



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO
DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECRETARÍA ACADÉMICA



DEPARTAMENTO DE OPCIONES TÉCNICAS

PROGRAMA DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO EN
ASISTENTE DENTAL

Fecha de actualización:
10 de marzo al 30 de Abril de 2015

AUTORES: C.D. DULCE VERÓNICA RIVERO GAMALLO
C.D. JOSÉ DANIEL BALTAZAR RAMÍREZ

COLABORADORAS:

Dra. Rosa Diana Hernández Palacios. Coordinadora del 4to. año de la carrera de cirujano dentista de la FES Zaragoza UNAM

C.D.E.O. Martha Patricia Ortega Moreno. Coordinadora del Diplomado "Atención Integrada de Maloclusiones" de la FES Zaragoza UNAM

Mtra. Silvia Victoria Servín Hernández. Docente de la FES Zaragoza UNAM. Órgano Técnico Consultivo

Mtra. Remedios Guadalupe Valdez Penagos. Docente de la FES Zaragoza UNAM. Órgano Técnico Consultivo

C.D. Kenia Marcela Rodríguez Almaraz

C. D. Mariana Escamilla Núñez



PLAN PILOTO



PROGRAMA DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO EN ASISTENTE DENTAL

I. PRESENTACIÓN

La presencia de las Opciones Técnicas en la Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCH), casi desde su inicio como parte del plan de estudios original, ha contribuido de manera complementaria y en algunas ocasiones directa, a la integración de los conocimientos y habilidades que se imparten a los alumnos como formación integral del mismo a través de las asignaturas del Plan de Estudios, mediante el ofrecimiento que se les hace de cursar alguna(s) de las especialidades técnicas que se ponen a su alcance en cualquiera de los cinco planteles.

Uno de los fines fundamentales del departamento de opciones técnicas es ofrecer una formación para el trabajo a través de un adiestramiento teórico- práctico a nivel técnico que capacitará al alumno para incorporarse productivamente en el trabajo, todo esto manteniendo los principios fundamentales de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, mismos que orientan su filosofía y se traducen en los postulados pedagógicos que dirigen su tarea educativa en el nivel de la educación media superior de la UNAM, a saber: aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser.

Actualmente se considera a las Opciones Técnicas como programas de estudio que buscan proporcionar a los alumnos una formación propedéutica de orientación y formación vocacional así como profesional para el trabajo. Pero además, al cursar una opción técnica el educando adquiere conocimientos y habilidades de un campo laboral diferenciado, tiene la posibilidad de vincular la teoría con la práctica y fortalecer los conocimientos que adquiere en las materias del plan de estudios, apoyando así su formación integral.

Hoy en día se ofrecen 19 Opciones Técnicas, la mayoría de ellas comprenden cursos talleres específicos de la especialidad junto con la realización de actividades prácticas en centros laborales; las actividades prácticas se les concibe como un aprendizaje basado en evidencias, una forma pedagógico-didáctico mediante el cual el alumno puede consolidar lo que aprende y sabe, confrontándolo con la realidad laboral, en la que además aprende nuevas cosas. En el caso de las que no contemplan actividades prácticas se conforman como programas teórico-prácticos en donde se hace énfasis en un enfoque de aplicación de conocimientos y desarrollo de habilidades.

Por las características propias de las opciones técnicas, se buscó que el diseño de los programas académicos estuviera apegado a la normatividad vigente sin dejar a un lado la importancia el fortalecimiento de las actuales tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje.



II. ANTECEDENTES

El modelo educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades considera, desde su creación en 1971, como un ámbito de sustancial importancia ofrecer opciones de estudios técnicos para sus alumnos, como lo establecieron las Reglas y criterios de aplicación del plan de estudios de la Unidad Académica del ciclo de bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades publicados en la Gaceta UNAM del 1 de febrero de 1971.

Inicialmente el departamento de Opciones Técnicas se realizó un modelo que intentaba atender a un gran número de alumnos, esto significaba enviar al mercado de trabajo grandes cantidades de mano de obra que con el tiempo saturaría la demanda de cuadros calificados, después vino un segundo modelo que, por su conformación, no permitía la atención masiva de alumnos por lo que el número de egresados de las opciones técnicas no representarían un impacto en el mercado de trabajo. De estos dos modelos surge, en el año de 1978 una propuesta que toma como punto de partida la investigación en el medio laboral con el objeto de detectar necesidades sociales e incorporarlas a la práctica laboral, misma que se ocupa hasta la actualidad.

El Plan de Estudios correspondiente a la Opción Técnica denominada Técnico Especializado Asistente Dental surge a partir de la identificación de necesidades, las cuales son de *carácter social, de la profesión e institucional de nivel público y privado* explicadas con detalle en el informe de investigación de campo para la creación de la opción técnica, además de la escasez de instituciones educativas con validez oficial donde se impartiera esta opción a nivel técnico, en este caso en el Distrito Federal, zona metropolitana y Estado de México.

Ante esto surge la necesidad de realizar una nueva actualización que corresponda a las demandas sociales, políticas y económicas que requieren las instituciones de salud públicas y privadas dentro del área de Odontología.

Tomando en cuenta que el Plan de Estudios Actualizado (PEA) de 1996 se señala en que cada opción técnica tiene un Plan de Estudios, que se puede ser modificado a partir de las reglas marcadas por el Departamento de Opciones Técnicas, con esta base junto con el Reglamento General de Estudios Universitarios y los lineamientos de los Estudios Técnicos Especializados publicados por la Secretaría General de la UNAM el 5 de febrero de 2015, es que el Departamento de Opciones se da a la tarea de realizar una revisión y actualización de los programas donde se incluye tópicos importantes como el carácter optativo y teórico-práctico de dichos estudios, la transversalidad de los aprendizajes frente a asignaturas del área curricular, la forma estratégica para su desarrollo, los requisitos de ingreso, permanencia y egresa, la duración, los créditos correspondientes y, finalmente el grado de Técnico especializado que obtiene respaldado con el diploma que se otorga por parte de la Institución.



III. JUSTIFICACIÓN

De la sociedad

Lo que se observa a nivel social es el interés de una *mejora en la prestación de servicios de salud*, más eficiente y con calidez humana, a lo cual el servicio odontológico no escapa y es ahí donde se pretende mejorar la prestación del servicio de salud, mediante la incorporación del Técnico Especializado Asistente Dental, el cual tendrá en su profesión los elementos teórico-prácticos necesarios para complementar este equipo multidisciplinario encargado de brindar un servicio de salud de calidad. Por lo tanto, la sociedad puede exigir a las instituciones de educación pública la formación de recursos humanos enfocados y destinados al servicio de la misma.

De la profesión

El Técnico Especializado Asistente Dental es el encargado de apoyar, a nivel individual, las actividades de la clínica odontológica integral participando en el equipo de salud a través del intercambio de instrumental, dosificación y manipulación de materiales dentales, basado en los procesos de simplificación, optimación y delegación de funciones, siguiendo conceptos de bioseguridad y control de infecciones en la práctica odontológica, además de contribuir como educador de la salud y realizar actividades preventivas. De acuerdo a estas actividades se identifica como un miembro más del equipo de salud multidisciplinario que tiene la obligación de estar bien capacitado y actualizado para brindar un servicio de salud de calidad.

De la institución

- a) Transversalidad o verticalidad de los aprendizajes de la Opción con otras opciones así como con las asignaturas del área curricular

Se relaciona principalmente con opciones técnicas como Urgencias Médicas, Análisis Clínicos, Banco de Sangre y con asignaturas del área curricular como Ciencias de la Salud, Biología, Química, Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental.

- b) Relación de la Opción Técnica con las licenciaturas

La relación de específica se mantiene con las Licenciaturas de las Ciencias de la Salud y las Químico Biológicas, específicamente carreras como Cirujano Dentista, Medicina y Enfermería, ya que los conocimientos adquiridos durante el periodo escolar tienen relación con las materias impartidas en las licenciaturas ya mencionadas.



IV. ENFOQUE DE LA OPCIÓN

La idea de enseñanza didáctica-pedagógica de acuerdo a la visión del Colegio de Ciencias y Humanidades se basa en la premisa de:

- *Aprender a aprender.* El alumno será capaz de adquirir nuevos conocimientos por propia cuenta, es decir, se apropiará de una autonomía congruente a su edad.
- *Aprender a hacer.* El alumno desarrollará habilidades que le permitan poner en práctica lo aprendido en el aula y en el laboratorio. Supone conocimientos, elementos de métodos diversos, enfoques de enseñanza y procedimientos de trabajo en clase.
- *Aprender a ser.* El alumno desarrollará, además de los conocimientos científicos e intelectuales, técnicas para el trabajo, valores humanos, cívicos y particularmente éticos.

En general la metodología de enseñanza propuesta para el programa de estudios de la opción Técnico Especializado Asistente Dental se fundamenta en métodos didácticos de carácter inductivo, deductivo, analógico, dialéctico y heurístico. Con ello se pretende la construcción del conocimiento. Es un curso Teórico-Práctico en el que al finalizar el mismo, el alumno realiza actividades prácticas para concluir su formación integral.

V. PROPÓSITO GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO

Durante el proceso educativo de la Opción Técnica de Asistente Dental se atienden los objetivos encontrados al inicio de cada unidad, los cuales están diseñados para dar respuesta a los problemas y necesidades sociales e institucionales.

El alumno:

- Identificará plenamente las funciones del Técnico Especializado Asistente Dental y los elementos que integran y conforman el instrumental y equipo odontológico, así como su ubicación y en algunos casos su manejo. Al igual que la prevención de infecciones, por medio del manejo correcto de los Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (RPBI) como se estipula en la Norma Oficial Mexicana NOM-087, de esta manera contribuirá a una práctica profesional de calidad.
- Identificará las estructuras que forman el periodonto, así como la anatomía dental, reconocerá además las semejanzas y diferencias entre la dentición adulta e infantil y distinguirá la nomenclatura dental de la Federación Dental Internacional (FDI).



- Identificará las características que componen el expediente clínico de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 con base en los requerimientos de la consulta por parte del Técnico Asistente Dental, además reconocerá terminología odontológica básica utilizada frecuentemente en el expediente clínico y practicará las técnicas de obtención de signos vitales como apoyo al registro de estos datos dentro del expediente clínico.
- Practicará la técnica a 4 manos, así como el acomodo y transferencia del instrumental para facilitar la ejecución de los procedimientos a realizar, además identificará las técnicas de aislamiento absoluto y relativo.
- Aplicará la prevención y control de enfermedades bucales y continuará con las bases teórico-prácticas para llevar a cabo las actividades de técnico especializado asistente dental, además de su papel asociado como educador de la salud, donde aplicará las bases de la prevención integral y manejo de algunos índices epidemiológicos.
- Identificará los diferentes materiales dentales y desarrollará la capacidad de manipulación de cada uno de ellos, siguiendo los lineamientos establecidos como técnico asistente dental.
- Reconocerá el uso de un material dental de acuerdo al procedimiento a realizar indicado por el odontólogo.
- Aplicará las técnicas para la obtención de radiografías periapicales identificando el equipo y utilizando las medidas de protección, de igual manera, practicará la técnica de revelado de las mismas e identificará las estructuras básicas que se muestran en la radiografía.

VI. PERFIL DE EGRESO DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO

La formación del Técnico Especializado Asistente Dental que ofrece el Colegio de Ciencias y Humanidades a través del Departamento de Opciones Técnicas permite al egresado saberes en diversos campos, como son: técnicas y procedimientos de asistencia en las actividades clínicas que realiza el Cirujano Dentista, dosificación y manipulación de medicamentos dentales, identificación y acomodo de charolas de instrumental especializado, actividades como educador para la salud, obtención de radiografías intrabucales periapicales, interproximales y oclusales, entre otras actividades, esto a su vez respetando las Normas Oficiales Mexicanas de seguridad e higiene, y el manejo adecuado de los desechos para preservar las condiciones del medio ambiente, utilizando para ello estándares y especificaciones nacionales e internacionales. Además se contribuye en su formación fomentando el trabajo en equipo haciendo que se identifique como un miembro más en el área de la salud.

Asimismo, el Colegio de Ciencias y Humanidades a través del Departamento de Opciones Técnicas como dependencia académica de una universidad pública y nacional debe fomentar que sus egresados tengan la capacidad de desempeñarse como gérmenes de cambio con alto compromiso social, dedicados a contribuir al estudio y solución de la problemática de nuestro país, dando preferencia a aquellas que involucran a los sectores más necesitados o desprotegidos y a todos aquellos proyectos que contribuyan a la preservación de nuestros recursos y valores en nuestra diversidad y cultura nacionales.

De manera particular el egresado de la Opción Técnica adquiere los siguientes conocimientos, habilidades, actitudes y valores:



Conocimientos	Actitudes	Habilidades	Valores
<ul style="list-style-type: none">▪ Científicos y humanísticos enfocados al área de la salud.▪ Aspectos lingüísticos y comprensión de textos médico-odontológicos enfocados al técnico especializado asistente dental.	<ul style="list-style-type: none">▪ Disposición al trabajo de equipo.▪ Ser autodidacta, y responsabilidad para el estudio.▪ Servicio a la comunidad como educador para la salud.	<ul style="list-style-type: none">▪ Tomar decisiones de manera informada y responsable.▪ Relacionar los conocimientos entre las diversas áreas.▪ Buscar información documental y electrónica.▪ Aprender por sí mismo.▪ Analizar y argumentar sus puntos de vista.▪ Resolver problemas.▪ Aplicar los conocimientos adquiridos.▪ Comprender diferentes textos.▪ Trabajar en equipo.▪ Técnicas y procedimientos de asistencia en las actividades clínicas que realiza el Cirujano Dentista.	<ul style="list-style-type: none">▪ Tolerancia▪ Respeto▪ Solidaridad▪ Honestidad▪ Responsabilidad▪ Libertad▪ Honradez▪ Igualdad

PLAN DE LECCIÓN



VII. NÚMERO DE SEMESTRES PARA ACREDITAR

La duración del programa de estudios es de dos semestres lectivos, cada semestre está compuesto por cuatro y tres unidades respectivamente, y la duración es de 192 horas de clases teórico-prácticas distribuidas en seis horas por semana con un total de 67 créditos. Además el alumno deberá realizar Actividades Prácticas en una institución pública o privada, con una duración de 300 horas durante un periodo máximo de dos meses y medio que tendrán un valor de 150 créditos.

Primer semestre:

UNIDAD	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	TOTAL DE CRÉDITOS
I. El técnico asistente dental y la práctica odontológica	12	12	9
II. Anatomía bucal y dental	12	6	10
III. Expediente clínico	12	6	10
IV. Técnica a 4 manos, acomodo de charolas y procedimientos fundamentales del técnico asistente dental en la práctica odontológica.	18	18	9
Subtotal	54	42	38

Segundo semestre:

UNIDAD	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	TOTAL DE CRÉDITOS
V. Higiene y prevención de enfermedades bucales.	18	18	9
VI. Materiales dentales.	24	18	10
VII. Radiología	12	6	10
Subtotal	54	42	29

	HORAS	CRÉDITOS
ACTIVIDADES PRÁCTICAS	300	150



VIII. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE TÉCNICO ESPECIALIZADO

UNIDAD I. EL ASISTENTE DENTAL Y LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA

Introducción

Las funciones que realiza el Técnico Especializado Asistente Dental son diversas y variadas, pero no menos importantes entre el personal de salud y, especialmente, en la labor odontológica debiendo identificar dichas actividades, así como su rol específico dentro del equipo de salud, asimismo el Técnico Especializado Asistente Dental debe conocer las características y clasificación del equipo e instrumental odontológico (por su uso y tipo) apegándose a la aplicación de normas que permitan un desempeño ético y responsable ayudando, en algunos casos, a prevenir infecciones por un manejo adecuado de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (RPBI) tal como lo estipula la Norma Oficial Mexicana NOM-087.

Propósito

Al finalizar la unidad, el alumno:

- ⌘ Identificará plenamente las funciones del Técnico Especializado Asistente Dental y los elementos que integran y conforman el instrumental y equipo odontológico, así como su ubicación y en algunos casos su manejo. De igual manera apoyará en la prevención de infecciones, por medio del manejo correcto de los Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos como se estipula en la Norma Oficial Mexicana NOM-087, de esta manera contribuirá a una práctica profesional de calidad.

Horas teóricas: 12 Horas Prácticas: 12 Total de créditos: 9

APRENDIZAJES	TEMÁTICA	ESTRATEGIAS
<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identifica las características del curso y contribuye al trabajo.• Identifica el concepto del Técnico Especializado Asistente Dental.• Identifica las funciones del Técnico Asistente Dental.	<ol style="list-style-type: none">1. Funciones del Técnico Especializado Asistente Dental2. Clasificación del instrumental odontológico<ol style="list-style-type: none">2.1. Por su uso2.2. Material2.3. Tipo	<p>El profesor comenta y explica la dinámica que se llevará a cabo durante el curso y los métodos de evaluación.</p> <p>Previa exposición del Profesor y retroalimentación con el alumno, se realizará investigaciones bibliográficas, discusiones y lluvias de ideas sobre los siguientes temas:</p>



<ul style="list-style-type: none">• Reconoce el equipo e instrumental ocupado la consulta odontológica, así como las características para su manejo en algunos casos.• Analiza la Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. NOM-087.• Diferencia los conceptos de asepsia y antisepsia.• Aplica los métodos de lavado, esterilización y desinfección del equipo e instrumental odontológico.• Aplica barreras de protección en el área odontológica.• Realiza Lavado y cuidado de manos.• Clasifica adecuadamente el equipo e instrumental odontológico de acuerdo a las actividades del Técnico Asistente Dental.• Aplica la Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. NOM-087.	<ol style="list-style-type: none">3. Norma Oficial Mexicana para el manejo de los RPBI. NOM-087<ol style="list-style-type: none">3.1. Identificación de la NOM-0873.2. Relación con la práctica del técnico especializado asistente dental4. Asepsia y antisepsia<ol style="list-style-type: none">4.1. Conceptos4.2. 4.2 Campo de aplicación como Técnico Especializado Asistente Dental4.3. Técnicas de asepsia y antisepsia dentro del consultorio dental5. Métodos de lavado, esterilización o desinfección del equipo e instrumental odontológico6. Métodos de elaboración de paquetes para su esterilización<ol style="list-style-type: none">6.1. Concepto de esterilización6.2. Técnica de empaquetado y esterilización7. Barreras de protección<ol style="list-style-type: none">7.1. Barreras personales y su importancia en la práctica odontológica	<p>El alumno reconoce la Definición del Técnico Asistente Dental, mediante la búsqueda electrónica e investigación bibliográfica.</p> <p>El alumno realiza un cuadro conceptual con las funciones que realiza el Técnico Especializado Asistente Dental dentro del consultorio.</p> <p>El alumno identifica el equipo, el material e instrumental utilizado en la consulta odontológica, mediante una colección de imágenes y presentación Power Point, para realizar posteriormente la implementación de una mesa demostrativa de los instrumentos físicos.</p> <p>El alumno identifica la Norma Oficial Mexicana para el manejo de RPBI. NOM-087 utilizando un mapa mental, catalogando y seccionando cada uno de los Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos.</p> <p>El alumno diferencia los términos asepsia y antisepsia mediante previa investigación bibliográfica y elaboración de mapa conceptual.</p> <p>El alumno diferencia los términos de esterilización y desinfección del equipo e instrumental odontológico, mediante la presentación de un video explicativo.</p>
---	---	--



<ul style="list-style-type: none">• Realiza asepsia y antisepsia del área de trabajo durante la práctica odontológica.• Realiza la limpieza y conservación del equipo e instrumental odontológico.• Maneja el empaquetamiento de instrumental odontológico para su esterilización.• Aplica las barreras de protección en la práctica odontológica como Técnico Asistente Dental.• Aplica el lavado y cuidado de manos.	<p>8. Lavado y cuidado de manos</p> <p>8.1. Importancia del lavado de manos</p> <p>8.2. Técnica de lavado de manos cotidiano</p> <p>8.3. Técnica de lavado de manos quirúrgico</p>	<p>El alumno identifica las barreras de protección utilizadas en el área odontológica mediante presentación de Power Point y proyección del video <i>Si la saliva fuera roja</i>.</p> <p>El alumno identifica el lavado y cuidado de manos mediante la exposición por parte del docente.</p>
--	--	--

Evaluación

- ✓ **Diagnóstica:** Al inicio de cada unidad para determinar el nivel de conocimiento general que posee el alumno, no tendrá consideración en su evaluación final.
- ✓ **Formativa:** Se realiza durante la enseñanza de cada unidad, principalmente durante el desarrollo de las prácticas y verificando el resultado de los propósitos mencionados en la área metodológica. Desde una perspectiva constructivista este tipo de evaluación exige un análisis de los procesos de interactividad entre el profesor, alumnos y contenidos y asimismo permite proporcionar al alumno una ayuda ajustada a sus procesos de construcción en función a sus necesidades.
- ✓ **Sumativa:** Se realiza al final de cada unidad englobando los resultados obtenidos durante el desarrollo de toda la unidad didáctica, el propósito principal es el de verificar el grado en que se alcanzaron los objetivos, permite derivar conclusiones importantes sobre el grado de éxito y eficacia de la experiencia educativa emprendida y se centra en el análisis de los productos de aprendizaje obtenidos.



Criterios complementarios

- Asistencia y puntualidad.
- Participación en clase mediante aportaciones e intervenciones, mostrando información que ayude a la construcción del conocimiento.
- Tareas individuales de acuerdo a la unidad y tema que sea visto. (cada unidad está provista con bibliografía básica al alcance del alumno, ubicada en la biblioteca de la FES Zaragoza, FES Izacala, Facultad de Odontología y en catálogos electrónicos).
- Exámenes por unidad.
- Prácticas realizadas en laboratorio.
- Autoevaluación de los alumnos, donde se da un tiempo para que los alumnos se autoanalicen y valoren su desempeño individual y grupal.
- Evaluación del grupo, la tarea aquí consiste en señalar como observo cada participante el trabajo de los demás, considerando lo siguiente; participación (intervenciones e interacciones), responsabilidad y compromiso, aportaciones al proceso del grupo y a la tarea.
- Autocritica del docente, éste por su parte, señala como percibió el proceso del grupo y cómo se percibió así mismo dentro de dicho proceso.

Producto obtenido

Ensayo: *El Técnico Asistente Dental y la práctica odontológica y Empaquetado y esterilizado de instrumental odontológico.*

Mesografía básica

- Axelsson P. (2008). Preventive Materials, Methods, and Programs. España: Quintessence.
- Batres L. E. (2003) Prácticas Ergonómicas en odontología. México: Prado.
- Chasteen J. (1986) Principios de Clínica Odontológica. México: Manual Moderno.
- Garza G.A.M. (2007) Control de infecciones y seguridad en odontología. México: Manual Moderno.
- Miller C.H. y Palenik C.J. (2002) Control de la infección y manejo de materiales peligrosos para el equipo de profesionales de salud dental. México: Elsevier.
- Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo.
- Ireland R. (2008) Higiene dental y tratamiento. México: Manual Moderno.
- Pickard H.M. (1987) Manual de Operatoria Dental. México: Manual Moderno.



Mesografía complementaria

- Ramírez A. (2008) Manual para la prevención y control de infección en estomatología UAM Xochimilco. México: CONASIDA.
- Otero Casal, María de la Paz y Balboa Gómez, José Luis. (2013). Atención odontológica en una unidad de atención primaria: análisis evolutivo de las prestaciones bucales en una unidad de salud bucodental. Académica Española.
- Moreno Delgado, Maite. (2012). Asistente higienista dental. México: Trillas.
- Cortesi Ardiesen , Viviana y Brenn, Franco. (2008) Manual práctico para auxiliar en odontología. España. Elsevier.
- Navarro Ortiz Luisa Otilia. (2008) Derechos y Obligaciones en odontología. Xalapa Veracruz. Universidad Veracruzana.
- Ceballos R. y Alcalá la Real, Jaen. (2011). Prevención de riesgos laborales para el higienista dental. Formación Alcala.

PLAN PLENO



UNIDAD II. ANATOMÍA DENTAL

Introducción

La anatomía bucal y dental como parte del conocimiento del Técnico Especializado Asistente Dental resulta imprescindible ya que esto proporcionará bases que apoyen su formación, comprendiendo el funcionamiento y analizando las estructuras que conforman la cavidad oral.

Propósito

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Identificará las estructuras que forman el periodonto y el órgano dentario, así como las semejanzas y diferencias entre la dentición adulta e infantil y distinguirá la nomenclatura dental de la FDI.

Horas teóricas: 12 Horas Prácticas: 6 Total de créditos: 10

APRENDIZAJES	TEMÁTICA	ESTRATEGIAS
<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identifica las estructuras que componen a la cavidad bucal.• Identifica las características e importancia del periodonto y del órgano dentario.• Examina las diferencias entre arcada dentaria y cuadrante.• Analiza la diferencia entre órganos dentarios temporales, permanentes, dentición temporal y permanente.	<ol style="list-style-type: none">1. Anatomía bucal<ol style="list-style-type: none">1.1. Labios1.2. Carillos1.3. Lengua1.4. Piso de boca1.5. Paladar duro1.6. Paladar blando1.7. Úvula1.8. Istmo de las fauces2. Periodonto (encía, hueso alveolar, cemento, ligamento periodontal)3. Anatomía dental	<p>El alumno analiza las estructuras que componen la cavidad bucal, por medio de una investigación bibliográfica y elaboración de esquemas.</p> <p>El profesor integra grupos de trabajo para realizar una investigación bibliográfica sobre la definición del periodonto, arcada y cuadrante.</p> <p>El alumno analiza las características y diferencias entre órgano dentario temporal, permanente, dentición infantil y adulta mediante equipos de trabajo para la realización de mapa conceptual.</p>



<ul style="list-style-type: none">• Identifica la nomenclatura anatómica dental (Mesial, distal, vestibular, lingual o palatino, oclusal e incisal) y la división anatómica de los dientes (corona, cuello, raíz, ápice).• Examina la nomenclatura dental de la FDI.• Analiza las generalidades básicas de la estructura interna dental (esmalte, dentina, y cámara pulpar).• Identifica las funciones de los grupos dentarios.	<ol style="list-style-type: none">4. Arcada5. Cuadrante6. Órgano dentario temporal, permanente, semejanzas y diferencias entre dentición temporal y adulta7. Nomenclatura dental<ol style="list-style-type: none">7.1 División anatómica de los dientes (corona, cuello, raíz, ápice)7.2 Nomenclatura anatómica dental (Mesial, distal, vestibular, lingual o palatino, oclusal e incisal)7.3 División en tercios7.4 Nomenclatura dental FDI8. Estructura interna (esmalte, dentina y cámara pulpar)9. Funciones de los grupos dentarios	<p>El alumno examina la nomenclatura anatómica dental (mesial, distal, vestibular, lingual o palatino, oclusal e incisal) por medio de macromodelos de dientes posteriores y anteriores.</p> <p>El alumno analiza la división anatómica de los dientes (corona, cuello, raíz, ápice) y la nomenclatura dental de acuerdo a la FDI mediante presentación de Power Point, con imágenes y textos explicativos.</p> <p>El alumno analiza las generalidades básicas de estructura interna dental (esmalte, dentina y cámara pulpar) y funciones de los grupos dentarios mediante preguntas guía y exploratorias, previa exposición del docente.</p> <p>El docente integra grupos de trabajo para la realización de las siguientes actividades prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none">• El alumno identifica las estructuras que componen la cavidad bucal, por medio de equipos de trabajo para la exploración física bucal.• El alumno identifica componentes del periodonto mediante la elaboración de maquetas tridimensionales.
--	--	---



		<ul style="list-style-type: none">• El alumno identifica la nomenclatura anatómica dental, mediante macrodientes (modelos de yeso).• El alumno identifica la nomenclatura dental infantil y de adulto de acuerdo a la FDI, por medio de tipodonto de acrílico.• El alumno identifica estructuras internas del órgano dentario, a través de dientes naturales, con cortes longitudinales y transversales.• El alumno identifica las funciones de los grupos dentarios mediante la elaboración de video/material digital.
--	--	--

Evaluación

- ✓ *Diagnóstica:* Al inicio de cada unidad para determinar el nivel de conocimiento general que posee el alumno, no tendrá consideración en su evaluación final.
- ✓ *Formativa:* Se realiza durante la enseñanza de cada unidad, principalmente durante el desarrollo de las prácticas y verificando el resultado de los propósitos mencionados en la área metodológica. Desde una perspectiva constructivista este tipo de evaluación exige un análisis de los procesos de interactividad entre el profesor, alumnos y contenidos y asimismo permite proporcionar al alumno una ayuda ajustada a sus procesos de construcción en función a sus necesidades.
- ✓ *Sumativa:* Se realiza al final de cada unidad englobando los resultados obtenidos durante el desarrollo de toda la unidad didáctica, el propósito principal es el de verificar el grado en que se alcanzaron los objetivos, permite derivar conclusiones importantes sobre el grado de éxito y eficacia de la experiencia educativa emprendida y se centra en el análisis de los productos de aprendizaje obtenidos.



Criterios complementarios

Asistencia y puntualidad, participación en clase mediante aportaciones e intervenciones, mostrando información que ayude a la construcción del conocimiento; tareas individuales de acuerdo a la unidad y tema que sea visto. (Cada unidad está provista con bibliografía básica al alcance del alumno, ubicada en la biblioteca de la FES Zaragoza y en catálogos electrónicos); exámenes por unidad; prácticas realizadas en laboratorio, autoevaluación de los alumnos, donde se da un tiempo para que los alumnos se autoanalicen y valoren su desempeño individual y grupal; evaluación del grupo, la tarea aquí consiste en señalar como observo cada participante el trabajo de los demás, considerando lo siguiente: participación (intervenciones e interacciones), responsabilidad y compromiso, aportaciones al proceso del grupo y a la tarea; evaluación del desempeño del docente, los alumnos se abocan al análisis de la forma como percibió cada uno de ellos el desempeño del docente, autocritica del docente, este por su parte, señala como percibió el proceso del grupo y como se percibió así mismo dentro de dicho proceso.

Producto obtenido

Maqueta tridimensional de estructuras del periodonto. Macrodientes de yeso con distinción de caras clínicas y esquema de odontogramas de la FDI (Para identificación de piezas dentales).

Mesografía básica

- Ash M, Nelson S. (2004). Anatomía, Fisiología y Oclusión Dental de Wheeler. España: Interamericana.
- Carranza, F. A. (2000). Periodontología clínica de Glickman. México: Mc-Graw Hill Interamericana.
- Diamond, M. (1991) Anatomía dental. E.U.A: Uthea.
- Espinoza, S. R. Tratado de Gnatología dental, fisiología y oclusión. México: Interamericana.
- Esponda, R. V. (1991). Anatomía dental. México: UNAM.
- Esponda, V. R. (1991). Manual de tallado dental. UNAM.
- Weeler, A. (2004). Anatomía dental, fisiología y oclusión. España: Saunders Elsevier.
- Woelfel, J. y Scheidk. (1998). Anatomía Dental: Aplicaciones clínicas. España: Masson.

Mesografía complementaria

- Wolf, F.H y Rateitschak, K. H. (2005). Periodoncia. Atlas en color de odontología. España: Masson.
- Enrille Rojas Francisco. (2009) Manual de higiene bucal. Madrid: Médica Panamericana.
- Atkinson Martin E. (2013). Anatomy for dental students. Oxford: Oxford University Press.
- Riojas Garza María Teresa. (2014). Prácticas de anatomía dental. México: Manual Moderno.
- Giezendanner, P. (2010). Técnica dental moderna, rápida y eficiente. Barcelona: Especializadas Europeas.
- Nilton Alves, P. L. Candido. (2009) Anatomía para curso de odontología: general y específica. España. Masson
- Cabo Plana, J. M, García Fernández J. J. y. Villafranco F. de C. (2006). Fisiología y anatomía bucodental para auxiliar de odontología. Sevilla Madrid: Masson.



UNIDAD III. EXPEDIENTE CLÍNICO

Introducción

El acto médico requiere de su documentación gráfica y es en el expediente clínico (EC) donde se debe plasmar. En el EC (ficha clínica, historial clínico o historia clínica para otros países) se plasman ordenadamente los datos objetivos y subjetivos del paciente, así como todos los acontecimientos médicos relevantes sucedidos sobre su atención médica, lo que le hace ser una herramienta universal para los cuidados de los pacientes. Han existido muchas formas de normar y regir la estructura del expediente clínico, pero lo más próximo para nuestro país es la norma técnica No. 52 del EC aplicada en el año de 1986, la cual fue substituida por la NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico y es la que actualmente nos rige sobre la conformación del EC y debe ser de conocimiento para todo el personal de salud incluyendo el nivel técnico.

Propósito

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Identificará las características que componen al expediente clínico de acuerdo a los lineamientos establecidos en la NOM-004-SSA3-2012, la terminología odontológica básica utilizada frecuentemente en el expediente clínico y las técnicas de obtención de signos vitales como apoyo al registro de estos datos dentro del expediente clínico.

Horas teóricas: 12 Horas Prácticas: 6 Total de créditos: 10

APRENDIZAJES	TEMÁTICA	ESTRATEGIAS
<p>El alumno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica la importancia de expediente e historia clínica, así como sus características y componentes, en su papel como Técnico Asistente Dental. • Distingue las diferencias entre expediente clínico e historia clínica. • Identifica las características generales del expediente clínico e historia clínica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Norma Oficial Mexicana del expediente clínico NOM-004-SSA3-2012 2. Historia clínica 3. Terminología médica frecuente en odontología 	<p>El profesor realiza la exposición del tema y retroalimentación con el alumno mediante la elaboración de diagramas, cuadros conceptuales, investigación bibliográfica, sobre los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 • Definición del expediente clínico



<ul style="list-style-type: none">• Analiza la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012.• Comprende la terminología odontológica básica utilizada durante el registro de datos en la historia clínica.• Identifica las zonas anatómicas para la toma de signos vitales.• Aplica técnicas para la toma de signos vitales y registro de ellos.• Define Somatometría.• Comprende la terminología médica.• Aplica las normas de bioseguridad.• Aplica la técnica de lavado y cuidado de manos.• Emplea técnica de asepsia y antisepsia del campo operatorio.• Explica las características y componentes del expediente e historia clínica en su papel como Técnico Especializado Asistente Dental.• Aplica la técnica para la obtención y registro de los signos vitales.	<p>4. Exploración física: Tipos:</p> <ul style="list-style-type: none">4.1. Manual4.2. Armada4.3. Digital <p>5. Signos vitales. (conceptos, cifras normales, zonas anatómicas y técnicas de obtención)</p> <p>6. Somatometría (Peso, Talla, IMC)</p> <p>7. Llenado y registro de historia clínica. (como anotador)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Características generales que conforman el expediente clínico• Definición de historia clínica• Componentes y estructuración esencial de la historia clínica de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012• Términos médicos básicos utilizados en odontología durante el registro de historia clínica• Zonas anatómicas para toma de signos vitales• Exploración física básica para la obtención de signos vitales• Definición de somatometría <p>El profesor integra grupos de trabajo para la realización de las siguientes actividades donde:</p> <ul style="list-style-type: none">• El alumno practica la toma y registro de tensión arterial.• El alumno practica la toma y registro de pulso y frecuencia cardíaca.• El alumno practica la toma y registro de temperatura y frecuencia respiratoria.
---	--	--



<ul style="list-style-type: none">• Aplica la técnica para la obtención y registro de peso, talla e IMC.• Identifica la importancia del empleo de expediente e historia clínica en la práctica odontológica como Técnico Especializado Asistente Dental.• Aplica la terminología médica básica en la práctica odontológica.• Aplica su criterio al manejar la norma oficial mexicana NOM-004.		<ul style="list-style-type: none">• El alumno practica la obtención y registro de peso, talla e IMC. <p>El alumno lleva a cabo la realización de cuadros conceptuales para la comprensión de la terminología médica básica en el campo odontológico.</p> <p>El profesor modera la discusión sobre la importancia de la conceptualización y aplicación de conocimientos enfocados a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, como Técnico Especializado Asistente Dental.</p>
--	--	--

Evaluación

- ✓ *Diagnóstica:* Al inicio de cada unidad para determinar el nivel de conocimiento general que posee el alumno, no tendrá consideración en su evaluación final.
- ✓ *Formativa:* Se realiza durante la enseñanza de cada unidad, principalmente durante el desarrollo de las prácticas y verificando el resultado de los propósitos mencionados en la área metodológica. Desde una perspectiva constructivista este tipo de evaluación exige un análisis de los procesos de interactividad entre el profesor, alumnos y contenidos y asimismo permite proporcionar al alumno una ayuda ajustada a sus procesos de construcción en función a sus necesidades.
- ✓ *Sumativa:* Se realiza al final de cada unidad englobando los resultados obtenidos durante el desarrollo de toda la unidad didáctica, el propósito principal es el de verificar el grado en que se alcanzaron los objetivos, permite derivar conclusiones importantes sobre el grado de éxito y eficacia de la experiencia educativa emprendida y se centra en el análisis de los productos de aprendizaje obtenidos.



Criterios complementarios

Asistencia y puntualidad, participación en clase mediante aportaciones e intervenciones, mostrando información que ayude a la construcción del conocimiento; tareas individuales de acuerdo a la unidad y tema que sea visto. (Cada unidad está provista con bibliografía básica al alcance del alumno, ubicada en la biblioteca de la FES Zaragoza y en catálogos electrónicos); exámenes por unidad; prácticas realizadas en laboratorio, autoevaluación de los alumnos, donde se da un tiempo para que los alumnos se autoanalicen y valoren su desempeño individual y grupal; evaluación del grupo, la tarea aquí consiste en señalar como observo cada participante el trabajo de los demás, considerando lo siguiente: participación (intervenciones e interacciones), responsabilidad y compromiso, aportaciones al proceso del grupo y a la tarea; evaluación del desempeño del docente, los alumnos se abocan al análisis de la forma como percibió cada uno de ellos el desempeño del docente, autocrítica del docente, este por su parte, señala como percibió el proceso del grupo y como se percibió así mismo dentro de dicho proceso.

Producto obtenido

Diseño de Historia Clínica; llenado de Historia Clínica a un paciente; Ficha requisitada de signos vitales a un paciente y Memorama de terminología médica más frecuente en odontología.

Mesografía básica

- Argente, H. y Álvarez, M. (2005). *Semiología Médica-Fisopatología, Semiotecnia y Propedéutica*. España: Panamericana.
- Bates, B. (1987). *Propedéutica Médica*. México: Harla.
- Bickley, L. (2003). *Propedéutica Médica*. México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Cerecedo, V. (2003). *Historia Clínica: Metodología Didáctica*. México: Medica Panamericana.
- Greydanus, E. D., Feinberg, A. N., Patel, R.D. y Hornick, N. D. (2008). *The Pediatric Diagnostic Examination*. E.U.A: McGraw-Hill.
- Jinich, H. (2001). *Síntomas y signos cardinales de las enfermedades*. México: Manual Moderno.
- Noguer Molins, L. y Balcell, A. (2005) *Exploración Clínica Práctica*. Barcelona: Masson.

Mesografía complementaria

- Uribe, M. A. (2004). *Manual para el examen físico del normal y métodos de exploración*. España: CIB.
- Moreno Delgado, M. (2012). *Asistente higienista dental*. México: Trillas 2012.
- Cortesi Ardizzone, V. (2008) *Manual práctico para auxiliar en odontología*. España: Elsevier.
- López Pinero, J. M. y Ferrada Ferrandis M. L. (2005). *Introducción a la terminología médica*. México: Masson.
- Ornelas Aguirre, J. M. (2013). *Expediente Clínico*. México: Manual Moderno.



UNIDAD IV. TÉCNICA A 4 MANOS, ACOMODO DE CHAROLAS Y PROCEDIMIENTOS FUNDAMENTALES DEL TÉCNICO ASISTENTE DENTAL EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA

Introducción

El término “técnica a 4 manos” se aplica en Odontología para definir una forma concreta de trabajar en equipo. Se define como el ejercicio de la Odontología, realizado por dos personas (un operador y un asistente dental) que trabajan al mismo tiempo y sobre el mismo campo operatorio de forma inteligente y con tareas definidas para cada miembro del equipo, aplicando unos principios que permiten simplificar el trabajo. Al realizar un trabajo utilizando las dos manos del operador y las dos del técnico asistente dental se facilita la ejecución de la tarea reduciendo los tiempos de trabajo. Con ello conseguimos dar un servicio de mayor calidad, beneficiando tanto al paciente como al operador y al ayudante, quienes trabajan en mejores condiciones físicas y psíquicas. También se toma en cuenta que existen diferentes procedimientos que puede realizar el operador, por lo que el técnico asistente dental desarrollará el conocimiento pertinente para poner en práctica el acomodo y transferencia del instrumental de acuerdo al tratamiento a realizar.

Propósito

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Practicará la técnica a 4 manos, así como el acomodo y transferencia del instrumental para facilitar la ejecución de los procedimientos a realizar e identificará las técnicas de aislamiento absoluto y relativo.

Horas teóricas: 18 Horas Prácticas: 18 Total de créditos: 9

APRENDIZAJES	TEMÁTICA	ESTRATEGIAS
<p>El alumno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los principios básicos de la simplificación del trabajo y clasificación de movimientos como Técnico Especializado Asistente Dental. • Identifica las características generales de la técnica a 4 manos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principios básicos de simplificación del trabajo y clasificación de movimientos 2. Toma y manipulación correcta del instrumental 3. Técnica a 4 manos 	<p>El profesor expone y lleva a cabo la retroalimentación con el alumno mediante preguntas guía y exploratorias, elaboración de mapas mentales, realización de investigaciones bibliográficas, discusiones y lluvias de ideas sobre los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principios básicos de simplificación del trabajo y clasificación de movimientos



<ul style="list-style-type: none">• Identifica los principios básicos de simplificación del trabajo y clasificación de movimientos.• Distingue los tipos de charolas para procedimientos odontológicos básicos.• Identifica los tipos de aislamiento, conociendo sus indicaciones para cada uno de ellos.• Identifica las funciones del circulante en cirugías bucales.• Aplica normas de bioseguridad.• Emplea técnicas de asepsia y antisepsia.• Emplea la técnica de lavado y cuidado de manos.• Emplea la técnica de toma, manejo, y transferencia del instrumental dentro de la técnica a 4 manos.• Aplica la clasificación del instrumental por nombre y ubicación en la charola correspondiente.	<ol style="list-style-type: none">4. Transferencia del instrumental5. Acomodo de charolas de acuerdo a los tratamientos realizados en la práctica clínica<ol style="list-style-type: none">5.1 Charola para amalgamas5.2 Charola para resinas5.3 Charola para selladores de fosetas y fisuras5.4 Charola para aplicación de fluoruro y profilaxis5.5 Charola para la toma de impresiones con alginato5.6 Charola para exodoncia5.7 Charola para cirugía bucal5.8 Charola para endodoncia6. Recepción, acomodo del paciente y solitud del expediente clínico7. Identificación de tipos de aislamiento<ol style="list-style-type: none">7.1 Absoluto7.2 Relativo8. Circulante en cirugías bucales	<ul style="list-style-type: none">• Definición de técnica a 4 manos en odontología• Tipos de charolas para procedimientos odontológicos básicos (Mediante catalogo fotográfico y con instrumental físico)<ul style="list-style-type: none">• Charola para amalgamas• Charola para resinas• Charola para selladores de fosetas y fisuras• Charola para aplicación de fluoruro• Charola para toma de impresiones con Alginato• Charola para exodoncia• Charola para cirugía bucal• Charola para endodoncia• Tipos de aislamiento absoluto y relativo. Indicaciones para cada uno de ellos• Funciones del circulante en cirugías bucales <p>El profesor integra equipos de trabajo para la realización de las siguientes actividades donde:</p> <p>El alumno practica la toma, manejo, y transferencia del instrumental dentro de la técnica a 4 manos.</p>
---	---	--



<ul style="list-style-type: none">• Emplea la técnica para el acomodo de charolas de acuerdo al procedimiento a realizar.		<p>El alumno practica el reconocimiento de instrumental por nombre y ubicación en la charola correspondiente.</p> <p>El alumno practica</p> <ul style="list-style-type: none">▪ El acomodo de charola para amalgamas▪ El acomodo de charola para resinas▪ El acomodo de charola para selladores de fosetas y fisuras▪ El acomodo de charola para aplicación de fluoruro▪ El acomodo de charola para toma de impresiones con Alginato▪ El acomodo de charola para exodoncia▪ El acomodo de charola para cirugía bucal▪ El acomodo de charola para endodoncia▪ La técnica de aislamiento relativo▪ La técnica de aislado absoluto <p>El profesor expone la importancia del trabajo multidisciplinario en la odontología.</p> <p>El profesor guía el análisis sobre la importancia de la técnica a 4 manos para la simplificación del trabajo en su papel como Técnico Especializado Asistente Dental, por medio de lluvia de ideas.</p>
---	--	--

PLAN PILOTO



Evaluación

- ✓ *Diagnóstica:* Al inicio de cada unidad para determinar el nivel de conocimiento general que posee el alumno, no tendrá consideración en su evaluación final.
- ✓ *Evaluación Formativa:* Se realiza durante la enseñanza de cada unidad, principalmente durante el desarrollo de las prácticas y verificando el resultado de los propósitos mencionados en la área metodológica. Y desde una perspectiva constructivista, este tipo de evaluación exige un análisis de los procesos de interactividad entre el profesor, alumnos y contenidos y así mismo permite proporcionar al alumno una ayuda ajustada a sus procesos de construcción en función a sus necesidades.
- ✓ *Evaluación Sumativa:* (Se realiza al final de cada unidad englobando los resultados obtenidos durante el desarrollo de toda la unidad didáctica, el propósito principal es el de verificar el grado en que se alcanzaron los objetivos, permite derivar conclusiones importantes sobre el grado de éxito y eficacia de la experiencia educativa emprendida y se centra en el análisis de los productos de aprendizaje obtenidos.

Criterios complementarios

Asistencia y puntualidad, participación en clase mediante aportaciones e intervenciones, mostrando información que ayude a la construcción del conocimiento, Tareas individuales de acuerdo a la unidad y tema que sea visto. (cada unidad está provista con bibliografía básica al alcance del alumno, ubicada en la biblioteca de la FES Zaragoza, y en catálogos electrónicos), exámenes por unidad, prácticas realizadas en laboratorio, autoevaluación de los alumnos, donde se da un tiempo para que los alumnos se autoanalicen y valoren su desempeño individual y grupal, evaluación del grupo, la tarea aquí consiste en señalar como observo cada participante el trabajo de los demás, considerando lo siguiente; participación (intervenciones e interacciones), responsabilidad y compromiso, aportaciones al proceso del grupo y a la tarea, evaluación del desempeño del docente, los alumnos se abocan al análisis de la forma como percibió cada uno de ellos el desempeño del docente, autocrítica del docente, este por su parte, señala como percibió el proceso del grupo y como se percibió así mismo dentro de dicho proceso.

Producto obtenido

Realización de álbum digital sobre el acomodo de charolas y realización de carteles sobre los tipos de aislamiento.



Mesografía básica

- Álvarez, A.R. (2002). Salud Pública y Medicina Preventiva. México: Manual Moderno.
- Carranza, F. (1998). Periodontología Clínica. México: Interamericana McGraw-Hill.
- Cortesi, A.V. (2008). Manual Práctico para el Auxiliar de Odontología. España: Elsevier-Masson.
- Chasteen, J. (1986). Principios de Clínica Odontológica. México: Manual Moderno.
- Echeverría, J.J., Pumarola S.J. (2007). El Manual de Odontología. México: Elsevier-Masson.
- Estapé, M.A. (1999). Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica. España: Elsevier-Masson.
- Hall, W. (1998). Decision Making in Periodontology. St. Louis: Mosby-y-car Book.
- Heidemann, D. (2007). Valoración y profilaxis. España: Elsevier-Masson.
- Ireland, R. (2008). Higiene dental y tratamiento. México: Manual Moderno.
- Lindhe, J. (1998). Clinical Periodontology and Implant Dentistry. Copenhagen: Munksgaard.
- Nevins, M. y Mellonig J. (1998). Periodontal Therapy. Clinical approaches and evidence of success. E.U.A: Quintessence Books.
- Norman, O. H. (2005) Odontología preventiva. México: Manual Moderno.

Mesografía complementaria

- Pattison, G. y Pattison, A. (1985). Instrumentación en Periodoncia. México: Médica Panamericana.
- Moreno Delgado, M. (2012). Asistente higienista dental. México: Trillas.
- Giezendanner, P. (2010). Técnica dental moderna, rápida y eficiente. Barcelona: Especializadas Europeas.
- Cortesi Ardizzone, V. (2008). Manual práctico para auxiliar en odontología. España: Elsevier.
- González Serrano Sevilla, A. (2011). Odontología preventiva y comunitaria: manual de prácticas: España: Secretariado Publicaciones.
- Enrille Rojas, F. (2009). Manual de higiene bucal. Madrid: Médica Panamericana.
- Bartolomucci Boyd, L. R. (2009). Instrumental Odontológico: guía práctica. España: Elsevier.



UNIDAD V. HIGIENE Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

Introducción

México se encuentra dentro de los primeros lugares en cuestión de enfermedades bucales según la OMS. La prevención como un valor social implica que se aborde el proceso salud-enfermedad. En este contexto la enseñanza se modifica y reconoce la importancia que tienen la educación para la salud y la prevención de las enfermedades bucales, la atención al paciente con bioética y de manera integral considerándolo como parte de una comunidad.

Propósito

Al finalizar la unidad, el alumno:

- ☞ Participará como educador de salud para la prevención y control de enfermedades bucales, por medio de levantamiento de índices epidemiológicos, pláticas a comunidades e instrucción de la higiene bucal a nivel individual y comunitario.

Horas teóricas: 18 Horas Prácticas: 18 Total de créditos: 9

APRENDIZAJES	TEMÁTICA	ESTRATEGIAS
<p>El alumno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica características generales de biofilm, cálculo o tártaro dentario, caries. • Aplica el Índice epidemiológico O'Leary. • Aplica los auxiliares de higiene bucal más comunes. (Hilo dental) • Aplica profilaxis dental mediante sus indicaciones y técnica correspondiente. 	<p>1. Higiene y prevención de enfermedades bucales</p> <p>1.1. Conceptos y generalidades básicas</p> <p>1.1.1. Biofilm</p> <p>1.1.2. Cálculo o tártaro dentario</p> <p>1.1.3. Caries dental</p> <p>1.1.4. Gingivitis</p> <p>1.1.5. Periodontitis</p> <p>1.2. índice epidemiológico O'Leary</p> <p>1.3. Control de biofilm</p> <p>1.3.1. Técnicas de cepillado</p> <p>1.3.2. Stillman, Bass, Fones</p>	<p>El profesor expone y hay retroalimentación con el alumno mediante preguntas guía y exploratorias.</p> <p>Exposición de esquemas ilustrativos, elaboración de mapas mentales, realización de investigación bibliográfica, discusiones y lluvia de ideas sobre los temas.</p> <p>El alumno identifica el biofilm, cálculo o tártaro dentario, caries dental, gingivitis, periodontitis mediante la visualización de videos ilustrativos y catálogo de imágenes proporcionados por el profesor.</p>



<ul style="list-style-type: none">• Realiza aplicación de fluoruro mediante sus indicaciones y técnica correspondiente.• Realiza la aplicación de selladores de foseas y fisuras mediante sus indicaciones y técnica.• Reconoce su papel como educador para la salud y la importancia de la prevención y control de enfermedades bucales dentro de su papel como técnico asistente dental.• Aplica estrategias para educación para la salud al realizar sensibilización a la población.	<p>1.4. Auxiliares de higiene bucal</p> <p>1.4.1. Hilo dental</p> <p>1.4.2. Profilaxis dental. Concepto, indicaciones, técnica</p> <p>1.4.3. Aplicación de fluoruro</p> <p>1.4.4. Concepto, indicaciones, técnica</p> <p>1.4.5. Selladores de foseas y fisuras</p> <p>1.5. Educación para la salud</p> <p>1.5.1. Obesidad. (Generalidades)</p> <p>1.5.2. Diabetes (Generalidades)</p> <p>1.5.3. Hipertensión Arterial (Generalidades)</p>	<p>El alumno aplica el Índice epidemiológico (O'Leary) para la identificación del biofilm mediante la ficha epidemiológica proporcionada por el profesor.</p> <p>El alumno reconoce los diferentes tipos de cepillos, por su forma y función mediante el uso de un memorama fabricado por ellos mismos.</p> <p>El alumno identifica los Tipos de cepillado (Stillman, Bass, Fones), mediante videos ilustrativos.</p> <p>El alumno reconoce los Auxiliares de higiene bucal más comunes. Hilo dental indicaciones y técnica de uso. Mediante un video explicativo proporcionado por el profesor</p> <p>El alumno reconoce la Profilaxis dental y sus indicaciones mediante la observación de videos ilustrativos proporcionados por el profesor.</p> <p>El alumno reconoce el fluoruro y sus indicaciones mediante la lectura grupal y lluvia de ideas organizando grupos de trabajo por el profesor.</p> <p>El alumno reconoce los selladores de foseas y fisuras y sus indicaciones.</p>
--	---	--



		<p>El alumno integra e identifica las enfermedades crónico-degenerativas más predominantes según la OMS en México, aplica e imparte información básica como educador para la salud.</p> <p>El alumno realiza lecturas grupales de artículos de revistas científicas para la realización de lluvias de ideas.</p> <p>El docente Integra equipos de trabajo para la realización de las siguientes actividades:</p> <p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none">• Practica de identifica presencia de biofilm y cálculo o tártaro dental y técnicas de cepillado dental (Stillman, Bass, Fones) y auxiliares de limpieza bucal (hilo dental y enjuague).• Practica el levantamiento de índice epidemiológico O'Leary.• Practica la técnica de aplicación de fluoruro.• Practica la técnica de profilaxis dental con equipo dental.• Practica de aplicación de selladores de fosetas y fisuras.
--	--	---

PLAN PILOTO



Evaluación

- ✓ *Diagnóstica:* Al inicio de cada unidad para determinar el nivel de conocimiento general que posee el alumno, no tendrá consideración en su evaluación final.
- ✓ *Evaluación Formativa:* Se realiza durante la enseñanza de cada unidad, principalmente durante el desarrollo de las prácticas y verificando el resultado de los propósitos mencionados en la área metodológica. Y desde una perspectiva constructivista, este tipo de evaluación exige un análisis de los procesos de interactividad entre el profesor, alumnos y contenidos y así mismo permite proporcionar al alumno una ayuda ajustada a sus procesos de construcción en función a sus necesidades.
- ✓ *Evaluación Sumativa:* Se realiza al final de cada unidad englobando los resultados obtenidos durante el desarrollo de toda la unidad didáctica, el propósito principal es el de verificar el grado en que se alcanzaron los objetivos, permite derivar conclusiones importantes sobre el grado de éxito y eficacia de la experiencia educativa emprendida y se centra en el análisis de los productos de aprendizaje obtenidos.

Criterios complementarios

Asistencia y puntualidad, participación en clase mediante aportaciones e intervenciones, mostrando información que ayude a la construcción del conocimiento, Tareas individuales de acuerdo a la unidad y tema que sea visto. (cada unidad está provista con bibliografía básica al alcance del alumno, ubicada en la biblioteca de la FES Zaragoza, y en catálogos electrónicos), exámenes por unidad, prácticas realizadas en laboratorio, autoevaluación de los alumnos, donde se da un tiempo para que los alumnos se autoanalicen y valoren su desempeño individual y grupal, evaluación del grupo, la tarea aquí consiste en señalar como observo cada participante el trabajo de los demás, considerando lo siguiente; participación (intervenciones e interacciones), responsabilidad y compromiso, aportaciones al proceso del grupo y a la tarea, evaluación del desempeño del docente, los alumnos se abocan al análisis de la forma como percibió cada uno de ellos el desempeño del docente, autocrítica del docente, este por su parte, señala como percibió el proceso del grupo y como se percibió así mismo dentro de dicho proceso.

Producto obtenido

Realización de Índice epidemiológico O'Leary con ficha epidemiológica, evaluación de técnica de profilaxis, evaluación de técnica de aplicación de fluoruro y trabajo de investigación sobre "Obesidad, diabetes e hipertensión arterial".



Mesografía básica

- Carranza, F. A. (2000). Periodontología clínica de Glickman. México: Mc-Graw Hill Interamericana.
- Cuenca, S. E. y Baca, G. P. (2005). Odontología preventiva y comunitaria, principios métodos y aplicaciones. España: Masson.
- Genco, R.J. Goldman. (1995). Periodoncia Clínica. México: Panamericana.
- Harris, N.O. y García G.F. (2001). Odontología Preventiva Primaria. México: El Manual Moderno.
- Katz, M.D. (1995). Odontología Preventiva en Acción. Buenos Aires: Panamericana.
- Klaus, H. (1993). Atlas de periodoncia. España: Salvat.
- Lazari, E. (1987). Bioquímica dental. México: Manual Moderno.
- Lindhe, J. (2003). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. España: Médica Panamericana.
- Menaker, L. (1993). Bases Biológicas de la Caries dental. Barcelona: Salvat.
- Newman, H. (1982). La Placa Dental. México: Manual Moderno.
- Nolte, W.A. (1990). Microbiología Odontológica. México: Internacional.
- Riethe, P. (1991). Atlas de profilaxis de la caries y tratamiento conservador. Barcelona: Salvat.
- Rioboo, R. (1994). Higiene y Prevención en Odontología: Individual y comunitaria. España: Avances Médico Dentales.
- De la Fuente, J. y Nieto Cruz M. E. (2014). Promoción y educación para la salud. México: El Manual moderno.

Mesografía complementaria

- González Serrana, A. (2011). Odontología Preventiva y comunitaria: manual de prácticas. Sevilla: Secretariado de Publicaciones sociales.
- Heidemann, D. y Bengel, W. (2007). Valoración y profilaxis. México: Servicios integrales.
- De la Fuente, J. y Nieto Cruz, M. E. (2014). Promoción y educación para la salud. México: El manual moderno.
- Enrille Rojas, F. (2009). Manual de higiene bucal. Madrid: Médica Panamericana.



UNIDAD VI. MATERIALES DENTALES

Introducción

El estudio de los materiales dentales resulta de vital importancia debido a que su aplicación es básica y regular en la práctica odontológica, siendo un eje constante de los diferentes procedimientos de prevención, curación, restauración, entre otros. La aplicación y/o uso está enfocado a estos aspectos y el objetivo es su aplicación en boca. En la historia de la Odontología se practicó primero la extracción, luego la restauración y, actualmente, la prevención. Cada material dental está diseñado para cumplir una función en específico y es trascendental que el Técnico Especializado Asistente Dental cuente con elementos teórico-prácticos para su dosificación y manipulación.

Propósito

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Identificará los diferentes materiales dentales y su manipulación, de acuerdo al procedimiento a realizar indicado por el odontólogo, siguiendo los lineamientos establecidos como técnico especializado asistente dental.

Horas teóricas: 24 Horas Prácticas: 18 Total de créditos: 10

APRENDIZAJES	TEMÁTICA	ESTRATEGIAS
<p>El alumno</p> <ul style="list-style-type: none"> Examina la clasificación de los materiales dentales por su uso (medicado y no medicado) y de obturación. Aplica las técnicas de dosificación y manipulación de los medicamentos dentales y materiales de obturación. 	<ol style="list-style-type: none"> Clasificación de los materiales dentales por su uso (medicado y no medicado) <ol style="list-style-type: none"> Propiedades físicas básicas de los materiales dentales Cementos dentales <ol style="list-style-type: none"> Hidróxido de calcio Óxido de Zinc y Eugenol Fosfato de Zinc Policarboxilato Ionómero de vidrio 	<p>El profesor expone al inicio de cada tema por medio de exposiciones digitales, revisión bibliográfica, lluvia de ideas y/o exposición práctica.</p> <p>El alumno identifica el instrumental a utilizar para la manipulación de materiales dentales.</p> <p>El alumno practica la manipulación y manejo de los materiales dentales de cementación y obturación, previa demostración del docente.</p>



<ul style="list-style-type: none">• Identifica las características de los materiales de impresión, así como sus propiedades, dosificación y manipulación.• Describe las características, propiedades, dosificación y manipulación de los yesos dentales.• Distingue hidrocoloides, reversibles e irreversibles, y silicones de acuerdo a su tipo.• Asocia las estructuras obtenidas de los modelos de estudio.• Aplica técnica para la toma de impresiones y vaciado con yeso.• Analiza la importancia del manejo de los materiales dentales en la práctica odontológica.• Emplea las técnicas para el manejo de materiales dentales, bajo medidas de bioseguridad.	<ol style="list-style-type: none">3. Materiales de obturación<ol style="list-style-type: none">3.1. Amalgama3.2. Resina4. Materiales de impresión<ol style="list-style-type: none">4.1. Clasificación y características de los materiales de impresión<ol style="list-style-type: none">4.1.1. Hidrocoloides reversibles e irreversibles, características, propiedades, manipulación y cuidados5. Yesos dentales<ol style="list-style-type: none">5.1. Tipos, características, propiedades, manipulación, cuidados6. Estructuras anatómicas obtenidas a través de los modelos de estudio	<p>El alumno elabora un manual didáctico con los diferentes tipos de materiales dentales.</p> <p>El profesor realiza una práctica demostrativa de manejo de materiales de impresión.</p> <p>El alumno realiza tomas de modelos dentales en clase bajo la supervisión del profesor y previa demostración.</p> <p>El alumno elabora modelos de estudio con los diferentes tipos de yesos dentales.</p> <p>El alumno analiza e identifica las estructuras anatómicas de la obtención de modelos de estudio.</p> <p>El profesor modera la discusión sobre el manejo de los materiales dentales por parte del Técnico Especializado Asistente Dental y el trabajo en equipo odontólogo.</p>
---	--	--

Evaluación

- ✓ *Diagnóstica:* Al inicio de cada unidad para determinar el nivel de conocimiento general que posee el alumno, no tendrá consideración en su evaluación final.
- ✓ *Evaluación Formativa:* Se realiza durante la enseñanza de cada unidad, principalmente durante el desarrollo de las prácticas y verificando el resultado de los propósitos mencionados en la área metodológica. Y desde una perspectiva



constructivista, este tipo de evaluación exige un análisis de los procesos de interactividad entre el profesor, alumnos y contenidos y así mismo permite proporcionar al alumno una ayuda ajustada a sus procesos de construcción en función a sus necesidades.

- ✓ **Evaluación Sumativa:** Se realiza al final de cada unidad englobando los resultados obtenidos durante el desarrollo de toda la unidad didáctica, el propósito principal es el de verificar el grado en que se alcanzaron los objetivos, permite derivar conclusiones importantes sobre el grado de éxito y eficacia de la experiencia educativa emprendida y se centra en el análisis de los productos de aprendizaje obtenidos.

Criterios complementarios

Asistencia y puntualidad, participación en clase mediante aportaciones e intervenciones, mostrando información que ayude a la construcción del conocimiento, Tareas individuales de acuerdo a la unidad y tema que sea visto. (cada unidad está provista con bibliografía básica al alcance del alumno, ubicada en la biblioteca de la FES Zaragoza, y en catálogos electrónicos), exámenes por unidad, prácticas realizadas en laboratorio, autoevaluación de los alumnos, donde se da un tiempo para que los alumnos se autoanalicen y valoren su desempeño individual y grupal. evaluación del grupo. la tarea aquí consiste en señalar como observo cada participante el trabajo de los demás, considerando lo siguiente: participación (intervenciones e interacciones), responsabilidad y compromiso, aportaciones al proceso del grupo y a la tarea, evaluación del desempeño del docente, los alumnos se abocan al análisis de la forma como percibió cada uno de ellos el desempeño del docente, autocritica del docente, este por su parte, señala como percibió el proceso del grupo y como se percibió así mismo dentro de dicho proceso

Producto obtenido

Realización de un *Manual de materiales dentales* y modelos de estudio obtenidos por el alumno.

Mesografía básica

- Anderson J.F. y McCabe, M.C. (1998). *Materiales de aplicación dental*. España: Salvat editores.
- Carvalho, M.C. y Baratteri, L.N. (2001). *Restauraciones estéticas con resinas compuestas en dientes posteriores*. Brasil: Artes Médicas Latinoamérica.
- Craig, R.G. y Peyton, F.A. (1980). *Restorative dental materials*. E.U A: Ed Mosby.
- Gladwin, M. y Bagby, M. (2004). *Aspectos clínicos de los materiales en odontología*. México: Manual Moderno.
- Goldstein, R.E. (2002). *Odontología estética*. España: Artes Medica.
- Guzmán, J. (1999). *Biomateriales odontológicos de uso clínico*. Colombia: Cali.
- Jodan, E.R. (1995). *Composites en Odontología estética*. España: Salvat.



- Kenneth, J.A. Phillips, R.W. (2004). Ciencia de los Materiales Dentales. España: Elsevier.
- Leinfelder, K.F. y Lemons, J.E. (1993). Clinical restorative materials and techniques. EUA: Lea & Febiger.
- Macchi, R.L. (2000). Materiales dentales. Argentina: Médica Panamericana.
- Mondelli, J. y Ishikiriama, A. (1980). Dentística Operatoria. Brasil: Sarvier.
- Obrien, W.S. y Ryge, G. (1980). Materiales dentales y su selección. Buenos Aires: Panamericana.
- Phillips, R.W. (1993). Ciencia de los Materiales Dentales de Skinner. México: Interamericana Mc Graw-Hill.

Mesografía complementaria

- Reisbick, M.H. y Gardner, A. (1985). Materiales dentales en odontología clínica. México: El Manual Moderno.
- Giezendanner, P. (2010). Técnica dental moderna, rápida y eficiente. Barcelona: Ediciones Especializadas Europeas.
- Reis, A. y Dourado Loguercio, A. (2012). Materiales dentales directos de los fundamentos a la aplicación clínica. Brasil: Santos.

PLAN PLETO



UNIDAD VII. RADIOLOGÍA

Introducción

La radiología en odontología se emplea para generar imágenes del interior de la cavidad bucal, mediante diferentes agentes físicos (rayos X, ultrasonidos, campos magnéticos, entre otros) para el diagnóstico y, en menor medida, para el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades. Se considera prudente que el Técnico Especializado Asistente Dental esté capacitado en la obtención de radiografías, mediante el uso de técnicas específicas de acuerdo a la zona anatómica a estudiar.

Propósito

Al finalizar la unidad, el alumno:

- Aplicará las técnicas para la obtención y revelado de radiografías periapicales, por medio del buen manejo del equipo de rayos X y de medidas de protección.

Horas teóricas: 12 Horas Prácticas: 6 Total de créditos: 10

APRENDIZAJES	TEMÁTICA	ESTRATEGIAS
<p>El alumno</p> <ul style="list-style-type: none"> Examina los conceptos de rayos X, película radiográfica y las medidas de protección para la toma de radiografías. Analiza los fundamentos y principios para la toma de radiografías periapicales: Bisectriz y paralelismo. Identifica los auxiliares para la toma de radiografías (colimadores). 	<ol style="list-style-type: none"> Rayos X <ol style="list-style-type: none"> Concepto Aparatos de Rayos X (Partes) Medidas de protección en la toma de radiografías Película radiográfica <ol style="list-style-type: none"> Fundamentos para la toma de radiografías. <ol style="list-style-type: none"> Bisectriz. Paralelismo Uso de auxiliares (colimadores) Revelado radiográfico. 	<p>El profesor integra grupos de trabajo para investigación bibliográfica sobre radiografía, película radiográfica, rayos X y medidas de protección para la toma de radiografías</p> <p>El alumno identifica los fundamentos para la toma de radiografías: técnicas bisectriz y paralelismo, radiografías intraorales (periapical) a través de la revisión de tres artículos científicos digitales y elaboración de mapa mental.</p> <p>El alumno identifica el uso de auxiliares para la toma de radiografías intraorales (colimadores) por medio de esquemas y exposición del docente.</p>



<ul style="list-style-type: none">• Analiza la técnica de revelado radiográfico.• Analiza las imágenes radiográficas (Radio lucido, radio opaco) y la interpretación básica de estructuras (Esmalte, dentina, pulpa, ligamento periodontal, hueso alveolar).• Identifica los diferentes tipos de radiografías extraorales.	<ol style="list-style-type: none">6. Imagen radiográfica.<ol style="list-style-type: none">6.1 Radio lucido.6.2 Radio opaco.7. Interpretación básica de estructuras.<ol style="list-style-type: none">7.1 Esmalte.7.2 Dentina.7.3 Pulpa.7.4 Ligamento periodontal.7.5 Hueso alveolar.8. Radiografías extraorales.<ol style="list-style-type: none">8.1 lateral de cráneo.8.2 Ortopantomografía.8.3 Posteroanterior.	<p>El alumno identifica las fases del revelado radiográfico a través de visitas guiadas a instituciones públicas y privadas para la toma y revelado radiográfico.</p> <p>El alumno identifica las diferentes imágenes radiográficas. (Radio lucido, radio opaco) e interpretación básica de estructuras (Esmalte, dentina, pulpa, ligamento periodontal, hueso alveolar), por medio de revisión de esquemas y presentación de power point.</p> <p>El profesor integra equipos de trabajo para la realización de las siguientes actividades prácticas:</p> <p>El alumno identifica medidas de protección contra radiaciones, por medio del uso de barreras de protección.</p> <p>El alumno identifica la técnica de toma de radiografías periapicales para región maxilar (segmento anterior, medio y posterior).</p> <p>El alumno identifica la técnica de toma de radiografías periapicales para región mandibular (segmento anterior, medio y posterior).</p> <p>El alumno identifica la técnica de revelado de películas radiográficas periapicales.</p>
--	--	---



		<p>El alumno clasifica las películas radiográficas de acuerdo a las imágenes radiográficas obtenidas previamente,</p> <p>El alumno identifica las estructuras anatómicas (hueso alveolar, ligamento periodontal, esmalte, dentina y cámara pulpar) y distinción de las imágenes radiolúcidas y radiopacas.</p> <p>El alumno identifica los diferentes tipos de radiografías extraorales (lateral de cráneo, Ortopantomografía, posteroanterior), por medio de visita guiada a laboratorios radiológicos.</p>
--	--	--

Evaluación

- ✓ *Diagnóstica:* Al inicio de cada unidad para determinar el nivel de conocimiento general que posee el alumno, no tendrá consideración en su evaluación final.
- ✓ *Evaluación Formativa:* Se realiza durante la enseñanza de cada unidad, principalmente durante el desarrollo de las prácticas y verificando el resultado de los propósitos mencionados en la área metodológica. Y desde una perspectiva constructivista, este tipo de evaluación exige un análisis de los procesos de interactividad entre el profesor, alumnos y contenidos y así mismo permite proporcionar al alumno una ayuda ajustada a sus procesos de construcción en función a sus necesidades.
- ✓ *Evaluación Sumativa:* Se realiza al final de cada unidad englobando los resultados obtenidos durante el desarrollo de toda la unidad didáctica, el propósito principal es el de verificar el grado en que se alcanzaron los objetivos, permite derivar conclusiones importantes sobre el grado de éxito y eficacia de la experiencia educativa emprendida y se centra en el análisis de los productos de aprendizaje obtenidos.

Criterios complementarios

Asistencia y puntualidad, participación en clase mediante aportaciones e intervenciones, mostrando información que ayude a la construcción del conocimiento. Tareas individuales de acuerdo a la unidad y tema que sea visto. (cada unidad está provista con bibliografía básica al alcance del alumno, ubicada en la biblioteca de la FES Zaragoza, y en catálogos electrónicos), exámenes



por unidad, prácticas realizadas en laboratorio, autoevaluación de los alumnos, donde se da un tiempo para que los alumnos se autoanalicen y valoren su desempeño individual y grupal, evaluación del grupo, la tarea aquí consiste en señalar como observo cada participante el trabajo de los demás, considerando lo siguiente; participación (intervenciones e interacciones), responsabilidad y compromiso, aportaciones al proceso del grupo y a la tarea, evaluación del desempeño del docente, los alumnos se abocan al análisis de la forma como percibió cada uno de ellos el desempeño del docente, autocritica del docente, este por su parte, señala como percibió el proceso del grupo y como se percibió así mismo dentro de dicho proceso

Producto obtenido

Serie radiológica periapical y formatos de interpretación básica de radiografías periapicales

Mesografía básica

- Chimenos, K.E. (2005). Radiología en medicina bucal. España: Masson.
- Harring, C. (2005). Radiologías dentales y técnicas. México: Mc Grawhill Interamericana.
- O'brien, R.C. (2006). Radiología dental. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Psdler, F.A. (1991). Radiología odontológica. Serie Manuales. España: Editorial Masson.
- Urzua, R. (2005). Técnicas Radiográficas Dentales y Maxilofaciales. España: AMOLCA.
- Whaites, E. (2008). Fundamentos de radiología dental. España: Elsevier Masson.
- White, C.S, Pharoah .JM. (2004). Oral Radiology Principles and Interpretation. España: Mosby.
- White, P. (2002). Radiología Oral - Principios e Interpretación España: ELSEVIER SCIENCE.

Mesografía complementaria

- Moreno Delgado, M.. (2012). Asistente higienista dental. México: Trillas.
- Fundamentos de radiología dental. Vimal K. Siki. [traducción] Rommie Merino. Fundamentals of dental radiology. Español 4th ed. Colombia, México; Amolca.
- Giezendanner, P. (2010). Técnica dental moderna, rápida y eficiente. Barcelona: Ediciones Especializadas Europeas.
- Reis, A. Y Dourado Loguercio, A. (2012). Materiales dentales directos de los fundamentos a la aplicación clínica. Brasil: Santos



IX. ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Es de carácter obligatorio que los alumnos, al finalizar el curso de la opción, cubran una serie de prácticas laborales dentro de instituciones de tipo público o privado (clínicas, hospitales, etc.) en las cuales, mediante actividades propias de la especialidad vayan reafirmando los conocimientos adquiridos en el aula-laboratorio del plantel.

El ejercicio laboral pone al alumno en contacto directo con la realidad que predomina en el área de trabajo para la cual se está formando y le a adquirir la experiencia necesaria para alcanzar las competencias descritas en los objetivos; así mismo es capaz de reflexionar acerca de sus preferencias vocacionales.

Las prácticas profesionales representan un total de 300 horas y se realizan en un periodo interanual, al finalizar dichas prácticas, el alumno deberá entregar un informe final y el Control de Actividades Prácticas evaluado y firmado por el responsable y con el sello de la institución en donde realizó las Actividades Prácticas, al coordinador de Opciones Técnicas de su plantel.

X. REQUISITOS DE INGRESO, PERMANENCIA Y EGRESO

INGRESO	PERMANENCIA	EGRESO
<ul style="list-style-type: none">▪ Ser alumno de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.▪ Estar inscrito en tercer semestre en adelante.▪ Registrar su inscripción a la Opción Técnica por el medio que corresponda.▪ Cumplir con los requisitos establecidos para la formalización de la inscripción.	<ul style="list-style-type: none">▪ Acreditar la primera fase o primer semestre.	<ul style="list-style-type: none">▪ Tener acreditada ambas fases.▪ Asistir y acreditar las actividades prácticas.▪ Cubrir el total de créditos.



XI. PERFIL PROFESIOGRÁFICO DE LOS IMPARTIDORES

- Cirujano Dentista
- Lic. En Estomatología

PLAN PILOTO



COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



Dr. BENJAMÍN BARAJAS SANCHEZ
Director General

Dra. María Leticia de Anda Munguía
Secretaria General

Lic. María Elena Juárez Sánchez
Secretaria Académica

M. en A. Isaí Korina Ramos Bernal
Jefe del Departamento de Opciones Técnicas

MAC. González Sánchez Diego
Secretario Auxiliar Académico de Opciones Técnicas