico. 4ª. ECOE. Colombia.
- Ingle, John. 2004. Endodoncia. 5ª. Mc Graw-Hill Interamericana. México.
- Anusavice Kenneth J. 2004. Phillips Ciencia de los Materiales dentales. 11ª. Elsevier. España.

#### 12. Bibliografía complementaria

- Garza, Ana M. 2007. Control de Infecciones y Seguridad en Odontología. Manual Moderno. México.
- Harris, N. 2005. Odontología Preventiva Primaria. Manual Moderno. México.
- Conceicao, Nocchi Ewerton. 2008. Odontología Restauradora. Salud y Estética. 2ª. Panamericana. Argentina.

# THE WASHINGTON

#### 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:
Prótesis Parcial Fija	ODO-404

	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
	Biomateriales Dentales     Anatomía Dental     Preclínica de Operatoria Dental     Oclusión     Radiología Odontológica	Clínica de Operatoria Dental II, Clínica de Rehabilitación Integral Odontogeriatría	Odontopediatría     Ortodoncia     Clínica de Operatoria Denta I     Prótesis Parcial Removible     Clínica de Exodoncia     Clínica de Endodoncia     Metodología de la Investigación

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul><li> Obligatoria</li><li> Presencial</li><li> Curso taller</li></ul>

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
CD Nicolás De la Torre Vega	
CD Teresita Isabel De la Torre Pérez	
CD Nadeshda Corza Sagrero	
CD Abel Gerardo Fraga Alcantar	
CD Miguel Ángel Díaz Fraga	

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

#### II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

#### 4. Presentación:

En la unidad de aprendizaje Prótesis Parcial Fija, el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista diagnostica al paciente dentado y parcialmente edentado; analiza y ejecuta en el aula, laboratorio y clínica las diferentes opciones de tratamiento, empleando para ello prótesis fijas que permitan cubrir las necesidades anatómicas, fisiológicas, estéticas y socioculturales.

Con la ayuda de esta unidad de aprendizaje, el estudiante desarrolla los conocimientos, habilidades y destrezas para diseñar, elaborar y aplicar prótesis parciales fijas biofunsionales en armonía con el sistema gnático y devolver la anatomía, fisiología y estética a la región tratada. Por lo cual, se requiere que tenga una participación activa y entusiasta a lo largo del programa.

#### Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de Odontología.
- La población de diferentes grupos de edad, manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, esta unidad de aprendizaje prepara al estudiante para ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos, por esta razón se requieren de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- Envejecimiento poblacional. Las cifras de la población adulto mayor cada vez aumenta y sus necesidades de atención también ya que sus estilos de vida afecta su salud con problemas de tipo degenerativo. Se debe tener mayores exigencias en los dominios profesionales relacionados con los avances de la tecnología y la ciencia odontológica, enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional.
- Aumento en la esperanza de vida, por lo que es necesario el desarrollo en las competencias que aseguren ofrecer a estos grupos de edad los servicios que requieren.

#### 6. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:

#### General:

• Diagnostica la necesidad de una prótesis fija en casos clínicos y ejecuta opciones de tratamiento mediante un plan integral a los pacientes que atiende.

#### Específicas:

- Detecta y distingue las alteraciones más comunes del órgano dentario y de la cavidad bucal, que podrán ser restauradas con prótesis fijas, devolviendo la salud bucal.
- Obtiene información del estado de salud o enfermedad del paciente para instituir el diagnóstico protésico adecuado.
- Reconoce y distingue los diferentes componentes de una prótesis parcial fija, que aplicará en el diseño y elaboración de la misma.
- Elabora el plan de tratamiento protésico haciendo énfasis en el seguimiento ordenado y en armonía con el sistema gnático y las necesidades socioculturales del paciente.
- Ejecuta un caso clínico de prótesis parcial fija en un paciente parcialmente edentado.

#### Competencias genéricas o transversales:

#### Instrumentales:

- · Análisis y síntesis.
- Organización y planificación.
- · Comunicación oral y escrita en español.
- · Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- · Toma de decisiones.

#### Interpersonales:

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

#### Sistémicas:

- Aprendizaje autónomo.
- · Creatividad.
- · Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.

#### Competencias específicas:

#### Profesionalización:

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.

- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válida, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnostico, planificación, ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

#### Promoción y Gestión:

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaia con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

# Diagnostico:

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- 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, incluvendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.

# Plan de Tratamiento:

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Planifica y diseña restauraciones adhesivas, coronas anteriores y posteriores, prótesis fijas parciales sencillas y realiza estas

técnicas cuando sea pertinente el uso de materiales y aparatología adecuados.

- Diseña técnicas y ejecuta sistemáticamente los procedimientos de laboratorio requeridos para elaborar coronas, puentes, prótesis parciales y completas así como ajustes y modificaciones necesarios.
- Evalúa, pronostica y trata la patología oclusal sencilla, incluso en sus repercusiones clínicas.

# Investigación:

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.

4. Saberes			
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos	
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.	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.	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.	
Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.     Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad.	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.	Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud.	
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> <li>Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> <li>Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.</li> </ul>	Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.	
<ul> <li>Reconoce la importancia de la investigación odontológica.</li> <li>Conoce los procedimientos que se han de desarrollar con la población geriátrica.</li> <li>Valora la importancia de utilizar la ciencia y tecnología que se encuentra en el horizonte para brindar atención de calidad.</li> <li>Reconoce las afectaciones que se pueden tener en la calidad de vida de las personas por una atención inadecuada en la boca.</li> </ul>	Participa en programas que garantizan servicios a toda la población     Participa de manera importante para crear modelos de atención que se caracterizan por los servicio de calidad, promoción y prevención.	Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales.	
Conocimiento de enfermedades bucales propias de la tercera edad     Identifica los procedimientos que se requieren para estas personas.	Aplica técnicas y tratamientos para estos grupos de edad.	Se interesa por el tratamiento humano y en la mejora de la calidad de vida de los grupos de la tercera edad.	

# 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

I. ¿Cuales son los conocimientos que requiere el estudiante de Licenciatura en Cirujano Dentista para detectar y distinguir las <u>alteraciones más comunes del órgano dentario y de la cavidad bucal</u>, que podrán ser restauradas con prótesis fijas, devolviendo la salud bucal?

- Caries
- Fractura
- Erosión
- Abrasión
- Abfracción

- Anomalías de forma
- · Desgaste intencional
- Ausencia de órganos dentarios

# II. ¿Cuáles son los conocimientos que aplica el estudiante para <u>obtener información del estado de salud o enfermedad del paciente e instituir el diagnóstico protésico</u> adecuado?

- · Historia clínica
- · Estudio radiográfico
- Modelos de estudio
- · Fotografías clínicas
- · Encerado diagnóstico

# III. ¿Cuáles son los conocimientos que requiere el estudiante para definir los componentes de una prótesis parcial fija y justificar su aplicación en un plan de tratamiento?

- Pilares
- Retenedores
- Conectores
- Pónticos

# IV. ¿Qué requiere el estudiante para <u>elaborar el plan de tratamiento protésico</u> que lo lleve a dar un seguimiento ordenado para lograr la armonía con el sistema gnático y las necesidades socioculturales del paciente?

- · Principios de tallado
- Elaboración de provisionales
- · Manejo de los tejidos
- Montaje en articulador semi-ajustable y elaboración de dados de trabajo
- Diseño y prueba de la subestructura protésica
- · Color y prueba de la estructura protésica
- · Colocación y mantenimiento de la prótesis fija

# V. ¿Qué requiere el estudiante de Licenciatura de Cirujano Dentista para medir sus conocimientos adquiridos y ejecutar un caso clínico de prótesis parcial fija en un paciente parcialmente edentado?

· Aplica los conocimientos adquiridos en los contenidos I, II, III y IV

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
Grupos de discusión	Software
Philips 6-6	Audiovisuales
Prácticas en modelos anatómicos	Pintaron
Casos clínicos	Modelos anatómicos
Asesoría individual	Clínica

8. Elementos para la evaluación				
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación		
Detecta y distingue las alteraciones más comunes del órgano dentario y de la cavidad bucal, que podrán ser restauradas con prótesis fijas, devolviendo la salud bucal.	<ul> <li>Señala en imágenes los órganos dentarios que se encuentran dañados.</li> <li>Distingue en modelos anatómicos las diferentes alteraciones dentales.</li> </ul>	<ul><li>Aula</li><li>Laboratorio</li><li>Clínica</li></ul>		
Obtiene información del estado de salud o enfermedad del paciente para instituir el diagnóstico protésico adecuado.	<ul> <li>Realiza historias clínicas.</li> <li>Interpreta las radiografías con finalidad diagnóstica.</li> <li>Demuestra su destreza en el encerado diagnóstico</li> </ul>	<ul><li>Aula</li><li>Familia</li><li>Laboratorio</li><li>Clínica</li></ul>		
Reconoce y distingue los diferentes componentes de una prótesis parcial fija, que aplicará en el diseño y elaboración de la misma.	<ul> <li>Señala en imágenes los componentes de una prótesis parcial fija.</li> <li>Diseña en modelos anatómicos los diferentes elementos de una prótesis parcial fija.</li> </ul>	Aula     Laboratorio     Clínica		
Elabora el plan de tratamiento protésico haciendo énfasis en el seguimiento ordenado y en armonía con el sistema	Elabora diferentes casos clínicos.     Formula planes de tratamiento, entendiendo la importancia de la	Aula     Laboratorio     Técnico dental		

gnático y las necesidades socioculturales del paciente.	<ul> <li>Realiza diferentes diseños protésicos, aplicando los principios de tallado.</li> <li>Demuestra su dominio en la fabricación de provisionales.</li> <li>Comprende y aplica las técnicas y manejos te tejidos.</li> <li>Interrelaciona con el técnico dental para ordenar y obtener las diferentes estructuras protésicas.</li> <li>Entiende cuales son las medidas de mantenimiento que tiene una prótesis parcial fija.</li> </ul>	• Clínica
Estructura y realiza los procedimientos clínicos de una prótesis parcial fija (3 unidades) en un paciente parcialmente edentado	Demuestra su dominio en los procedimientos clínicos, al elaborar una prótesis parcial fija en paciente, desde la historia clínica hasta su cementado.	<ul><li>Clínica</li><li>Laboratorio</li><li>Técnico dental</li></ul>

9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)	10. Acreditación
·	2 exámenes parciales para evaluar la teoría.
<ul> <li>Escala de calificaciones de 0 a 10</li> </ul>	Los trabajos prácticos firmados le dan derecho a examen final.
<ul> <li>Calificación aprobatoria de 6 a 10</li> </ul>	
<ul> <li>Calificación reprobatoria de 0 a 5</li> </ul>	Evaluaciones Parciales 40
	Participación Individual 2
	Examen parcial 8
	Prácticas en figurado 30
	Evaluación Final Global 60
	Caso clínico, práctica en paciente 60

# 11. Bibliografía básica

- Resenstiel, SF Land; M. E. y Fujimoto. 2008. Prótesis Fija Contemporánea. 4ª. Elsevier. España.
- Magne P. y Belser U. 2004. Restauraciones de porcelana adherida en los dientes anteriores. Quintessence books. España.

# 12. Bibliografía complementaria

- Mallat Callis, E. 2006. Prótesis Fija Estética. Elsevier. España
  Massironi D, et .al. 2007. Precision in dental esthetics. Quintessence books. España.
  Internacional Journal of Oral Rehabilitation
- Journal of Prosthetic Dentisty

# THE WALL AND THE W

# 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:
Prótesis Parcial Removible	ODO-405

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
	Biomateriales Dentales     Anatomía Dental     Preclínica de Operatoria Dental     Oclusión     Radiología Odontológica	Clínica de Operatoria Dental II Clínica de Rehabilitación Integral Odontogeriatría	Odontopediatría Ortodoncia Clínica de Operatoria Denta I Prótesis Parcial Fija Clínica de Exodonocia Clínica de Endodoncia Metodología de la Investigación

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del conocimiento:	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Rehabilitación Odontológica	<ul><li>Obligatoria</li><li>Presencial</li><li>Curso – Taller</li></ul>

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
Dr. Horacio Murillo Cortés	
Dr. César Rivera Gutiérrez	

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 denominada Prótesis Parcial Removible es de gran importancia dentro de la formación del profesional de la Licenciatura de Cirujano Dentista, debido a la prevalencia de pacientes parcialmente desdentados en la población que atiende y que requieren ser rehabilitados en forma integral. En éste marco de necesidades sociales, se requiere que el egresado integre sus conocimientos tanto básicos como específicos de su disciplina, además de que desarrolle competencias para emitir un diagnóstico, planear y llevar a cabo un plan de tratamiento adecuado con este tipo de pacientes. Dentro de las estrategias de aprendizaje, se ha previsto la realización de actividades prácticas, por lo que se requerirá del estudiante su participación entusiasta y dinámica a lo largo del programa.

#### 2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, lo que exige de profesionales de la Odontología con un perfil amplio y pertinente
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, lo que hace necesario ofrecerles servicios diferenciados
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales a la caries dental, las enfermedades periodontales y las lesiones de tejidos blandos, lo que exige de programas específicos, que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida
- Se observa un comportamiento poblacional que se orienta a un envejecimiento, ya que las cifras de la población adulto mayor cada vez aumenta y sus necesidades de atención también, ya que sus estilos de vida afectan su salud con problemas de tipo degenerativo.
- Es necesario incorporar el uso de la tecnología y la ciencia odontológica para ofrecer el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional
- La falta de cultura de autocuidado de la salud de la población requiere de la participación del odontólogo para propiciar el autocuidado en los pacientes que atiende, promoviendo la responsabilidad de su salud
- Los avances tecnológicos constantes en la odontología hacen necesario que el odontólogo conozca y utilice las herramientas tecnológicas y se mantenga al día en los avances

#### 3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:

#### General:

 Diseña prótesis parciales removibles de acuerdo con las necesidades específicas de cada paciente, considerando su estado de salud actual y sus condiciones particulares, de forma que se preserven las estructuras orales remanentes y se consiga una mejor calidad de vida

#### **Específicas:**

- Valora la importancia, utilidad y aplicación de la PPR en su práctica profesional.
- Evalúa el estado periodontal, de oclusión y la integridad estructural de los órganos dentarios, selecciona los que deban ser extraídos y clasifica los casos según Kennedy o Swanson, a fin de llegar a un diagnóstico protésico correcto.
- Analiza la información que proporciona el montaje de modelos en articulador semi ajustable, distingue las impresiones adecuadas y valora los componentes del sistema gnático a fin de realizar al diseño correcto de la PPR y rehabilitar el sistema gnático.
- Evalúa las condiciones estructurales y periodontales de los órganos dentarios que pueden ser empleados como pilares y juzga su desgaste o necesidades de restauración de menor o mayor complejidad, con el fin de ofrecer el mejor soporte a la PPR y preservar los tejidos remanentes en los casos que se presenten en los pacientes
- Estructura los elementos de diagnóstico, analiza la información y realiza la preparación biomecánica de la cavidad oral para realizar el diseño más adecuado en cada caso de rehabilitación mediante PPR
- Establece los procedimientos de higiene, ajustes periódicos e indicaciones que debe informar al paciente para lograr la mejora de su calidad de vida y la máxima duración posible de la PPR.
- Evalúa las condiciones que requieran la intervención de otros profesionales para ofrecer una atención integral y realizar procedimientos o referir previamente a los pacientes para diseñar la PPR en las mejores condiciones, a fin de iniciar el tratamiento de rehabilitación en las óptimas circunstancias posibles.

# Competencias genéricas o transversales:

#### Instrumentales:

- Análisis y síntesis
- · Organización y planificación
- · Comunicación oral y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera
- · Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- · Gestión de la información
- Resolución de problemas
- · Toma de decisiones

# Interpersonales:

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

#### Sistémicas:

· Aprendizaje autónomo

- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo.
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad

# Competencias específicas:

#### Profesionalización:

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la meiora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

# Promoción y Gestión:

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal

#### Diagnóstico:

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
- · Refiere al paciente con otros profesionales a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia
- Elabora modelos diagnósticos, los monta en el articulador y evalúa registros oclusales que incluyen su función dinámica, sensitiva y motora en el aparato estomatognático
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquella condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas , funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos
- Diagnostica las mal oclusiones, los desórdenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas
- · Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de

tratamiento secuenciado y priorizado

#### Plan de manejo y tratamiento:

- · Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos
- Aplica tratamientos basados en la evidencia
- Establece mecanismos de control de la placa dental
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de tratamiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento
- Realiza tratamiento medico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Realiza extracciones quirúrgicas no complejas de dientes no erupcionados y de raíces fracturadas o retenidas.
- Efectúa técnicas quirúrgicas pre-protésicas no complejas.
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariógena
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiorrespiratoria (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutiva del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

#### Investigación:

- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica

4. Saberes				
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos		
Tiene una sólida formación científica, tecnológica y humanística	Es capaz de brindar sus servicios teniendo en cuenta la unidad bio-psico- social del ser humano desde una perspectiva integral, es decir educativa, preventiva, cualitativa y de rehabilitación	Es comprometido a presentar, mejorar y restablecer la salud del ser humano con un alto sentido ético		
Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posicionarse como una profesional de calidad	Ejecuta los procedimientos que requieren las principales enfermedades bucales	Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen padecimientos bucales		

Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial	Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales	Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales
Identifica estrategias para promover el autocuidado en los pacientes y su familia	Incorpora procedimientos que concientizan a los pacientes acerca de la importancia del autocuidado	Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada
Reconoce la importancia de introducir a la práctica odontología la tecnología de punta	Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas	Se inclina por mantenerse actualizado

#### 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

- I. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar la importancia, utilidad y aplicación de la PPR en su práctica profesional?
- · Importancia de la PPR
- · Utilidad y aplicación de la PPR
- Terminología, nomenclatura e indicaciones con mayor frecuencia en la PPR
- II. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para <u>evaluar el estado periodontal, de oclusión y la integridad estructural de los órganos dentarios, seleccionar los que deban ser extraídos y clasificar los casos según Kennedy o Swanson, a fin de llegar a un diagnóstico protésico correcto?</u>
- Historia clínica de PPR:
  - -Periodontal
  - -Oclusión
  - -Integridad estructural de los órganos dentarios
- · Selección de los órganos dentarios a extraerse
- III. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para <u>analizar la información que proporciona</u> <u>el montaje de modelos en articulador semi ajustable, distinguir las impresiones adecuadas y valorar los componentes del sistema gnático a fin de realizar el diseño correcto de la PPR, y rehabilitar el sistema gnático?</u>
- Analiza la información que proporciona el montaje de modelos en articulador semi ajustable
- Distingue las impresiones adecuadas de acuerdo con los requerimientos de la PPR
- · Valora los componentes del sistema gnático a fin de realizar al diseño correcto de la PPR
- IV. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para <u>evaluar las condiciones</u> <u>estructurales y periodontales de los órganos dentarios que pueden ser empleados como pilares y juzga su desgaste o necesidades de restauración de menor o mayor complejidad, con el fin de ofrecer el mejor soporte a la PPR y preservar los tejidos remanentes en los casos que se presenten en los pacientes?</u>
- Evalúa las condiciones estructurales y periodontales de los órganos dentarios que pueden ser empleados como pilares y juzga las condiciones de ellos que requieran desgastes o restauraciones de menor o mayor complejidad
- V. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para estructurar los elementos de diagnóstico, analizar la información y realizar la preparación biomecánica de la cavidad oral para realizar el diseño más adecuado en cada caso de rehabilitación mediante PPR?
- Estructura los conocimientos de los temas previos para realizar el diseño más adecuado en cada caso:
- Elementos de diagnóstico protésico
- · -Técnicas, materiales y herramientas
- · -Preparación biomecánica de la cavidad oral
- VI. ¿Qué saberes requiere el estudiante para establecer los procedimientos de higiene, ajustes periódicos e indicaciones que debe informar al paciente para lograr la mejora de su calidad de vida y la máxima duración posible de la PPR?
- Establece los procedimientos de higiene, ajustes periódicos e indicaciones que debe informar al paciente

Evalúa las condiciones que requieran la intervención de otros profesionales para ofrecer una atención integral y realizar procedimientos o referir previamente a los pacientes para diseñar la PPR en las mejores condiciones, a fin de iniciar el tratamiento de rehabilitación en las mejores circunstancias posibles

- VII. ¿Qué conocimientos necesita el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para evaluar las condiciones que requieran la intervención de otros profesionales para ofrecer una atención integral y realizar procedimientos o referir previamente a los pacientes para diseñar la PPR en las optimas condiciones, a fin de iniciar el tratamiento de rehabilitación en las mejores circunstancias posibles?
- Evalúa las condiciones que requieran la intervención de otros profesionales para ofrecer una atención integral.

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
Mesa redonda	Papelógrafo

Debate	Proyector multimedia
Lluvia de Ideas	Plumones
Phillips 66	Pintarrón
Prácticas de laboratorio	Material de laboratorio
Investigación	Artículos de investigación

8. Elementos para la evaluación				
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación		
Valora la importancia, utilidad y aplicación de la PPR en su práctica profesional.	Explica la importancia de la PPR     Reflexiona con certeza la utilidad y aplicación de la PPR     Se expresa utilizando la terminología y nomenclatura usual en la PPR     Emite juicios acerca de las indicaciones en la PPR	• Aula		
Evalúa el estado periodontal, de oclusión y la integridad estructural de los órganos dentarios, selecciona los que deban ser extraídos y clasifica los casos según Kennedy o Swanson, a fin de llegar a un diagnóstico protésico correcto.	Realiza la historia clínica de PPR enfatizando en los aspectos Periodontal, Oclusión e integridad estructural de los órganos dentarios     Selecciona los órganos dentarios que se puede rehabilitar por medio de PPR	Aula     Clínica		
<ul> <li>Analiza la información que proporciona el montaje de modelos en articulador semi ajustable, distingue las impresiones adecuadas y valora los componentes del sistema gnático a fin de realizar al diseño correcto de la PPR y rehabilitar el sistema gnático.</li> </ul>	<ul> <li>Realiza montaje de modelos en forma correcta</li> <li>Analiza las características que corresponden a una buena impresión</li> <li>Evalúa las características individuales del sistema gnático en cada paciente</li> <li>Diseña en forma correcta los elementos que constituyen a una PPR</li> </ul>	Aula     Laboratorio     Clínica		
Evalúa las condiciones estructurales y periodontales de los órganos dentarios que pueden ser empleados como pilares y juzga su desgaste o necesidades de restauración de menor o mayor complejidad, con el fin de ofrecer el mejor soporte a la PPR y preservar los tejidos remanentes en los casos que se presenten en los pacientes.	Selecciona los órganos dentarios que pueden ser empleados como pilares de la PPR     Detecta los dientes que requieren desgastes o restauraciones en forma previa a la rehabilitación mediante PPR	Aula     Laboratorio     Clínica		
Estructura los elementos de diagnóstico, analiza la información y realiza la preparación biomecánica de la cavidad oral para realizar el diseño más adecuado en cada caso de rehabilitación mediante PPR	<ul> <li>Evalúa los elementos de diagnóstico protésico.</li> <li>Combina las técnicas, materiales y herramientas</li> <li>Planea la preparación biomecánica de las estructuras remanentes</li> <li>Emite juicios respecto al mejor diseño que puede darse a la PPR en cada caso particular</li> </ul>	Aula     Laboratorio     Clínica		
<ul> <li>Establece los procedimientos de higiene, ajustes periódicos e indicaciones que debe informar al paciente para lograr la mejora de su calidad de vida y la máxima duración posible de la PPR.</li> </ul>	<ul> <li>Selecciona procedimientos de higiene que requiere el paciente</li> <li>Planea los ajustes periódicos que requiere la PPR</li> <li>Establece las indicaciones que debe seguir el paciente para el desempeño óptimo de la PPR</li> </ul>	Aula     Clínica		
Evalúa las condiciones que requieran la intervención de otros profesionales para ofrecer una atención integral y realizar procedimientos o referir previamente a los pacientes para diseñar la PPR en las	Emite juicios de acuerdo a las condiciones particulares de cada paciente para referir e interactuar con otras disciplinas de la odontología, con el fin de rehabilitarlos en las mejores condiciones posibles	Clínica		

mejores condiciones, a fin de iniciar el	
tratamiento de rehabilitación en óptimas	
circunstancias posibles.	

9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación) Escala numérica de 0 – 10 Aprobatoria de 5.5 – 10 Reprobatoria de 0 – 5	10. Acreditación Teoría 75% Examen escrito 60% Participación individual 5% Participación grupal 5% Asistencia 5%
	Práctica 25% Diseño de PPR en laboratorio 20% Asistencia 5% (De acuerdo al reglamento general de exámenes de la UMSNH se aplicarán al menos dos exámenes parciales y un examen final)

# 11. Bibliografía básica

- Bernal Arciniega, Rubén. 2004. Prótesis Parcial Removible. Trillas. México.
  García M., José Luis. 2005. Diseño de Prótesis Parcial Removible. AMOLCA. Colombia.
- Loza Fernández, David. 2002. Prostodoncia Parcial Removible. AMOLCA. Venezuela.
- Mc Givney, Glen P. y Mc Cracken. 2004. Prótesis Parcial Removible. 10ª. Panamericana. Buenos Aires.

# 12. Bibliografía complementaria

• Rendón Yúdice, Roberto. 2006. Prótesis parcial removible, Conceptos Actuales - Atlas de Diseño. Panamericana. Madrid

# DE TOTAL DE LA CONTRACTION DEL CONTRACTION DE LA CONTRACTION DE LA

# 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:
Clínica de Exodoncia	ODO-406

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	6	0	16	16

9. Prerrequisitos:	10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:	11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:	12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente
	Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello     Clínica Propedéutica     Técnicas Quirúrgicas     Periodoncia     Patología Bucal	Clínica de Cirugía Bucal	Odontopediatria     Ortodoncia     Clínica de Operatoria     Dental I     Prótesis Parcial Fija     Prótesis Parcial Removible     Clínica de Endodoncia     Metodología de la Investigación

13. Nivel:	14. Nivel de Formación	15. Área de conocimiento:	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Terapéutica Quirúrgica	<ul><li>Obligatoria</li><li>Curso</li><li>Practica</li><li>Presencial</li></ul>

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
CD Helio Gil Chávez	
CD Ma. de Lourdes A. Contreras Figueroa	
CD Francisco Javier López Sánchez	
CD Gustavo Jacobo Campos	

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 Clínica de Exodoncia tiene el propósito de desarrollar las competencias profesionales integrales en el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista que le lleven a realizar el procedimiento quirúrgico de la Exodoncia, mediante la identificación de sus posibles complicaciones y tratamiento, sin descuidar su calidez humana.

Como parte de las estrategias que esta unidad de aprendizaje ha previsto, se encuentra el desarrollo de prácticas en la clínica, permitiendo el desarrollo de habilidades manuales, procedimentales y valorales, así como su aplicación teórica en pacientes que

requieran de este tipo de tratamiento. Por tal motivo es imprescindible que el estudiante tenga una participación activa y comprometida para alcanzar el desarrollo de estas competencias.

# 2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:

- Las comunidades rurales no cuentan con servicios odontológicos apropiados que les asegure una buena calidad de vida por lo se que requiere ofrecer la atención odontológica que se las asegure.
- Carencia de programas de atención bucal en los municipios alejados de las zonas urbanas, lo cual requiere de gestores que se interesen por las necesidades de atención bucal en estas comunidades.
- Existencia de características de desempleo, alta migración y bajo nivel de escolaridad que incide en la salud bucal de las comunidades del estado de Michoacán, lo que hace necesario modelos de atención bucal que estén al alcance de comunidades de riesgo alto por sus características socio-económicas.
- Falta de estrategias de prevención odontológicas que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana, por lo que se requieren acciones eficaces que contribuyan a mejorar la calidad de vida.
- Las comunidades tienen una gran influencia por la globalización, es obligación del odontólogo una visión de las ventajas y desventajas de ésta, así como de que manera afectan la salud bucal.
- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia siendo necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Licenciatura de Cirujano Dentista.
- Existen grupos de personas que no tienen alcance a los servicios médicos odontológicos, será necesario ofrecer servicios a la clase obrera a costos accesibles
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica, y se requiere ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- La población de niños y jóvenes es amplia y no cuentan con una educación y atención preventiva bucal, el futuro social promisorio implica que esta población especifica aprendan lo que se requiere para su desarrollo personal y para mantenerse saludables
- En el censo de población y vivienda reportan de 430-486 mil personas que no saben leer y escribir, es necesario brindar atención preventiva y restaurativa a esta población que se encuentra en desventaja
- La población de 15 años o más que no ha concluido su educación básica no está en igualdad de condiciones que los que si terminaron, es necesario tener una cobertura con equidad y calidad en los servicios odontológicos.
- El sistema nacional de salud en el año 2004 cuenta con 124,906 médicos generales, 199,835 enfermeras y 7,270 odontólogos; es el grupo de profesionales que registra una menor cantidad en el sector salud, es necesaria la participación del odontólogo en la creación de políticas de salud bucal para la población que incida en mejorar los espacios laborales y aumentarlos para poder ofrecer servicios amplios y de calidad en la población.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos, por lo que se requiere de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- Las cifras de la población del adulto mayor aumenta cada vez más, y con ello sus necesidades de atención, ya que sus estilos de vida afectan su salud con problemas de tipo degenerativo, requiriendo dominios profesionales relacionados, con los avances de la ciencia odontológica y tecnológica enfatizando el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional en especifico
- Personas con deficiencias nutricionales que ven afectada su boca, hacen necesarias la demanda de competencias en los profesionales para brindarles un servicio integral y de calidad.
- Aumento en la esperanza de vida, hace necesario el desarrollo en las competencias que aseguren ofrecer los servicios que requieren.
- No hay progreso en la infraestructura en las instituciones del sector público; Su desarrollo no corresponde a las exigencias que se tienen hoy día en la atención de la salud. Es por esto que la profesión odontológica ha evolucionado hacia la práctica privada, pero requiere fortalecer el mercado laboral público.
- Existe una contracción económica que afecta a la población para atender a la salud bucal; la población que antes pagaba un servicio privado ahora busca tenerlo en el sector público, los altos costos que se estiman en una atención bucal han de atender a las posibilidades de la demanda; mejorar la calidad de los servicios en el sector público.
- Falta de cultura de autocuidado de la salud de la población, lo que exige la participación del odontólogo para propiciarla en los pacientes que atiende promoviendo la responsabilidad de la salud.
- Una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para demandarlos en casos muy necesarios, por consiguiente es necesario que la formación de los odontólogos sea más general que especifica
- Desequilibrio entre la oferta y la demanda en el sector publico debido a que no existen plazas para su contratación; sin embargo, no ha quedado resuelto el rezago de atención odontológica, más bien crece con el aumento poblacional y el aumento de esperanza de vida al nacer, debiendo formar profesionales de la odontología con una visión clara de la problemática de salud de la población, así como de la sobrepoblación que existe en el país, en donde la pirámide poblacional se está invirtiendo.
- Falta de actualización de plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente donde se requiere un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.

- Avances tecnológicos constantes en la odontología por lo cual el odontólogo ha de conocer y utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.
- La imagen negativa que se tiene del odontólogo en el sentido de: provocar dolor, estrés, miedo y angustia, que se centra principalmente en una práctica profesional restaurativa y mutilante, por lo que es necesario cambiar la imagen social que tiene el odontólogo mediante una práctica profesional preventiva integral.
- A pesar de los avances científicos y clínicos la caries es una enfermedad que se sigue presentando con índices muy altos resaltando la necesidad de lograr una educación odontológica en la población mediante la concientización de la importancia que tiene su salud bucal.
- Los alumnos no están preparados para el autoaprendizaje que recomienda la UNESCO, se deberá promover en los estudiantes los cuatro pilares de la educación que le ayude a aprender para toda la vida.
- Dentro de los modelos educativos de las diferentes instituciones del país predomina el tradicional, es conveniente implementar planes y programas más flexibles, con aprendizajes de tipo constructivista.
- El modelo curricular en las escuelas y facultades de odontología del país es por asignaturas, por lo tanto se requiere un modelo educativo basado en un sistema modular o por competencias.
- Programas rígidos básicamente presénciales, requiriéndose de implementar programas flexibles con alternativas semipresenciales o a distancia.
- No se cuenta con movilidad entre los diferentes programas de la institución ya que la estructura curricular no es flexible, es conveniente que el plan de estudios desarrolle habilidades y aptitudes en los estudiantes de tipo interdisciplinario, al lado de otros profesionales.
- En la formación del odontólogo no se consideran las necesidades que los estudiantes tienen, por lo cual es necesario que el estudiante manifieste sus necesidades libremente.
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado, debiendo fomentar que el egresado de la carrera ha de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado.
- Falta de incorporación de los estudiantes a los proyectos institucionales, es necesario que los estudiantes se incorporen a los proyectos de la facultad que desarrollan en red.
- Los estudiantes que se incorporan a la facultad de odontología tienen un nivel sociocultural bajo y una gran diversidad cultural, se deberán formar estudiantes con una visión integral del ser humano.
- El estudiante no participa, sólo escucha debido al modelo educativo tradicional en el que han sido formados, debiendo ser capaces de construir de manera sistemática y organizada su propio conocimiento.
- · Uno de los problemas más evidentes de la educación, radica en que los estudiante son logran transferir
- los aprendizajes. Al no transferir lo aprendido, lo hace ser muy poco eficaz, por lo que requiere del desarrollo de la función adaptativa del ser humano ante nuevos fenómenos que ha de enfrentar a lo largo de su ejercicio profesional.
- Métodos de enseñanza mecánicos en donde la memoria juega el papel principal durante la formación de las nuevas generaciones de odontólogos, debiendo centrar la atención de todos los actores universitarios en el estudiante y sus medios de aprendizaje.
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje, por lo que deberá participar de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios.
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país, por lo tanto el egresado ha de tener la capacidad para resolver la problemática bucodental de los diversos grupos de población del país.

# 3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante: General:

• Realiza el procedimiento quirúrgico de la Exodoncia, mediante la identificación de sus posibles complicaciones y tratamiento, sin descuidar su calidez humana.

#### **Especificas:**

- Detecta los eventos históricos más importantes de la evolución de la Exodoncia como rama de la Odontología que evidencian aportaciones en el desarrollo de la disciplina
- Selecciona y utiliza el instrumental quirúrgico propio de la Exodoncia de acuerdo al procedimiento que requiera el paciente, en la clínica
- Valora las indicaciones y contraindicaciones de la Exodoncia, que le permitan establecer un diagnostico y elaborar un plan de tratamiento adecuado
- Reconoce y selecciona las diferentes posiciones, tiempos y técnicas de la extracción dentaria
- Domina, selecciona y aplica las diferentes técnicas de anestesia en la extracción dentaria
- Resuelve los accidentes trans y postquirúrgicos de la extracción dentaria y domina los cuidados postoperatorios además de la farmacología empleada en Exodoncia

# Competencias genéricas o transversales:

#### Instrumentales:

Análisis y síntesis

- Organización y planificación
- Comunicación y escrita en español
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

# Interpersonales:

- Trabajo en equipo
- Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- · Trabajo en un contexto internacional
- Establecimiento de relaciones interpersonales
- Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad
- Razonamiento critico
- Compromiso ético

#### Sistémicas:

- · Aprendizaje autónomo
- · Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- · Sensibilidad hacia temas medioambientales

# Competencias específicas:

#### Profesionalización:

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen raza y cultura
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como cirujano dentista
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales a cada persona que sean objetivas, validas, compatibles con una terapia actualizada de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnostico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional

#### Promoción y Gestión:

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Está familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.

- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y
  general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

#### Diagnostico:

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleve a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual
- · Refiere al paciente con otros profesionales con fin de establecer el estado de salud con una visión sistémica
- · Identifica una conducta anormal en un paciente
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico
- Efectúa técnicas de diagnostico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnostico por imagen que tenga relevancia
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnosticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez
- · diagnostica de acuerdo a los resultados
- Reconoce signos de maltrato y abandono en las personas que atiende y reconoce su responsabilidad para informar a las autoridades apropiadas en los casos que se requiera
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico
- Identifica la localización extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente
- Reconoce los hábitos u otros factores conductuales del paciente que contribuyen a los problemas orofaciales e identifica aquellas condiciones que requieren diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Identifica y diagnostica las necesidades protésicas, funcionales y estéticas del paciente, planifica su tratamiento adecuado y establece el grado de estos requerimientos.
- Diagnostica las maloclusiones, los desordenes temporo-mandibulares y las urgencias médicas.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado.
- Valora lo riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de las dosis

#### Plan de Manejo y Tratamiento:

- · Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos
- Aplica tratamientos basados en la evidencia
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Realiza tratamiento medico-quirúrgico de las alteraciones más frecuentes de la mucosa bucal.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no quirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales.
- Realiza extracciones quirúrgicas no complejas de dientes no erupcionados y de raíces fracturadas o retenidas.
- Efectúa técnicas quirúrgicas pre-protésicas no complejas.
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico.
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariógena.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.

- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Aplica técnicas de reanimación cardiorrespiratoria (RCP) básica y participa en el manejo inmediato de las principales urgencias médicas que se pueden producir en el curso de la actividad odontológica.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutiva del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

# Investigación:

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia
- Usa los medios actuales de comunicación eléctrica y de tecnología de la educación
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de datos
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios y ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente
- Aplica la experiencia, el conocimiento y el método científico para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica

4. Saberes			
Teóricos	4. Saberes Heurísticos	Axiológicos	
Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en al área rural.     Reconoce las características socioeconómicas para la población rural que inciden en problemas de salud bucal	Realiza diagnósticos de salud bucal en comunidades rurales en donde identifica las problemáticas que puede atender.     Realiza visitas domiciliarias para identificar directamente las necesidades socio-económicas relacionadas con la salud bucal     Aplica estrategias de atención odontológica en área rurales	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	
Identifica las características de los gestores que s interesan por el desarrollo y la salud de las comunidades alejadas de las zonas urbanas	<ul> <li>Propone modelos de gestión participativos como en donde se involucra a grupos de personas y se lleva a cabo un trabajo colaborativo en torno a su salud bucal</li> <li>Aplica estrategias de gestión en diferentes campos de su practica profesional</li> </ul>	Muestra interés y responsabilidad por procesos de gestión participativos, en donde los miembros de las comunidades se integran activamente	
Conoce las características de las comunidades en alto riesgo de su salud bucal     Reconoce los tratamientos que se requiere para ofrecer una atención integral odontológica	Desarrolla habilidades en diversos procedimientos que se requieren en comunidades de alto riesgo odontológico     Incorpora alternativos de atención odontológica en municipios y programas educativos existentes     Involucra diferentes sectores en el desarrollo de estrategias en Michoacán	Genera ambientes participativos, en donde el gremio magisterial tiene una participación activa para atender a la población escolar	
Identifica o crea programas preventivos de atención odontológica     Conoce los elementos de un programa de atención preventiva odontológica     Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica	Aplica y cumple con los programas preventivos que existan en el sector salud     Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa	Promueve en la población la prevención odontológica     Se aplica en el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos	
Reconoce las ventajas y desventajas de la globalización     Identifica los problemas de salud	Cuenta con capacidad de negociación     Fomenta la competitividad del equipo de salud para mejorar las condiciones de	Se inclina por mantenerse informado por los hallazgos ocasionados en la salud de las personas en torno de la	

casionados por ella     Es capaz de planear estrategias de atención odontológica para mejorar las condiciones de salud de la población	salud de las personas  • Participa en estrategias que permiten su inserción en temas de economía internacional	problemática que vive en su entorno
<ul> <li>Tiene una sólida formación científica tecnológica y humanística</li> <li>Reconoce sus distintas opciones de trabajo</li> <li>Valora la importancia de desarrollar las competencias que le permitan posesionarse como profesional de calidad</li> </ul>	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	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
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> <li>Ofrece atención odontológica de calidad a todas las personas que lo solicitan</li> <li>Promueve programas de atención especifica a problemas identificados en diferentes grupos de personas</li> <li>Promueve la participación del equipo de salud para brindar atención integral a las personas</li> </ul>	Se inclina por ofrecer atención a precios accesibles a las comunidades mas necesitadas     Le motiva ofrecer servicios de calidad
Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad     Identifica la importancia de aplicar medidas preventivas en los diferentes grupos de edad	Participa en programas que tienen previsto ofrecer: en los niños previniendo, en los adultos jóvenes prevención y tratamiento, en los adultos mayores sobre todo tratamiento correctivo y problemas crónico degenerativos	Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a la salud
Reconoce que no se debe aplicar flúor a los niños en zonas con altos índices de fluoración del agua que ingieren     Identifica las medidas preventivas que deben promoverse en niños y jóvenes	<ul> <li>Participa activamente en la semana nacional de salud bucal en donde previene, detecta y trata problemas como caries, problemas periodontales etc.</li> <li>Acude con frecuencia a centros escolares para promover la salud bucal</li> <li>Participa mediante programas de atención a niños en edad</li> </ul>	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
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 como orientarla	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	Interesarse pro mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en desventaja
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 permitan reconocer la labor tan importante que juega el odontólogo	<ul> <li>Implementa estrategias de participación activa para lograr posicionarse en espacios laborales nuevos</li> <li>Participa activamente mediante ideas proyectos de gestión etc.</li> <li>Promueve programas acordes a las necesidades de la población</li> </ul>	Se inclina por desarrollar su liderazgo     Promueve los valores que fortalecen la identidad de odontología
Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y existencial     Domina los procedimientos que se requieren en estas afecciones	Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos     Promueve aquellos procedimientos que ayudaran a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos	Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos

	Se interesa pro investigar los factores que inciden en estos procedimientos	
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	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	Se inclina por ofrecer atención de calidad a los diferentes grupos poblacionales
Determina la importancia de generar políticas y estrategias encaminadas a la salud bucodental para promover una alimentación saludable     Identifica los procedimientos que puede aplicar para atender a personas con problemas nutricionales     Reconoce las afecciones bucales que se tiene por una mala nutrición	<ul> <li>Aplica tratamientos de acuerdo al diagnostico logrado a personas con deficiencias nutricionales</li> <li>Ofrece procedimientos certeros e integrales</li> <li>Aplica estrategias para concientizar a las personas para que tengan una alimentación adecuada</li> </ul>	Se inclina por ofrecer servicios de calidad y oportunos a personas con problemas bucodentales
Valora la importancia de incrementar su superación personal     Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector publico que ofrece servicios odontológicos     Identifica la demanda que existe en ese sector	<ul> <li>Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector publico</li> <li>Participa en proyectos que contribuyan a mejorar ese mercado laboral</li> <li>Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada</li> </ul>	Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de quienes atienden al publico
Reconoce los costos que tienen los servicios profesionales odontológicos     Identifica mediante la investigación diversos mecanismos que mejoren los costos de atención     Reconoce las estrategias para mejorar la calidad de los servicios públicos	<ul> <li>Establece sistemas de vigilancia de salud bucodental</li> <li>Realiza ejercicios de calculo de costos de los servicios odontológicos</li> <li>Identifica diferentes fuentes de recursos y sus costos para mejorar los precios de atención de salud bucal</li> <li>Identifica en el mercado los productos que puedan estar accesibles a la población</li> </ul>	Es sensible a los costos de los productos que puedan estar al alcance de las personas que necesiten atención     Muestra interés por mejorar la calidad de los servicios odontológicos
Reconoce la importancia del autocuidado     Identifica estrategias para promoverlo en los pacientes y su familia	Participa en los servicios de salud bucal ante sus pacientes para promover una cultura de autocuidado	Es creativo para mejorar la cultura de la higiene bucal entre la población
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 especifica y de canalizar oportunamente a las personas a ella	<ul> <li>Realiza un diagnostico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general</li> <li>Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales</li> <li>Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada</li> </ul>	Muestra interés por ofrecer servicios     Es ético el canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada
<ul> <li>Reconoce la problemática de salud y de crecimiento poblacional</li> <li>Identifica las necesidades de atención odontológica ante esta situación</li> <li>Valora la importancia de la problemática compleja y reconoce las</li> </ul>	<ul> <li>Promueve la apertura de nuevas plazas y mejora de la infraestructura en el sector privado</li> <li>Aplica medidas que ayudan a fortalecer la actuación del odontólogo ante la problemática de salud y poblacional</li> </ul>	Se interesa por estar al día de las problemáticas que se plantean hoy día

actratagina que han de anlicerse nara	Participa activamento para que co	
estrategias que han de aplicarse para buscar soluciones	Participa activamente para que se reconozca la labor del odontólogo	
Reconoce el objeto de estudios de odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su practica odontológica     Reconoce el código de ética de la odontología	Orienta su práctica profesional al objeto de estudio     Participa activamente con base al código de ética	Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo     Participa para fortalecer la organización profesional
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 e tomar una actitud de actualización continua en su área	Desarrolla habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas     Incorpora a su practica novedades científico tecnológicas     Aplica herramientas tecnológicas para mejorar el servicio odontológico	Se inclina por mantenerse actualizado     Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científico tecnológico
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> <li>Aplica estrategias de prevención y de atención integral</li> <li>Toma actitud participativa con otros compañeros para mejorar la imagen social que se tiene del odontólogo</li> <li>Fortalece su trabajo con acciones de mejora de su imagen ante el paciente</li> </ul>	Tiene una conducta ética     Se inclina por mejorar su trabajo preventivo e integral
Conoce la importancia de establecer programas para difundir la educación bucal en la población     Reconoce e identifica 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	Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades     Aplica estrategias para mejorar el autocuidado de al población     Participa activamente en programas de promoción y prevención de la salud bucal que impacte en la caries	Tiene una actitud que fomenta la cultura preventiva de la caries
Reconoce la importancia de la restructuración 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	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	Toma una actitud participativa y colaborativa para fortalecer su aprendizaje siendo responsable de su aprendizaje     Es responsable de su aprendizaje
Conoce el modelo constructivista     Identifica el papel del estudiante en este nuevo modelo     Valora la importancia de participar activamente en este nuevo modelo educativo     Reconoce que él es responsable en su formación sólida en el área interdisciplinar y en su desarrollo personal     Reconoce los beneficios de la aplicación de este modelo	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	Se inclina por la aplicación del modelo y toma una actitud responsable
Conoce el sistema basado en competencias e identifica el papel que le toca jugar a él     Valora la importancia de desarrollar	Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias     aplica estrategias para identificar si ha	Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal

competencias profesionales integrales  Reconoce las ventajas de la aplicación del sistema por competencias	desarrollado las competencias y las mejora	
Reconoce los métodos y estrategias didácticas alternativas     Identifica la importancia de incorporarse a nuevas alternativas de formación	Se incorpora a cursos de formación alternativa     Participa activamente en cursos con orientación alternativa;     Realiza evaluaciones formativas, actitudinales para promover la autonomía de estudios	Se inclina por cursos que incorporan alternativas de estudio que mejora su aprendizaje
Reconoce la necesidad de cambiar su pensamiento por uno más flexible orientado a problemas del entorno     Identifica la interdisciplinariedad como una estrategia en su formación     Valora la importancia de formarse al lado de otros profesionales para percibir los fenómenos desde diferentes perspectivas	Participa con otros en la toma de decisiones en su campo disciplinar;     Colabora en la solución de problemas;     Es creativo al enfrentar los retos de su entorno, en donde el uso de tecnologías y otros idiomas le ayuda a enfrentarlos con fortaleza	Se inclina por el trabajo entre otros;     Acepta que puede equivocarse porque no solamente hay una visión del fenómeno que ha de enfrentar
Identifica al PIT     Reconoce a 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> <li>Participa activamente en el programa de tutorías</li> <li>Asiste a sus citas de tutoría</li> <li>Establece una relación estrecha entre compañeros y autoridades</li> </ul>	Tiene confianza en la institución y en las autoridades     Es responsable de acudir a las sesiones con el tutor
Comprende los fenómenos globales     Analiza y explica lasa causas que provocan los problemas odontológicos     Conoce la forma en que el odontólogo ha de actuar en ese entorno     Estudia fenómenos que afectan la salud bucal y se entrelazan con la globalización	Investiga sobre el fenómeno de al globalización Participa con sus 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 maneras individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global	Es responsable ante el fenómeno de la globalización     Adquiere compromisos que mejores su situación de salud de la población     Tiene espíritu de servicio y de compromiso con los problemas de salud de la población
Conoce los proyectos de la facultad     Comprende su papel dentro de los proyectos	Desarrolla competencias profesionales acordes a los proyectos institucionales	Muestra interés en los proyectos y se involucra activamente y responsablemente     Es sensible a los problemas y necesidades en su contexto
Comprende y valora la persona que tiene que atender     Reconoce la necesidades de las personas de acuerdo a su diversidad cultural     Identifica los principios y valores de la universidad	Aprende y emprende proyectos en los que logra aprendizajes vivenciales;     Es capaz de tomar decisiones certeras	Es sensible y respeta los derechos de las personas
Internaliza, acomoda o transforma la información nueva que ocurre en los nuevos aprendizajes	Establece contacto con el entorno que lo rodea     Utiliza sus propias habilidades para su aprendizaje	Se responsabiliza de si mismo porque es capaz de producir su propio consentimiento a través de un proceso de construcción
Reconoce diversas formas en que puede aplicar el nuevo conocimiento	Se enfrenta a situaciones nuevas asimilándolas a las conocidas	Se motiva a lograr la atención, recuperación y transferencia de las representaciones logradas en su aprendizaje

Reconoce los métodos y técnicas pedagógico-didácticos que pueden favorecer su aprendizaje     Reconoce que su posición en el aprendizaje debe de ser activa;     Tiene claras sus necesidades características antecedentes académicos y posibilidades de dedicación	Promueve la construcción de medios de aprendizaje propios para la formación individual; incorpora estrategias que le favorecen el aprendizaje colaborativo	Insiste en cumplir sus expectativas de desarrollo personal y profesional;     Genera un sentido de responsabilidad libertad y autonomía
Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar	Es dinámico participativo, creativo, reflexivo, analítico con capacidad de argumentación, cociente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social	Muestra una autonomía moral e intelectual(moral respecto a las normas y costumbres de índole social, la intelectual, que se refiere a otros campos del quehacer humano, científicos como no científicos)
Aspira lograr una formación critica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad	Colabora, desarrolla ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental	Goza de un alto sentido ético y humano

#### 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

- I. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para detectar los eventos históricos más importantes de la evolución de la Exodoncia como rama de la Odontología que evidencian aportaciones en el desarrollo de la disciplina?
- · Desarrollo histórico de la Exodoncia
- Evolución del instrumental y equipo utilizado en la Exodoncia
- Perspectiva de desarrollo futuro de la Exodoncia
- II. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para seleccionar y utilizar el instrumental quirúrgico propio de la Exodoncia de acuerdo al procedimiento que requiera el paciente en la clínica?
- Tipo de instrumental quirúrgico para la Exodoncia
- Características del instrumental
- · Indicaciones para su uso
- · Aplicación del instrumental en diferentes casos
- III. ¿Qué saberes debe tener el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar las indicaciones y contraindicaciones de la Exodoncia, que le permitan establecer un diagnostico y elaborar un plan de tratamiento adecuado?
- · Indicaciones de la Exodoncia
- Contraindicaciones de la Exodoncia
- Establecimiento del diagnostico
- Pronostico del tratamiento
- Elaboración del plan de tratamiento
- IV. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para reconocer y seleccionar las diferentes posiciones, tiempos y técnicas de la extracción dentaria?
- Selección de la técnica apropiada
- Aplicación de los diferentes tiempos guirúrgicos de la Exodoncia
- Escoger las posiciones adecuadas para la Exodoncia
- V. ¿Qué saberes necesita el estudiante de la Licenciatura en Cirujano Dentista para dominar, seleccionar y aplicar las diferentes técnicas de anestesia en la extracción dentaria?
- · Técnicas de anestesia
- · Aplicación de las técnicas de anestesia
- Dominio de las técnicas de anestesia
- VI. ¿Qué conocimientos son necesarios para el estudiante de la Licenciatura de Cirujano dentista para resolver los accidentes trans y postquirúrgicos de la extracción dentaria, así como el dominio de los cuidados postoperatorios además de la aplicación farmacológica empleada en Exodoncia?
- Resolución de los accidentes trans y postquirúrgicos de la Exodoncia
- · Complicaciones de le Exodoncia
- Dominio de los cuidados posoperatorios
- Aplicación de los diferentes fármacos

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
Exposición	Clínica de Exodoncia
Grupos de trabajo	Cañón
investigación en libros	Diapositivas
Observación y auxiliar en la práctica clínica	Pintarrón
Practicas en la clínica	Maniquíes
Trabajo en equipo	Internet
	Instrumental quirúrgico
	Equipo de apoyo de diagnostico

8. Elementos para la evaluación			
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación	
Detecta los eventos históricos más importantes de la evolución de la Exodoncia como rama de la Odontología que evidencian aportaciones en el desarrollo de la disciplina	<ul> <li>Detecta los eventos mas importantes del desarrollo histórico de la Exodoncia</li> <li>Evalúa la evolución del instrumental y equipo utilizado en la Exodoncia</li> <li>Emite un juicio con respecto a la perspectiva de desarrollo futuro de la Exodoncia</li> </ul>	Aula     Clínica	
selecciona y utiliza el instrumental quirúrgico propio de la Exodoncia de acuerdo al procedimiento que requiera el paciente, en la clínica	Clasifica el tipo de instrumental quirúrgico para la Exodoncia detecta las características del instrumental Selecciona el instrumental de acuerdo a sus indicaciones Aplicación del instrumental en diferentes casos	Aula     Clínica	
valora las indicaciones y contraindicaciones de la Exodoncia, que le permitan establecer un diagnostico y elaborar un plan de tratamiento adecuado	<ul> <li>Juzga las indicaciones de la Exodoncia</li> <li>Contraindicaciones de la Exodoncia</li> <li>Establecimiento del diagnostico</li> <li>Elaboración del plan de tratamiento</li> <li>Pronostico del tratamiento</li> </ul>	Aula     Clínica	
Reconoce y selecciona las diferentes posiciones, tiempos y técnicas de la extracción dentaria	<ul> <li>Selección de la técnica apropiada</li> <li>Aplicación de los diferentes tiempos quirúrgicos de la Exodoncia</li> <li>Escoger las posiciones adecuadas para la Exodoncia</li> </ul>	Aula     Clínica	
Domina, selecciona y aplica las diferentes técnicas de anestesia en la extracción dentaria	<ul> <li>Técnicas de anestesia</li> <li>Aplicación de las técnicas de anestesia</li> <li>Dominio de las técnicas de anestesia</li> </ul>	Aula     Clínica	
Resuelve los accidentes trans y postquirúrgicos de la extracción dentaria y domina los cuidados postoperatorios además de la farmacología empleada en Exodoncia	<ul> <li>Resolución de los accidentes trans y postquirúrgicos de la Exodoncia</li> <li>Complicaciones de le Exodoncia</li> <li>Dominio de los cuidados posoperatorios</li> <li>Aplicación de los diferentes fármacos</li> </ul>	Aula     Clínica	

9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)	10. Acreditación
• Escala de 0 a 10	Presentación de trabajos y practica clinica40%
Calificación aprobatoria de 6 a 10	Asistencia 5%
Calificación reprobatoria de 0 a 5	Exámenes escritos15%
	Participación individual 10%
	Participación grupal 5%
	Tareas 10%
	Autoevaluación %5

# 11. Bibliografía básica

- Gay-Escoda, Cosme y Leonardo Berini Aytes. 2004 Tratado de Cirugía Bucal. Tomos I y II. 5ª. Ergon. España.
- Horch Raspall, Guillermo. 2006. Cirugía Oral e Implantología. 3ª. Médica. Panamericana. España.
- Ever, H. y Glen H. 2001 Introducción a la anestesia local. Densplay. México
- Paul, H., Kuon y Daniel M. Laskin. 2002. Manual Clínico de Cirugía Oral y Máxilofacial. 3ª. Amolca. México.
- Tierney L. M., McPhee S. J. 2008. Diagnostico clínico y tratamiento. 33ª. Mc Graw Hill. México.
- Mohemed Stanley. 2006 Manual de Anestesia Local. Amolca. España.
- Macouzet, Carlos Olivar. 2008. Anestesia Local en Odontología. 2ª. Manual Moderno. España.
- González Ana María. 2007. Control de Infecciones y Seguridad en Odontología. 2ª. Manual Moderno. España.
- Pérez Torres, Hernán. 2005. Farmacología y Terapéutica Odontológica. 2ª. Amolca. México.
- Gutiérrez Lizardi 2005. Urgencias Médicas en odontología. Mc Graw Hill. México.

#### 12. Bibliografía complementaria

#### Revistas

Archives of Medical Research (Multidisciplinaria médica), Revista ADM (Estomatología), Salud Pública de México (Salud Pública),
 Factor Odontológico (Estomatología), Gaceta Médica de México (Multidisciplinaria médica), Quintessence (publicación Internacional de Odontología)

# Páginas de Internet

• Medline, US National Library of Medicine, LILACS (Literatura latinoamericana y Caribe en Ciencias de la Salud (biblioteca virtual de la salud).

# THE STATE OF THE S

# 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

4

	1. Nombre de la l	Jnidad de Aprendizaje:		2. Clave:	
Clínica de Endodoncia		-		ODO-407	
•	<u> </u>				
		3. Nombre de la carrera:			
Cirujano Dentista					
4. Horas Teóricas	5. Horas Prácticas:	6. Horas de estudio	7. Total de horas:	8. Valor en créditos:	
		independiente:			

0

9. Prerrequisitos:	10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:	11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:	12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente
	<ul> <li>Anatomía Quirúrgica de cabeza y cuello.</li> <li>Clínica Propedéutica</li> <li>Técnicas Quirúrgicas</li> <li>Periodoncia</li> <li>Patología Bucal</li> </ul>	Clínica de Cirugía Bucal	Odontopediatría     Ortodoncia     Clínica de Operatoria Dental     Prótesis Parcial Fija     Prótesis Parcial Removible     Clínica de Exodoncia     Metodología de la Investigación

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del Conocimiento	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Terapéutica Quirúrgica	Obligatoria     Curso     Práctica     Presencial

18. Responsable (s) de la elaboración:	19. Cuerpo Académico:
Dra. Gloria Olivia Tena Núñez	
Dr. Luis Alberto Pantoja Villa	

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 Clínica de Endodoncia, tiene el propósito de desarrollar las competencias profesionales integrales que le permitan al estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones pulpares y periapicales, desarrollando el conocimiento de la Biología pulpar, Topografía dental, Bioconformación de los conductos radiculares, así como su obturación.

Las experiencias de aprendizaje que se han previsto en este programa, llevarán al estudiante a dos áreas, la teórica y la práctica, lo cual asegurará un aprendizaje significativo en escenarios de aula y clínica, por tal motivo se espera de él una participación activa, en base al diagnóstico y tratamiento que determine en cada uno de sus pacientes.

2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:

10

10

- Los problemas de salud bucal en las comunidades son complejos y cada vez aumenta su incidencia, por lo que es necesario lograr un perfil amplio y pertinente en los egresados de la Odontología.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: caries dental, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos, por lo cual se requiere de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- No hay progreso de infraestructura en las instituciones del sector público, ya que su desarrollo no corresponde a las exigencias que se tienen hoy día en la atención de la salud, dando lugar a que la profesión odontológica evolucione hacia la práctica privada, pero requiere fortalecer ese mercado laboral.
- Una demanda creciente en los servicios generales odontológicos, dejando los específicos solo para demandarlos en casos muy necesarios, lo que da lugar a que la formación de los odontólogos sea más general que específica.
- La falta de una política estratégica y líneas de acción para la prevención en la población mexicana, hace que se acuda al odontólogo solo en caso de mal funcionamiento o dolor en las piezas dentarias lo que ha impedido cambiar costumbres y hábitos a favor del auto cuidado, debido a esto se necesita fortalecer la imagen social del odontólogo dando a conocer su campo de acción, enfatizando en sus funciones preventivas, curativas y de restauración.
- El modelo curricular en las escuelas y facultades de odontología del país es por asignaturas, por o cual se requiere de un modelo educativo basado en un sistema modular o por competencias.
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país, por lo cual su preparación universitaria le debe capacitar para resolver la problemática bucodental de los diversos grupos poblacionales del país.

#### 3. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:

#### General:

• Establece el diagnóstico y estructura el tratamiento de las alteraciones pulpares y periapicales que aplica al paciente en la clínica, mediante el conocimiento de la Biología pulpar, Topografía dental, Bioconformación de los conductos radiculares, así como su obturación.

## Específicas:

- Detecta los eventos más importantes de la historia de la Endodoncia, que marcaron el desarrollo en la Odontología.
- Explica la anatomía dental y pulpar, así como el funcionamiento del paquete neurovascular del diente que le permita evaluar la situación que prevalece en cada paciente.
- Valora las diferentes pruebas de diagnóstico con los que se puede apoyar para interpretar los signos y síntomas que refiere el paciente en la historia clínica y padecimiento actual.
- Establece un diagnóstico del estado de salud o enfermedad del endodonto, que le permita elaborar un plan de tratamiento.
- Estructura el tratamiento pulpar requerido considerando los principios clínicos y biológicos, así como los signos y síntomas que refiere el paciente
- Actúa con destreza en la preparación biomecánica y la obturación del sistema de conductos radiculares, tanto en modelos como en pacientes.
- Deduce el tipo de tratamiento de apicoformación que se requiere en casos especiales.
- Establece el diagnóstico y pronóstico y realizar el tratamiento en problemas endodóntico, de pacientes que asisten a la clínica.

# Competencias genéricas o transversales:

#### Instrumentales:

- · Análisis y síntesis.
- · Organización y planificación
- Comunicación oral v escrita en español.
- · Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones

# Interpersonales:

- · Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- Trabajo en un contexto internacional.
- Establecimiento de relaciones interpersonales.
- Razonamiento crítico.
- · Compromiso ético.

#### Sistémicas:

- Aprendizaje autónomo.
- · Adaptación a nuevas situaciones.
- · Creatividad.

- Liderazgo.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- · Sensibilidad hacia temas medioambientales.

# Competencias específicas:

#### Profesionalización:

- Considera las características sociales y psicológicas de la persona al ofrecer la atención odontológica requerida, con el fin de lograr la mejora de su calidad de vida.
- Muestra actitud comprensiva hacia las personas que atiende, sin prejuicios de su origen, raza y cultura.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Tiene conocimiento del papel del odontólogo dentro del equipo de salud y se incorpora a trabajar en proyectos de atención interdisciplinaria.
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento y conciencia de la importancia de la propia salud y de su impacto en la capacidad de ejercer como Cirujano Dentista.
- Pone en práctica los principios éticos y promueve los derechos y deberes del paciente en su ejercicio profesional.
- Selecciona las opciones del tratamiento adecuados a las necesidades individuales de cada persona que sean objetivas, válidas, compatibles con una terapia actualizada, de calidad y congruentes con una filosofía del cuidado global de su salud bucal.
- Reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo prevención, diagnóstico, planificación y ejecución del tratamiento y mantenimiento, deben buscar la mejora de su calidad de vida
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

#### Promoción y gestión:

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Esta familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Identifica los objetivos y expectativas del paciente en cuanto a su atención odontológica.
- Comparte la información y el conocimiento profesional con los pacientes, sus familiares y otros profesionales, verbalmente o por escrito, orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud para garantizar la calidad de vida del paciente.
- Educa a los pacientes y su familia en lo concerniente a la etiología y prevención de las enfermedades bucales y los motiva para asumir responsabilidades en relación con su salud bucal.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnostico de salud en la comunidad e interpreta los resultados.
- Proporciona consejo dietético y educación nutricional relevante para la salud bucal.
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Aplica los principios de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Ejecuta procedimientos preventivos y restauradores que preservan las estructuras bucales, previenen las enfermedades y promueven una buena salud bucal.

#### Diagnóstico:

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Refiere al paciente con otros profesionales de la salud a fin de esclarecer el estado de salud con una visión sistémica.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico

- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico 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.
- Realiza diagnósticos en pacientes en diferentes etapas de crecimiento o con características especiales y aplica un plan de tratamiento secuenciado y priorizado
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis.

#### Plan de Manejo y tratamiento:

- Aplica planes de tratamiento con base en el estado de los dientes estableciendo un diagnóstico y un pronóstico
- Aplica tratamientos basados en la evidencia.
- Prescribe y monitorea los efectos de los agentes farmacológicos.
- Establece mecanismos de control de la placa dental.
- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Efectúa extracciones de dientes erupcionados y reconoce el manejo de los traumatismos que afecten a la dentición temporal y definitiva, y está familiarizado con los aspectos quirúrgicos y no guirúrgicos del manejo de los traumatismos maxilo-faciales
- Afronta y trata las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Maneja el tratamiento farmacológico pre- y post-guirúrgico.
- Implementa estrategias individualizadas para la prevención de la caries y efectúa la remoción u otro tipo de tratamientos que tengan el objetivo de eliminarla empleando técnicas que conservan la viabilidad pulpar.
- Evalúa y trata la patología dentaria no cariógena.
- Realiza procedimientos terapéuticos destinados a preservar, establecer o restaurar la forma, función y estética de los dientes, así como la viabilidad de la pulpa dental.
- Tiene conocimiento del papel de la sedación y la anestesia general en el manejo de los pacientes, así como identifica el momento requerido para cuándo, cómo y dónde referirlos para ser tratados con alguna de estas técnicas.
- Practica técnicas de anestesia local en la cavidad bucal que esté indicada para efectuar técnicas restauradoras, quirúrgicas o de otro tipo.
- Trata el dolor oro-facial y refiere al paciente al profesional adecuado si fuera necesario.
- Selecciona y prescribe fármacos para el manejo del dolor y la ansiedad relacionados con el tratamiento odontológico.
- Identifica los orígenes y la persistencia del miedo y de la ansiedad asociada a los tratamientos odontológicos, y los trata mediante técnicas conductuales.
- Desarrolla e implementa una estrategia efectiva para prevenir las urgencias dentales y médicas en la consulta odontológica, así como establece normas para el tratamiento de las urgencias cuando éstas se presenten.
- Identifica y trata urgencias de origen dental.
- Identifica y remite rápidamente las urgencias dentales o médicas que pueden exceder la capacidad resolutiva del odontólogo y su ambiente de trabajo.
- Realiza un tratamiento multidisciplinario, secuencial e integrado, de complejidad limitada, en pacientes de todas las edades y condiciones.

# Investigación:

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
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.	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.	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.
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> <li>Ejecuta los procedimientos que se requieren en estos padecimientos.</li> <li>Promueve aquellos procedimientos que ayudarán a mejorar las condiciones de personas con estos padecimientos.</li> <li>Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.</li> </ul>	Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.
<ul> <li>Valora la importancia de incrementar su superación profesional.</li> <li>Reconoce la importancia de generar estrategias para el sector público que ofrece servicios odontológicos.</li> <li>Identifica la demanda que existe en ese sector.</li> </ul>	<ul> <li>Promueve la mejora de los servicios que se ofrecen en el sector público.</li> <li>Participa en proyectos que contribuyan a mejorar ese mercado laboral.</li> <li>Aplica medidas y acciones de prevención oportuna y adecuada</li> </ul>	Se inclina por ofrecer servicios de salud eficientes con calidez y seguridad para el paciente y sensibilización de quienes atienden al público.
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 oportunamente a las personas a ella.	<ul> <li>Realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno en el ámbito de atención general.</li> <li>Desarrolla todos los procedimientos que permiten curar y restaurar procesos generales.</li> <li>Canaliza adecuada y oportunamente a las personas con problemas que requieren de atención especializada.</li> </ul>	Muestra interés por ofrecer servicios generales de calidad.     Es ético al canalizar a sus pacientes cuando requieren una atención especializada.
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.	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> <li>Es sensible a los problemas de la población sobre todo a los grupos vulnerables.</li> <li>Muestra interés por motivar a las personas para generar una cultura de autocuidado.</li> <li>Está motivado por mejorar la imagen social del odontólogo.</li> <li>Se inclina por ofrecer una atención de calidad que fortalece la imagen del odontólogo.</li> </ul>
Conoce el 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	Implementa acciones para participar en los cursos encaminados a desarrollar competencias.     Aplica estrategias para identificar si ha desarrollado las competencias y las mejora.	Se inclina por desarrollar sus competencias, siendo responsable de su formación profesional y desarrollo personal.
Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.	Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática bucodental.	Goza de un alto sentido ético y humano.

# 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

- I. ¿Qué saberes ha de dominar el estudiante de la Licenciatura de Odontología para detectar los eventos más importantes de la historia de la Endodoncia, que marcaron el desarrollo en la Odontología?
- Definición de Endodoncia.
- Antecedentes Históricos de la Endodoncia.
- Evolución y desarrollo actual de la Endodoncia.
- II. ¿Cuáles son los saberes que debe conocer el estudiante de la Licenciatura de Odontología para explicar la anatomía dental y pulpar, así como el funcionamiento del paquete neurovascular del diente que le permita valorar la situación que prevalece en cada paciente? (Endodonto)
- Embriología pulpar
- · Conformación histológica del endodonto
- Fisiología pulpar.
- Topografía de la cámara pulpar y radicular
- III. ¿Qué conocimientos requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para valorar las diferentes pruebas de diagnóstico con los que se puede apoyar para interpretar los signos y síntomas que refiere el paciente en la historia clínica y padecimiento actual?
- · Exámenes objetivos
- Pruebas de periodontales
- Pruebas pulpares
- · Examen radiográfico
- Pruebas especiales
- Interpretación de resultados en la historia clínica
- IV. ¿Qué saberes debe dominar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer un diagnóstico del estado de salud o enfermedad del endodonto, que le permita elaborar un plan de tratamiento?
- · Clasificación de enfermedades pulpares
  - · Signos y Síntomas o Cuadro Clínico
  - Etiología
  - Tratamiento
- · Clasificación de enfermedades apicales
  - Signos y Síntomas o Cuadro Clínico
  - Etiología
  - Tratamiento
- V. ¿Qué saberes debe dominar el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para estructurar el tratamiento pulpar requerido, considerando los principios clínicos y biológicos, así como los signos y síntomas que refiere el paciente?
- Indicaciones y contraindicaciones para el Recubrimiento Pulpar Directo e Indirecto.
- Indicaciones y contraindicaciones para el tratamiento de pulpotomía y pulpectomía
- · Principios básicos de Biopulpectomía y Necropupectomía
- · Tratamiento de urgencia.
- VI. ¿Qué habilidades debe reunir el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista actuar con destreza en la preparación biomecánica y la obturación del sistema de conductos radiculares, tanto en modelos como en pacientes?
- Instrumental Endodóntico
- · Acceso coronario
- · Conformación del conducto radicular
- · Soluciones irrigadoras
- Medicamentos intraconductos
- Materiales para la obturación del sistema de conductos
- · Técnicas de obturación del sistema de conductos.
- VII. ¿Qué saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para deducir el tipo de tratamiento de apicoformación que se requiere en casos especiales?
- · Tipos de Apiconformación:
  - Apicogénesis: Diagnóstico, indicaciones y tratamiento.
  - Apexificación: Diagnóstico, indicaciones y tratamiento.
- VIII. ¿Qué habilidades requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para establecer el diagnóstico y pronóstico y realizar el tratamiento en problemas endodónticos de pacientes que asisten a la clínica?
- · Prácticas de figurado en cubos de acrílico
- Tratamiento de conductos en piezas dentales naturales extraídas
- · Clínica de atención a pacientes.

6. Estrategias de aprendizaje:	7. Recursos didácticos:
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Proyector
Investigación bibliográfica	Lap top
Prácticas de laboratorio	Pintarrón
	Internet
	Clínica de Endodoncia.

8. Elementos para la evaluación				
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación		
Detecta los eventos más importantes de la historia de la Endodoncia, que marcaron el desarrollo en la Odontología.	<ul> <li>Explica la definición de Endodoncia.</li> <li>Reconstruya los antecedentes históricos de la Endodoncia en un trabajo.</li> <li>Valore la evolución y desarrollo actual de la Endodoncia.</li> </ul>	• Aula		
Explica la anatomía dental y pulpar, así como el funcionamiento del paquete neurovascular del diente, que le permita valorar la situación que prevalece en cada paciente.	<ul> <li>Reconoce las variaciones en las diferentes formas de piezas dentales.</li> <li>Explica las funciones del tejido pulpar.</li> <li>Relaciona la estructura de los diferentes tipos de tejidos que componen el endodonto.</li> </ul>	• Aula		
Valora las diferentes pruebas de diagnóstico con los que se puede apoyar para interpretar los signos y síntomas que refiere el paciente en la historia clínica y padecimiento actual.	<ul> <li>Diferencia entre síntomas y signos objetivos.</li> <li>Compila los diferentes signos y síntomas que afectan el diagnóstico.</li> <li>Establece un diagnóstico basado en la historia clínica y en su molestia principal obtenida en el padecimiento actual.</li> </ul>	Aula y clínica.		
Establece un diagnóstico del estado de salud o enfermedad del endodonto, y así elaborar un plan de tratamiento.	Estructura un plan de tratamiento en base al diagnóstico de enfermedades pulpares y apicales	Clínica		
Estructura el tratamiento pulpar requerido considerando los principios clínicos y biológicos, así como los signos y síntomas que refiere el paciente	<ul> <li>Valora el estado de enfermedad pulpar.</li> <li>Aplica tratamientos para conservar la vitalidad pulpar.</li> </ul>	Clínica		
Actúa con destreza en la preparación biomecánica y la obturación del sistema de conductos radiculares, tanto en modelos como en pacientes.	Aplica las técnicas necesarias para resolver los objetivos de limpieza, conformación y obturación del sistema de conductos.	Clínica		
Deduce el tipo de tratamiento de apicoformación que se requiere en casos especiales.	Establece un diagnóstico y plan de tratamiento en piezas dentales con enfermedad pulpar que no estén formadas completamente.	Aula     Clínica		
Establece el diagnóstico y pronóstico y realizar el tratamiento en problemas endodónticos de pacientes que asisten a la clínica.	Organiza todos los conocimientos y habilidades requeridas para la solución de casos clínicos.	Clínica		

9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)	10. Acreditación	
• Escala de 0 a 10	<ul> <li>40 % Clínica (Práctica en la Clínica de Endodoncia)</li> </ul>	
Calificación aprobatoria de 6 a 10	• 40 % Exámenes	
Calificación reprobatoria de 0 a 5	10% Asistencias	
•	<ul> <li>10 % Pre-clínica (Trabajo en modelos o piezas dentales</li> </ul>	
	extraídas)	

# 11. Bibliografía básica

- Ingle, John y Leif Bakland. 2004. Endodoncia. 5<sup>a</sup>. Mc Graw Hill. Interamericana. México.
   Weine, Franklin. 2004. Endodontic Therapy. 6a. Mosby Co. USA.
   Cohen, Sthephen. 2002. Vías de la pulpa. 8<sup>a</sup>. Mosby. España.

- Hargreaves, Kenneth M. y Harold E. Goodis. 2002. Seltzer and Bender's Dental Pulp. Quintessence Books. Chicago.
- Mondragón Espinoza, Jaime y Ma. Eugenia Vázquez Sánchez. 2002. Endodoncia. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. México.
- Leonardo, Mario Roberto. 2005. Endodoncia. Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos. 2 volúmenes. Artes Médicas Latinoamérica. Sao Paulo, Brasil.
- Estrela, Carlos. 2005. Ciencia Endodóntica. Artes médicas Latinoamérica. Sao Paulo, Brasil

# 12. Bibliografía complementaria

- · Revistas científicas
- · Páginas de Internet

# DE WALLS

#### 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:
Metodología de la Investigación	ODO-408

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	1	4	5

9. Prerrequisitos:	10. Unidad de Aprendizaje antecedentes:	11. Unidad de Aprendizaje consecuentes:	12. Unidad de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente
	Lectura y Redacción Científica	Seminario de Proyectos     Titulación	Odontopediatrìa Ortodoncia Preventiva Clínica Operatoria Dental I Prótesis Parcial Fija Prótesis Parcial Removible Clínica de Exodoncia Clínica de Endodoncia

13. Nivel:	14. Nivel de Formación:	15. Área del	16. Línea Curricular	17. Tipo de Unidad de
		Conocimiento		Aprendizaje:
Licenciatura	Profesional	Disciplinar Odontológica	Metodología	Obligatoria     Modalidad Mixta     Seminario

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

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 Metodología de la Investigación busca que el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista adquiera una formación teórico-metodológica que propicie el interés por el desarrollo del conocimiento disciplinar, mediante las competencias profesionales integrales que le permitan el manejo y análisis de la información, la adopción de una actitud crítica ante la realidad académica y social, sea conciente de la necesidad de adquirir actitudes y destrezas para la investigación científica.

Mediante diversas estrategias de aprendizaje, el estudiante aplica la metodología de la investigación para la elaboración de un protocolo, lo que le permite fundamentar, fortalecer y aportar nuevos conocimientos en bien del desarrollo de la Odontología. Por lo anteriormente planteado, se espera que tome una actitud crítica, participativa y motivadora en el desarrollo del programa.

# 2. Identificación de problemáticas y necesidades sociales, humanas y culturales que dan origen a la Unidad de Aprendizaje:

- Las comunidades rurales no cuentan con servicio odontológico que les asegure una buena calidad de vida por lo que es prioritario ofrecer a las comunidades rurales, la atención odontológica que les asegure una mejor calidad de vida.
- Falta de equipo e insumos para brindar una atención de salud bucal en los espacios del sector público en donde labora el

profesional de esta disciplina que hace necesario contar, en los espacios laborales del odontólogo, con los insumos y el equipo para brindar atención integral a las personas que requieren de estos servicios.

- Falta de estrategias de prevención odontológica que disminuyan los índices de morbilidad en la población mexicana que indican la necesidad de estrategias de atención odontológica preventiva que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana.
- La población de diferentes grupos de edad manifiesta necesidades específicas de atención odontológica crea la necesidad de ofrecer servicios diferenciados a los diferentes grupos de edad.
- En la norma oficial mexicana se señalan como principales enfermedades bucales: -caries dental, enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos que requieren de programas específicos que orienten a la población en medidas preventivas y restaurativas que mejoren su calidad de vida.
- Encarecimiento de los servicios odontológicos con el uso de equipos cada vez más sofisticados hace necesaria la actualización constante y simultanea para una organización y mantenimiento idóneo del espacio en el que labora.
- Falta de actualización del plan y programas de estudio que responda a las exigencias del contexto en que se vive actualmente hace necesario un plan de estudios actualizado, innovador con características que respondan a las exigencias que se le han planteado a la educación.
- Avances tecnológicos constantes en la odontología crea a necesidad de conocer y utilizar las herramientas tecnológicas, manteniéndose al día en los avances.
- Para mantenerse actualizados los cursos de postgrado maestrías y seminarios son muy caros e inaccesibles para un gran número de egresados genera la necesidad de crear mayor numero de estudios de postgrado y actualización más accesibles económicamente que favorezca su participación con un mayor número de becas
- A pesar de los avances científicos y clínicos la caries es una enfermedad que se sigue presentando con índices muy altos lo que hace necesario favorecer una educación odontológica en la población mediante la concientización de la importancia que tiene su salud bucal.
- Falta de competitividad de los estudiantes en el cambio que está sucediendo en el entorno globalizado hace necesario que el egresado de la carrera deba de estar vinculado con el exterior, reconociendo las ventajas y desventajas del entorno globalizado.
- Falta de incorporación de los estudiantes a los proyectos institucionales crea la necesidad de que los estudiantes se incorporen a los proyectos de la facultad.
- El estudiante no es constructor de su propio aprendizaje y esto crea la necesidad de hacerlo participar de manera activa analizando y contrastando los conceptos que le da la ciencia con los suyos propios.
- El alumno que egresa no está vinculado a la problemática buco dental de los diversos grupos poblacionales del país y es indispensable que el egresado desarrolle la capacidad para resolver la problemática buco dental de los diversos grupos poblacionales del país.

#### 1. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante:

#### General:

• Aplica la metodología de la investigación con el propósito de fundamentar, fortalecer y aportar nuevos conocimientos en bien del desarrollo de la Odontología.

#### **Especificas:**

- Identifica y aplica los principios básicos filosóficos de la investigación al plantear diversos ejemplos aplicativos a la disciplina odontológica
- Reconoce la necesidad de la Ética en la Investigación para la Salud y en la Odontología como parte indispensable para la formación de una conducta profesional responsable en su área disciplinar.
- Aplica el método científico y realiza investigación en salud bucal que contribuya a fundamentar y fortalecer la disciplina de la Odontología.
- Determina el diseño y construye el tipo de investigación de forma crítica, científica y específica que le proporciona el mejor abordaje de su objeto de estudio.

# Competencias genéricas o transversales:

#### Instrumentales:

- · Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Capacidad de gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- · Toma de decisiones.

#### Interpersonales:

• Trabajo en equipo.

- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario.
- Trabajo en un contexto internacional.
- Habilidades en las relaciones interpersonales.
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- · Compromiso ético.

#### Sistémicas:

- · Aprendizaje autónomo.
- · Adaptación a nuevas situaciones.
- · Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.
- · Sensibilidad hacia temas medioambientales.

# Competencias específicas:

#### Profesionalización:

- Comprende la necesidad de mantener la confidencialidad de los datos del paciente
- Mantiene vinculación con estrategias de educación continua, para asegurar el mantenimiento de altos niveles de conocimiento y competencia profesional.
- Tiene conocimiento de los preceptos legislativos y administrativos que regulan la profesión odontológica, así como de su aplicación en la gestión y en la práctica profesional.

#### Promoción y Gestión:

- Establece una relación profesional con el paciente que permite una ejecución eficaz de la asistencia odontológica.
- Esta familiarizado con las ciencias del comportamiento y de la comunicación, incluyendo los factores conductuales que facilitan la promoción, prevención y tratamiento odontológico.
- Reconoce los efectos del tabaco en la salud bucal y de las formas que permiten ayudar al paciente que desea cesar el hábito tabáquico que mejoran sus condiciones de salud.
- Desarrolla estrategias para predecir, prevenir y corregir deficiencias en las técnicas de higiene oral del paciente y para controlar hábitos orales adversos y alteraciones en la función bucal.
- Valora las complejas interacciones entre los factores ambientales, sociales y conductuales relacionadas con la salud oral y general.
- Reconoce la importancia de las medidas preventivas orientadas a la comunidad y las aplica de manera asertiva.
- Valora las repercusiones de las tendencias demográficas y epidemiológicas en la práctica de la odontología.
- Elabora y ejecuta programas de salud y tiene conocimiento de la coordinación interinstitucional e interprofesional necesaria para su ejecución exitosa.

#### Diagnóstico:

- Realiza la historia clínica del paciente que le lleva a identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual.
- Identifica una conducta anormal en un paciente.
- Realiza una evaluación de la dieta del paciente y la relaciona con el diagnóstico odontológico.
- Efectúa técnicas de diagnóstico en patología bucal y se familiariza con otras técnicas complementarias, como el examen extra e intraoral, periodontal, de las mucosas y de las demás estructuras de la boca, incluyendo las constantes vitales.
- Realiza las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpreta las imágenes obtenidas y reconoce otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Indica e interpreta los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio y reconoce su fiabilidad y validez diagnóstica de acuerdo a los resultados.
- Ejecuta procedimientos encaminados a efectuar el diagnóstico de la salud en la comunidad e interpreta los resultados
- Reconoce la presencia de enfermedades sistémicas y valora su repercusión en el tratamiento odontológico
- Identifica la localización, extensión y grado de actividad de la patología dental y periodontal, junto con sus posibles repercusiones en la salud, función y estética del paciente.
- Identifica y diagnostica la patología de las mucosas y las condiciones que requerirán tratamiento odontológico.
- Diagnostica la patología maxilo-facial y las características clínicas del dolor agudo y crónico cráneo-facial de origen somático, neurógeno y psicógeno e identifica las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales.
- Valora los riesgos de las radiaciones ionizantes y de sus efectos en los tejidos biológicos, lo que le permite ser competente en su uso y el conocimiento de las normativas relacionadas con la radiación, protección y reducción de la dosis

#### Plan de Manejo y Tratamiento:

- Aplica planes de intervención con un enfoque global a las personas que tienen alteraciones en la boca y sus anexos.
- · Aplica tratamientos basados en la evidencia.

- Evalúa los resultados de los tratamientos y mediante un plan de mantenimiento integral de salud bucal individualizado monitorea al paciente según su nivel de riesgo.
- Informa a los pacientes sobre la naturaleza y severidad de las enfermedades y alteraciones de las estructuras de la boca que presente, proporcionándoles las opciones y las expectativas reales de tratamiento.
- Tiene conocimiento de los principios y técnicas relacionados con las restauraciones aplicables a los implantes osteointegrados y realiza restauraciones sencillas implanto-soportadas.
- Identifica hábitos orales perniciosos que pueden exacerbar o causar una maloclusión, así como prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso de aparatología específica, en caso necesario.

#### Investigación:

- Comprende las bases científicas de la odontología, los mecanismos de la adquisición del conocimiento, el método científico y la evaluación de la evidencia.
- Usa los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información.
- Aplica los principios de registro de la normalidad de las enfermedades bucales y en la evaluación de los datos.
- Estima la validez de las afirmaciones relacionadas con los beneficios o ventajas que se atribuyen los distintos instrumentos, productos y técnicas.
- Evalúa investigaciones científicas básicas y estudios clínicos publicados para integrarlos en el manejo de la mejora de la salud bucal del paciente.
- Aplica la experiencia, el conocimiento y método científicos para solucionar los problemas relacionados con la atención odontológica.

	4. Saberes	
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul> <li>Conoce las razones por las que no hay servicio odontológico en el área rural.</li> <li>Reconoce las características socio económicas de la población rural que inciden en problemas de salud bucal.</li> </ul>	Aplica estrategias de atención odontológica en áreas rurales.	Es sensible a los problemas de la comunidad rural.
Sabe que existen partidas económicas gubernamentales para ofrecer insumos y equipos odontológicos.	Identifica los recursos que hacen falta para desarrollar estrategias de salud bucal.	Se inclina por la generación de modelos innovadores para ofrecer servicios al alcance de diferentes comunidades.
Reconoce los programas gubernamentales de atención preventiva odontológica	Elabora proyectos de atención preventiva odontológica y los aplica y evalúa.	Se inclina por el desarrollo de proyectos odontológicos preventivos.
Reconoce los tratamientos que requieren diferentes grupos de edad.	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.	Se mantiene interesado en reconocer las cifras poblacionales y sus necesidades de atención a su salud
Reconoce que el odontólogo tiene un papel relevante en el aspecto educativo, preventivo y asistencial.	Se interesa por investigar los factores que inciden en estos padecimientos.	Se interesa por mejorar las condiciones de las personas que tienen estos padecimientos.
Conoce los avances que se tienen en el campo disciplinar para mantenerse en el horizonte científico tecnológico.	<ul> <li>Busca información que le mantiene actualizado en su área.</li> <li>Comparte con sus compañeros los avances que se tienen en el ámbito disciplinar.</li> </ul>	Ofrece un servicio de calidad y un trato humano.
Reconoce el objeto de estudios de la Odontología, lo clarifica y lo toma como base para fundamentar su práctica odontológica.	Orienta su práctica profesional al objeto de estudio.	<ul> <li>Promueve la investigación permitiéndole un desarrollo continuo.</li> <li>Participa para fortalecer la organización profesional.</li> </ul>
<ul> <li>Identifica los avances que están al día en su área.</li> <li>Valora la importancia de tomar una actitud de actualización continua en su área.</li> </ul>	Incorpora a su práctica novedades científico tecnológicas.	Se inclina por mantenerse actualizado.     Comparte con sus compañeros los avances que existen en el área científica tecnológica.

<ul> <li>Conoce los programas de estudios de postgrado y las facilidades para sus estudios.</li> <li>Identifica programas con becas que se ofertan a través de los gobiernos y/o asociaciones.</li> <li>Valora la importancia de fortalecer su formación para desarrollar competencias de liderazgo.</li> </ul>	Se incorpora activamente a diversas formas de actualización.     Promueve la participación de otros miembros en actividades de actualización disciplinar.	Muestra interés por superarse en el área odontológica.
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	<ul> <li>Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>Opera programas de atención de salud bucal a la población cubriendo sus necesidades</li> </ul>	Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.
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.	<ul> <li>Participa con acciones en su campo disciplinar para mejorar las condiciones de las comunidades.</li> <li>Elabora proyectos de atención a la comunidad que se ve afectada por el fenómeno de la globalización.</li> <li>Opina, brinda ideas, participa en programas y proyectos de manera individual y colectiva para ser competitivos en el entorno global.</li> </ul>	Adquiere compromisos que mejoren la situación de salud de la población.
Conoce los proyectos de la facultad.     Comprende su papel dentro de los proyectos	Desarrolla competencias profesionales acordes a los proyectos institucionales.	<ul> <li>Muestra interés en los proyectos y se involucra activamente y responsablemente.</li> <li>Es sensible a los problemas y necesidades en su contexto.</li> </ul>
Fomenta la reflexión y construcción del conocimiento disciplinar.	Es dinámico, participativo, creativo, reflexivo, analítico, con capacidad de argumentación, conciente de su realidad, competitivo, adaptable a su medio físico y social.	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).
Aspira lograr una formación crítica, sólida, científica, técnica, humanística, competitiva y de calidad.	Colabora, desarrolla, ejecuta, orienta programas y proyectos para enfocarlos a resolver la problemática buco dental.	Goza de un alto sentido ético y humano.

# 5. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:

- I. ¿Que saberes requiere el estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista para identificar y aplica los principios básicos filosóficos de la investigación al plantear diversos ejemplos aplicativos a la disciplina odontológica?
- a. Historia de la Investigación.
- b. Filosofía de la Ciencia.
- c. Características del Método Científico.
- II. ¿Qué elementos requiere el estudiante para reconocer la necesidad de la Ética en la Investigación de la Salud y en la Odontología como parte indispensable para la formación de una conducta profesional responsable en su área disciplinar?
- a. Principios éticos para las Investigación médica en seres humanos.
- b. Necesidad de investigación en la salud.
- c. La investigación en Odontología y las ciencias de la salud.
- d. Propósitos para una Investigación
- e. Normas para la Investigación en seres humanos. Norma Técnica 313
- f. Consentimiento informado.
- g. Responsabilidad profesional.
- III. ¿Qué conceptos requiere el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para aplicar el método científico y realizar investigación en salud bucal que contribuya a fundamentar y fortalecer la disciplina de la Odontología?

- a. El proceso de Investigación.
- b. Los pasos del método científico.
- c. Formulación del problema.
- d. Construcción del marco teórico.
- e. Planteamiento de la Hipótesis.
- f. Identificación de Términos y Variables.
- g. Selección del método y el diseño de la investigación.
- IV. ¿Qué saberes necesita el estudiante de la licenciatura de cirujano dentista para determinar el diseño y construir el tipo de investigación de forma crítica, científica y específica que le proporcione el mejor abordaje de su objeto de estudio?
- a. Investigación tradicional ó cuantitativa.
- b. Investigación Experimental.
- c. Estudios clínico epidemiológicos.
- d. No experimentales
- e. Analítica
- f. Descriptiva
- g. La investigación cualitativa

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
Revisión de diversos tipos de documentos	Pizarrón
Revisión de Artículos Científicos	Cañón
Revisión reproyectos de Investigación	Retroproyector

8. Elementos para la evaluación			
Competencias:	Indicadores y/o Criterios de desempeño	Campo de aplicación	
Identifica y aplica los principios básicos filosóficos de la investigación al plantear diversos ejemplos aplicativos a la disciplina odontológica.	<ul> <li>Interpreta la Historia de la Investigación.</li> <li>Evalúa la Filosofía de la Ciencia.</li> <li>Aplica las características del Método Científico.</li> </ul>	Aula     Seminario     Institución     Comunidad	
Reconoce la necesidad de la Ética en la Investigación de la Salud y de la Odontología como parte indispensable para la formación de una conducta profesional responsable en su área disciplinar.	Aplica los principios éticos para las Investigación médica en seres humanos.     Analiza la necesidad de investigación en la salud.     Analiza la investigación en Odontología y las ciencias de la salud.     Evalúa los propósitos para una Investigación     Aplica las Normas para la Investigación en seres humanos.     Aplica la Norma Técnica 313     Analiza el Consentimiento informado.     Interpreta la Responsabilidad profesional.	Aula     Seminario     Institución      Comunidad     Práctica profesional	
Aplica el método científico y realiza investigación en salud bucal que contribuya a fundamentar y fortalecer la disciplina de la Odontología	<ul> <li>Aplica el proceso de Investigación.</li> <li>Aplica los pasos del método científico.</li> <li>Realiza la formulación del problema.</li> <li>Construye el marco teórico.</li> <li>Plantea la Hipótesis.</li> <li>Evalúa Términos y Variables.</li> <li>Selecciona el método y el diseño de la investigación.</li> </ul>	Aula     Seminario     Institución      Comunidad     Práctica profesional	
Determina el diseño y construye el tipo de	Define la Investigación tradicional ó	Aula	

investigación de forma crítica, científica y específica que le proporciona el mejor	cuantitativa.  • Identifica la Investigación	Seminario     Institución
abordaje de su objeto de estudio.	Experimental.	
	Analiza los Estudios clínico	Comunidad
	epidemiológico.	
	Identifica la Investigación No	
	experimental.	
	Define la Investigación Analítica	
	Define la Investigación Descriptiva	
	Define la investigación Cualitativa	

9. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)	10. Acreditación	
Escala de 0 a 10	Evaluación Parcial:	60%
Calificación aprobatoria de 6 a 10		
Calificación reprobatoria de 0 a 5	Participación grupal	
	Examen escrito:	10
	Tareas:	5
	Prácticas:	5
	Trabajo escrito:	
	Anteproyecto	20
	Proyecto ó protocolo	20
	Evaluación final global:	40%
	Portafolio de evidencias:	10
	Auto evaluación:	5
	Examen escrito:	10
	Examen oral:	5
	Asistencia:	5
	Participación:	5
	Total Global:	100%

# 11. Bibliografía básica

- Hernández, R, et. al. 2005. Metodología de la Investigación. 4ª. Mc Graw-Hill. México.
- Olea Franco, Pedro. 2005. Manual de Técnicas de Investigación Documental. 33ª. Esfinge. México.
- Rojas, R. 2005. Guía para realizar investigaciones sociales. Plaza y Valdez. México.
- Norma Técnica 313. www.nom.gob.mx
- Kuthy Porter, José, et al. 2004. Introducción a la Bioética. 4ª. Méndez Editores. México.
  Pérez Tamayo, Ruy. 2007. La Construcción de la Bioética. FCE. México.
- Pérez Tamayo, Ruy. 2008. La Estructura de la Ciencia. FCE. El Colegio Nacional. México.
- Vélez Correa, Luis Alfonso. 2003. Ética Médica.3ª. Corporación para Investigaciones Biológicas. Colombia.
- Medicina y Ética. Revista Internacional de Bioética, Deontología y Ética Médica. Facultad de Bioética. Universidad Anahuac. México.

# 12. Bibliografía complementaria

Ley general de Salud.

Normas, Técnicas y Normas oficiales mexicanas. www.nom.gob.mx