



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD LEÓN**

**TOMO III  
RESUMEN EJECUTIVO**

**PROYECTO QUE SE PRESENTA:**

CREACIÓN DEL PROGRAMA DE ESPECIALIZACIONES EN ODONTOLOGÍA

**CREACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE:**

- LA ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL
- LA ESPECIALIZACIÓN EN PATOLOGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL
- LA ESPECIALIZACIÓN EN MATERIALES DENTALES Y BIOMATERIALES

**CAMPOS DE CONOCIMIENTO QUE COMPRENDE:**

- CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL
- PATOLOGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL
- MATERIALES DENTALES Y BIOMATERIALES

**GRADO O GRADOS QUE SE OTORGAN:**

- ESPECIALISTA EN CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL
- ESPECIALISTA EN PATOLOGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL
- ESPECIALISTA EN MATERIALES DENTALES Y BIOMATERIALES

**ENTIDADES ACADÉMICAS PARTICIPANTES:**

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD LEÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD LEÓN**

**TOMO III  
RESUMEN EJECUTIVO**

**FECHA DE LA APROBACIÓN DEL H. CONSEJO TÉCNICO:**

31 de julio de 2013

**FECHA DE LA OPINIÓN FAVORABLE DEL CONSEJO DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO:**

22 de abril de 2014

**FECHA DE LA APROBACIÓN DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL ÁREA DE LAS  
CIENCIAS BIOLÓGICAS, QUÍMICAS Y DE LA SALUD:**

14 de mayo de 2014

## TOMO III

### Índice

1. Objetivo del Programa .....	5
2. Fundamentación académica .....	5
Demandas del contexto.....	10
Estado actual y tendencias de los campos de conocimiento que abarca el Programa.....	13
Situación de la docencia y la investigación en los niveles institucional y de la entidad académica participante.....	17
Resultados que fundamentan la viabilidad y pertinencia de las acciones .....	19
3. Planes de estudio del Programa de Especializaciones en Odontología .....	21
I Plan de Estudios de la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial .....	23
3.1 Objetivo del plan de estudios .....	23
3.2. Perfiles .....	23
3.2.1. De ingreso .....	23
3.2.2. De egreso .....	23
3.2.3. Del graduado .....	24
3.3. Duración de los estudios, total de créditos y de actividades académicas .....	25
3.4. Mapa Curricular .....	26
Mapa curricular de la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial.....	26
3.5 Requisitos.....	27
3.5.1 De ingreso .....	27
3.5.2 De permanencia .....	28
3.5.3 De egreso .....	29
3.5.4 Para obtener el grado .....	29
3.5.5 Extracurriculares y prerrequisitos.....	29
3.6 Modalidades para obtener el grado.....	29
3.1 Objetivo del plan de estudios .....	32
3.2. Perfiles .....	32
3.2.1. De ingreso .....	32
3.2.2. De egreso .....	32
3.2.3. Del graduado .....	33

3.3. Duración de los estudios, total de créditos y de actividades académicas .....	34
3.4. Mapa Curricular .....	36
Mapa curricular de la Especialización en Patología Oral y Maxilofacial .....	36
3.5 Requisitos.....	37
3.5.1 De ingreso .....	37
3.5.2 De permanencia .....	38
3.5.3 De egreso .....	39
3.5.4 Para obtener el grado .....	39
3.5.5 Extracurriculares y prerrequisitos.....	39
3.6 Modalidades para obtener el grado.....	40
III Plan de Estudios de la Especialización en Materiales Dentales y Biomateriales .....	42
3.1 Objetivo del plan de estudios .....	42
3.2. Perfiles .....	42
3.2.1. De ingreso .....	42
3.2.2. De egreso .....	42
3.2.3. Del graduado .....	43
3.3. Duración de los estudios, total de créditos y de actividades académicas .....	44
3.4. Mapa Curricular .....	46
Mapa curricular de la Especialización en Materiales Dentales y biomateriales.....	46
3.5 Requisitos.....	47
3.5.1 De ingreso .....	47
3.5.2 De permanencia .....	48
3.5.3 De egreso .....	49
3.5.4 Para obtener el grado .....	49
3.5.5 Extracurriculares y prerrequisitos.....	49
3.6 Modalidades para obtener el grado.....	50
4. Recursos humanos, materiales e infraestructura para la implantación del Programa y sus planes de estudio .....	52
4.2. Infraestructura y recursos materiales .....	59
5. Evaluación del Programa y sus planes de estudio.....	62

## **1. Objetivo del Programa**

El Programa de Especializaciones en Odontología tiene por objeto formar profesionales y académicos del más alto nivel con un dominio de conocimientos científicos y bioéticos, que a través de la práctica clínica generen y difundan conocimientos de vanguardia que les permitan tomar decisiones aplicables a la solución de problemas de salud de la población con capacidad resolutoria y que promuevan la vinculación con los diferentes servicios de medicina de especialidad.

## **2. Fundamentación académica**

El escenario actual en que se encuentra la ENES-León, obliga a identificar, analizar y atender las necesidades de educación superior para ofrecer soluciones congruentes que tengan un beneficio directo a la sociedad y a sus diferentes sectores, al mismo tiempo que generen opciones de continuidad académica para los futuros egresados de nuestra escuela y para los profesionistas de la región y del país.

La creación del PEO incrementará la oferta educativa en el nivel posgrado apegado al modelo educativo de la ENES-León, el cual ya se aplica en licenciatura y en educación continua, con planes de estudio modernos que propician la generación de conocimientos a través de diversas estrategias educativas, que fomentan el aprendizaje autodirigido y significativo, y están sustentados en tres elementos comunes para todo el Programa: la prestación de servicios profesionales, la investigación y la labor educativa; con esto la ENES-León, fortalecerá su misión primigenia de formar recursos humanos que la sociedad demanda con el perfil profesional que exige el cambiante mundo laboral actual.

La ENES-León, tiene la capacidad de diversificar la oferta educativa en el nivel posgrado para satisfacer los requerimientos de formación de especialistas en

diferentes campos del conocimiento que están en búsqueda de obtener conocimientos teórico-prácticos directamente relacionados con su quehacer profesional a fin de mejorar su desempeño laboral e incrementar su competitividad.

Este Programa plantea ser un escenario académico de excelencia ya que incorpora en su estructura elementos académicos indispensables para que el conocimiento trascienda, dentro de sus propósitos contempla la formación de profesionales cuya preparación les permita contar con el dominio conceptual y práctico de los conocimientos de su área del conocimiento y la capacidad de incidir en la atención de los problemas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Es menester señalar la modernidad en sus planes de estudio, cuyos objetivos curriculares estarán centrados en los avances disciplinarios de cada campo del conocimiento a partir de abordajes didácticos para conseguir los objetivos académicos, tales como estudios de casos, resolución de problemas, entre otros, utilizando diferentes estrategias en el proceso enseñanza-aprendizaje, además sus planes de estudio favorecerán la apertura para la inclusión de distintas perspectivas sobre algún problema en cuestión, para que los estudiantes puedan analizar los fenómenos en sus múltiples dimensiones y aplicar la investigación científica.

El Programa también contempla elementos de flexibilidad, en términos de establecer facilidades administrativas y de posibilitar la movilidad estudiantil. Al mismo tiempo incluye el uso de las herramientas que proveen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para fortalecer la formación académica y el ejercicio docente, profundizando la enseñanza a través de materiales didácticos interactivos, recursos virtuales y tridimensionales, para enlazar a alumnos y académicos con acervos electrónicos, promover la práctica de ejercicios y evaluaciones, la realización de videoconferencias de orden nacional e

internacional y el intercambio de información a través de los medios electrónicos. El manejo adecuado del español y de otras lenguas, fundamentalmente el inglés, son considerados en conjunto con el uso de diversos abordajes metodológicos y organizacionales: cursos, talleres interdisciplinarios, seminarios, prácticas, estancias, actividades académicas en modalidad presenciales, empleando las herramientas que brindan las TIC.

Las características de este Programa permitirán conjuntar diversos enfoques profesionales en las prácticas, con intereses académicos comunes en la formación de recursos humanos que a través de la profundización del conocimiento y la adquisición de habilidades que logren un ejercicio profesional destacado en las diferentes áreas de especialización, sin descuidar los fundamentos teóricos que permitirán al egresado adquirir un perfil de alto nivel, se pretende que nuestros egresados adquieran los conocimientos y herramientas para desempeñarse con excelencia en los diversos campos de especialización acordes con los objetivos de la ENES-León.

La generación constante y creciente del conocimiento en las diferentes disciplinas que actualmente se desarrollan en la ENES-León, permite la colaboración académica interdisciplinaria entre las líneas de investigación que siguen los académicos e investigadores, ofreciendo respaldo académico a los estudios que ofrecerán en el PEO. Actualmente se cuenta con una planta de profesores con perfiles específicos para el desarrollo de las actividades académicas de cada plan de estudios, esta planta está compuesta por 21 profesores de asignatura y 12 profesores de carrera de tiempo completo, de los cuales 5 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), que en su reconocido ejercicio docente promueven y participan en la interdisciplina para fortalecer sus actividades académicas y mejorar la formación integral de los alumnos, como parte del modelo educativo de la Escuela. Este grupo de profesores cuenta con un alto nivel y amplia experiencia institucional para participar en el Programa, capaces de

desarrollar cursos de actualidad temática y rigor formal en correspondencia con los objetivos de calidad que persigue el Programa.

Para complementar el desarrollo de cada plan de estudios, el Programa cuenta con convenios de colaboración para fortalecer la vinculación con diferentes dependencias gubernamentales, instituciones de educación y de salud públicas y privadas, empresas de diferentes sectores productivos y organizaciones; así como la promoción de la internacionalización de sus actividades a través de la movilidad estudiantil y movilidad académica.

Este Programa contempla la formación profesional especializada con planes de estudio cuya duración va desde dos hasta cuatro años, las actividades académicas se cursarán anualmente según el diseño de cada plan de estudios. El Programa contempla atender la formación en dos etapas dentro de cada campo del conocimiento: la primera, incluirá conocimientos especializados disciplinarios, así como una orientación a la resolución de problemas profesionales propios de cada campo del conocimiento a partir del dominio de técnicas específicas. La segunda etapa, buscará consolidar la formación profesional a través de talleres de campo propios de cada campo del conocimiento.

El diseño curricular de cada plan de estudios compartirá una estructura común para todas las especializaciones del Programa integrada por cuatro grupos de actividades académicas:

Un grupo de actividades académicas propio del área del conocimiento denominadas **TALLER DEL CAMPO DEL CONOCIMIENTO I y II, y en su caso III y IV**, que es el espacio académico donde se profundiza en cada campo del conocimiento. Estas actividades son de carácter obligatorio, teórico-práctica y se imparten en la modalidad taller.

Un segundo grupo de actividades académicas denominadas **SEMINARIO DE CIENCIAS BÁSICAS I y II**, en el cual se actualizan los conocimientos esenciales de las áreas básicas para formar parte de su formación integral. Estas actividades son de carácter obligatorio, teóricas y se imparten en la modalidad de seminario.

El tercer grupo de actividades académicas denominadas **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I y II**, en el cual se provee al estudiante de las herramientas básicas tanto teóricas como metodológicas que son necesarias para el conocimiento del método científico. Estas actividades son de carácter obligatorio, teóricas y se imparten en la modalidad de seminario.

El cuarto grupo de actividades académicas denominadas **TALLER DE IDIOMAS I y II**, en la cual se prepara al alumno en el dominio de una lengua extranjera de acuerdo a sus necesidades profesionales acorde al área del conocimiento en ciencias de la salud y en concordancia con el Marco Común Europeo de Referencia (MCER), estas actividades son de carácter obligatorio, tipo práctica y se imparten en la modalidad de taller. Inicialmente se impartirá lengua inglesa y se hará de acuerdo con el perfil de los tres campos del conocimiento que se presentan en el Programa, para lograr una formación integral de los alumnos. No obstante, en un futuro se podrá considerar la inclusión de otras lenguas extranjeras que formen parte de este taller.

Los planes de estudio que integran el PEO (Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial, Especialización en Patología Oral y Maxilofacial y Especialización en Materiales Dentales y Biomateriales) dan muestra de las nuevas tendencias educativas enfocadas a la práctica profesional especializada en un campo de conocimiento específico, con una propuesta sólida de impacto global, ya que éstos fueron sometidos a un estricto análisis que permitiera ofrecer esta propuesta moderna y vanguardista.

## **Demandas del contexto**

### *Aspectos políticos y económicos*

En nuestro país las políticas públicas siguen apostando a sectores diferentes al sector educativo para alcanzar su desarrollo, lo que impacta negativamente en las instituciones de educación pública, que deben redoblar sus esfuerzos para seguir ofreciendo servicios educativos de calidad. El PEO deberá solventar esta limitación a través del impulso de convenios de colaboración con la iniciativa privada que permitan generar recursos para fortalecer sus actividades de investigación clínica.

El pronóstico de una economía sustentable se encuentra aún lejano en nuestro país, situación que estará directamente relacionada con una limitación en el acceso a los servicios profesionales para diferentes sectores de la población. En ese sentido, el PEO generará programas de prácticas profesionales de amplia difusión que atenderán benéficamente a estos sectores para aminorar los efectos negativos de esta circunstancia económica.

Actualmente en el Estado de Guanajuato y en la Región del Bajío, algunos servicios profesionales de especialización son de muy alto costo para los usuarios. Ante esta situación, el PEO responderá formando recursos humanos con especialización en tres campos del conocimiento del área de la salud que permitan mejorar el acceso y las condiciones de oferta de estos servicios profesionales a la población, contribuyendo a las políticas de la salud establecidas por el sector gubernamental.

### *Aspectos sociales y culturales*

Estos elementos no pueden ser considerados de manera aislada en el análisis, se deben tomar en cuenta los efectos del sector político y económico en el sector social y cultural. En este sentido podemos inferir que diversos factores sociodemográficos traen consigo un aumento de las necesidades de la sociedad,

los planes de estudio que se integren al PEO deberán atender esta problemática de manera eficiente.

Los planes de estudio de especialización que ofrecerá el Programa, contribuirán a la solución de problemas de salud bucodental de nuestra población, con lo cual, la ENES-León incrementará su participación social a través de la formación de recursos humanos que atiendan dichas necesidades.

Estas acciones plantean un reto prioritario, ya que ameritan que los planes de estudio sean pertinentes con el contexto social, por lo cual, los planes de estudio que ofrecerá el Programa han sido diseñados y actualizados con este enfoque de atención a las demandas de salud bucodental contemporáneas que han sido ampliamente identificadas.

La atención dental al nivel de especializaciones, representa sin duda para el paciente, la oportunidad de recibir un tratamiento integral de alta calidad. Al respecto, los campos de conocimiento que ofrecerá el Programa cuentan con una visión de formación profesional basada principalmente en la adquisición de conocimientos clínicos con un respaldo teórico acorde con las características de salud de nuestra población. Bajo este esquema, los beneficios se verán reflejados en la calidad de la atención clínica que recibirán los pacientes de nuestra sociedad, quienes mejorarán sus condiciones de salud bucodental.

El Programa también contempla la promoción de la salud con enfoque en la prevención, ya que este ejercicio es un elemento indispensable para igualar las condiciones de acceso a los servicios de salud de la población.

#### *Aspectos científicos y educativos*

En el área educativa se han introducido formas de enseñanza basadas en teorías del aprendizaje centradas en el alumno. Lo que ha generado en el ámbito educativo la necesidad de repensar el acto humano de educar, donde la escuela

se transforma en un espacio de aprendizaje para la vida, procurando una formación integral del individuo.

La ENES-León, se ha identificado con estas tendencias educativas, con los procesos de globalización del conocimiento y procuración del desarrollo sustentable, promoviendo la interdisciplina en la educación superior entre los diferentes campos del conocimiento a la altura de los cánones internacionales que permiten la integración del alumno al mercado laboral que lo reclama, de manera plena y con un sentido humano e integral.

Las nuevas formas en las que se gestiona el conocimiento, nos han permitido identificar las tendencias profesionales de nuestro mundo, cómo y hacia dónde se debe ir orientando la educación superior y los estudios de posgrado. La tarea contemporánea de planeación académica en el nivel superior abre un espacio para la innovación en busca de la calidad educativa. Los avances en la ciencia y la tecnología son sin duda puntos clave en el diseño curricular de un plan de estudios de especialización, la incorporación de elementos de orden interdisciplinario no sólo fortalecen el nivel académico de los egresados, sino también les permiten desarrollar un amplio criterio con una visión humanista, social y cultural, que dé lugar al estudio de las implicaciones éticas, legales, históricas, culturales, sociales y políticas que estarán ligadas al ejercicio de un profesionista con especialización en un campo del conocimiento determinado, y al mismo tiempo obtener capacidades de deducción, inducción, síntesis, conceptualización, investigación clínica y análisis con el cual podrán aplicar el conocimiento.

En este sentido los planes de estudio del Programa consideran elementos curriculares propuestos por la Organización Mundial de la Salud<sup>1</sup> para garantizar

---

<sup>1</sup> Fuente: World Health Organization. (2011). Patient Safety Curriculum Guide. Multi profesional edition. Greece: ComonSense.

la atención con calidad a los pacientes, respondiendo así a las actuales demandas educativas en el área de la salud.

Es importante resaltar que los avances en la ciencia y la tecnología tendrán una influencia cada vez mayor sobre la estructura de los planes de estudio que se integren al PEO. Estos deberán de adaptarse constantemente a las circunstancias que el entorno indique. En este contexto la planeación, actualización y la adecuación serán actividades permanentes. La investigación y la difusión del conocimiento serán tareas fundamentales para participar del desarrollo educativo. El PEO con su visión vanguardista asume el compromiso educativo de alfabetizar en el uso de las TIC, haciendo la introducción de estas tecnologías de manera efectiva para que rinda frutos de desarrollo social y económico, ya que las TIC deben fungir como la base para la difusión de la información y construcción del conocimiento. Este enfoque significará la propuesta educativa a nivel posgrado del área de la salud más importante a nivel local, estatal y regional, ya que los planes de estudio que se incorporan a este Programa contemplan estrategias de aprendizaje basadas en estas nuevas tecnologías.

### **Estado actual y tendencias de los campos de conocimiento que abarca el Programa**

Tal y como se mencionó previamente, los campos del conocimiento que la ENES-León implementará a través de este programa PEO, son:

1. Cirugía Oral y Maxilofacial.
2. Patología Oral y Maxilofacial.
3. Materiales Dentales y Biomateriales.

Actualmente en nuestro país, estos tres planes de estudio se ofertan fuera de la Región del Bajío, por lo que su implementación ampliará la oferta educativa a nivel posgrado tanto en el estado como en la región.

### **Campo del conocimiento Cirugía Oral y Maxilofacial**

Con respecto a la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial, podemos decir que es una especialidad moderna. En el año 2000 ocurrió la unificación de todos los programas de este campo del conocimiento en un programa único de Cirugía Oral y Maxilofacial en la región del centro del país, en el que participan diferentes instituciones de salud que ofrecen esta especialización y que ahora reciben el aval universitario por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México y son reconocidas por el Consejo Mexicano de Cirugía Oral y Maxilofacial, A.C.

A partir de este suceso, la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial en México, logró consolidar y hacer comunes sus objetivos académicos en todas las sedes donde ésta especialización se imparte.

Como parte de un área del conocimiento que se encuentra en constante evolución, el plan de estudios de Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial que pretende ofrecer el PEO, es moderno e innovador, ya que cuenta con contenidos académicos contemporáneos y de gran impacto para atender las necesidades de salud de la población en el contexto en el que se encuentra.

Cada día, la presencia y el ejercicio profesional de un especialista de este campo del conocimiento es más necesario en los centros hospitalarios de primer, segundo y tercer nivel.

La participación del cirujano oral y maxilofacial actualmente está enfocada a la solución de problemas de salud con capacidad resolutive y su vinculación con los servicios de medicina de especialidad que:

- Responda a las necesidades y características del nuevo Modelo Integrador de Atención a la Salud (MIDAS), a la transformación de los esquemas asistenciales y a la infraestructura en salud en el país.
- Enfrente los problemas más frecuentes de salud con base en:
  - La demografía actual y prospectiva.
  - El perfil epidemiológico actual y prospectivo.
- Preste atención médico odontológica centrada en la persona con estándares óptimos de calidad técnica e interpersonal.

- Asuma la responsabilidad del paciente a lo largo del proceso de atención.

También debemos mencionar que hoy la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial cuenta con un reconocimiento por parte del resto de las especializaciones del área médica, ya que en el ejercicio profesional institucional y privado se desarrolla la interdisciplina para la atención de la salud.

Esta especialidad ha logrado consolidarse y tener presencia en todos los estados del país a través del Consejo Mexicano de Cirugía Oral y Maxilofacial, de la Asociación Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial.

En términos académicos todas las escuelas y facultades de odontología en el país, reconocen y respaldan a esta especialización, a través de los perfiles profesiográficos que demandan para el desarrollo de sus planes de estudio.

La Especialización de Cirugía Oral y Maxilofacial abarca diferentes campos clínicos de atención, entre ellos: La cirugía dentoalveolar, la cirugía preprotésica avanzada, la cirugía de quistes y tumores maxilofaciales, la cirugía de reconstrucción oral y maxilofacial, la cirugía de corrección de discrepancias dentofaciales, la cirugía de traumatología bucal y maxilofacial, la cirugía de implantología bucal, la cirugía y la clínica de disfunción de articulación temporomandibular, la cirugía y la clínica de infecciones de origen dental y en un futuro cercano se vislumbra un nuevo campo de aplicación clínica basado en la biología molecular, para el cual, el plan de estudios de la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial del PEO está preparado.

### **Campo del conocimiento Patología Oral y Maxilofacial**

En el ámbito del diagnóstico clínico e histopatológico en la odontología en México, esta especialización cuenta con dos instituciones que la imparten, ambos programas consolidados y de al menos 20 años o más de trayectoria.

La Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México ofrece la Especialización en Patología Bucal, cuya duración es de dos años y se

desarrolla bajo dos enfoques diferentes: en el primero se da énfasis al diagnóstico clínico, así como al proceso histotecnológico; en tanto que en el segundo se orienta a rotaciones hospitalarias.

La segunda oferta es por parte de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), que ofrece la especialización, cuya duración es de un año.

Actualmente la formación de recursos humanos en el campo de la Patología Oral y Maxilofacial se basa en dos grandes categorías que si bien no son mutuamente excluyentes, sí permiten, a los que se forman en ambas, enriquecer la práctica diaria de esta especialidad; esto es, formación en el área de diagnóstico clínico incluyendo, el desarrollo de habilidades para establecer correlaciones clínico - patológicas, el manejo e interpretación de auxiliares de diagnóstico para el correcto manejo del paciente. En tanto que la formación en la modalidad de diagnóstico histopatológico, permite desarrollar habilidades en el diagnóstico microscópico, manejo e interpretación de auxiliares de diagnóstico.

La tendencia en relación a esta disciplina seguirá siendo el diagnóstico clínico e histopatológico de las alteraciones de cabeza y cuello, sin embargo el desarrollo y aplicación de nuevas herramientas diagnósticas como por ejemplo en el campo de la biología molecular, y genética molecular entre otras, permitirán al estudiante de esta especialidad poder integrar el conocimiento de una manera integral.

### **Campo del conocimiento Materiales Dentales y Biomateriales**

La Facultad de Odontología de la UNAM es la única Institución de Educación Superior en México que ofrece el plan de estudios de Especialización en Materiales Dentales, que no incluye el estudio y aplicación de los biomateriales.

El laboratorio de Materiales Dentales y Biomateriales de la ENES-León, cuenta con líneas de investigación relacionadas a la síntesis y caracterización de materiales; desarrollo de biomateriales con efecto antimicrobiano; análisis del mecanismo de acción de los componentes antimicrobianos; nanotecnología en los

materiales de aplicación biomédica; además de la evaluación de citotoxicidad y genotoxicidad *in vitro* de biomateriales, lo cual permite la generación e innovación en esta área que resultará de valor para esta Especialización.

Es imperante la generación, renovación e innovación de los materiales de uso biomédico, con la finalidad de obtener materiales con el mejor desempeño clínico, así como el desarrollo y/o innovación de biomateriales que permita la generación de patentes y transferencia de tecnología.

### **Situación de la docencia y la investigación en los niveles institucional y de la entidad académica participante**

La ENES-León, única entidad académica participante de este Programa, tiene como misión la formación de profesionales en el nivel superior. Las necesidades educativas de la región anteriormente descritas, sugieren ampliar la oferta educativa con la creación de planes de estudio de posgrado en el nivel de especialización en el área de la odontología.

El enfoque con el que se desarrollan las actividades académicas de la Licenciatura en Odontología en esta entidad ha servido como modelo para la creación de un Programa de Especializaciones en Odontología, el cual se beneficiará por la participación de docentes de diferentes áreas del conocimiento para formar recursos humanos capaces de enfrentar los retos que les plantea el entorno con una formación integral. El posgrado de la ENES-León, debe ser un espacio natural de relación y convivencia entre la docencia y la investigación.

La UNAM desempeña un papel de liderazgo en la formación de nuevos científicos en los distintos campos del conocimiento. Desde su creación, la ENES-León, se ha planteado servir como un sitio donde pueda llevarse a cabo la generación del conocimiento desde las áreas básicas, por lo que permanentemente se impulsan las actividades académicas para lograr entre sus docentes la figura de profesor-

investigador, que les permita interactuar con miembros de diferentes disciplinas y participar activamente en el desarrollo de líneas de investigación. Una prueba de ello es la edición número 84 del mes de junio de 2012 de la revista *Ideas CONCYTEG* que es la publicación del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato, en la cual se presentó una serie de artículos originales con un enfoque multidisciplinario bajo la editorial salud, economía y sociedad, en la que participaron profesores investigadores de esta entidad académica.

Existen dos tipos de perfiles en el personal académico de la ENES-León, los profesores de carrera de tiempo completo y los profesores de asignatura, ambos participan en los programas de tutorías con alumnos de licenciatura. De los 33 profesores que participarán en este Programa, cuatro cuentan con estímulos del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) y ocho cuentan con Programa de Apoyo a la Incorporación de Personal Académico de Tiempo Completo (PAIPA) y 21 cuentan con Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG). Así mismo, dentro de la plantilla de profesores, se cuenta con cinco miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Todos estos activos acreditan a nuestros profesores como especialistas del estudio y la enseñanza.

La ENES-León es entidad académica participante del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud de la UNAM, en el cual se desarrollan diferentes líneas de investigación, que formarán parte del respaldo académico del PEO.

La Escuela cuenta con un Laboratorio de Diagnóstico en Patología Oral y Maxilofacial, donde en conjunto con la planta de tutores del programa de maestría y doctorado, podrán llevarse a cabo investigaciones originales y que además se encuentra en proceso de acreditación en el Programa Institucional de Fortalecimiento del Posgrado (PIFOP) del CONACYT.

También se cuenta con el Laboratorio de Materiales Dentales y Biomateriales, que en conjunto con diferentes institutos de investigación de la UNAM, desarrollan proyectos de investigación de gran trascendencia para diferentes sectores de la odontología y áreas afines, con líneas de investigación relacionadas a la síntesis y caracterización de materiales; desarrollo de biomateriales con efecto antimicrobiano; análisis del mecanismo de acción de los componentes antimicrobianos; nanotecnología en los materiales de aplicación biomédica; además de la evaluación de citotoxicidad y genotoxicidad *in vitro* de biomateriales.

El Laboratorio de Idiomas fortalece significativamente los procesos de enseñanza y contribuye con la preparación profesional integral en el nivel de especializaciones, ya que se considera que los conocimientos y habilidades que deben adquirir nuestros egresados les deben permitir insertarse apropiadamente en un mundo globalizado, por lo cual, el manejo adecuado de un idioma alterno está contemplado en el Programa.

Los alumnos, elementos fundamentales para el desarrollo de las actividades sustantivas de la UNAM, también forman parte del proyecto docente a corto plazo del PEO, ya que los jóvenes investigadores son la nueva generación de académicos, capaces de realizar trabajos innovadores de excelencia. Una tarea imprescindible es fomentar de manera sólida un acercamiento de ellos a la docencia, al quehacer científico y a la innovación tecnológica, mediante su vinculación con grupos de investigación y centros de desarrollo tecnológico de alto nivel.

### **Resultados que fundamentan la viabilidad y pertinencia de las acciones**

En el Estado de Guanajuato solamente 37 mil 431 profesionistas cuentan con estudios de posgrado, lo que equivale al 0.68% de la población total. Existe una oferta de estudios de posgrado a nivel de especialización en el área de la salud de

solo el 10.54% en las diferentes IES tanto públicas como privadas, las cuales se imparten como planes de estudio dependientes de una escuela o facultad, el PEO de la ENES-León, pretende ampliar esta oferta y generar oportunidades diferentes de preparación para los jóvenes profesionistas del país.

Para atender las demandas que exige la educación superior, es indispensable crear una propuesta educativa vanguardista. El Programa surge con la convicción de que la educación superior debe aumentar su contribución al desarrollo del conjunto del sistema educativo de nuestro país. Los campos del conocimiento que abarcará el programa inexistente en la Región del Bajío y sus Estados aledaños.

El enfoque del PEO, de actualizar y profundizar en el conocimiento, equilibra los criterios de los campos del conocimiento para proporcionar una formación integral de un área específica, que permita a los especialistas el análisis de los problemas profesionales con un amplio criterio y una visión diferente para dar soluciones eficaces a los problemas de salud bucal.

El desarrollo de prácticas profesionales en escenarios académicos específicos para las actividades de cada plan de estudios que forman parte del Programa, contribuirá a generar vínculos sólidos con las instituciones, las empresas y diferentes sectores productivos del país, así como con la población a la que atenderá.

### **3. Planes de estudio del Programa de Especializaciones en Odontología**

Al ser la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León la única entidad académica participante en este Programa, el H. Consejo Técnico será el órgano responsable de su conducción.

El Programa de Especializaciones en Odontología, de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, incluye tres planes de estudio:

- Plan de estudios de la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial, con una duración de cuatro años;
- Plan de estudios de la Especialización en Patología Oral y Maxilofacial, con una duración de dos años, y
- Plan de estudios de la Especialización en Materiales Dentales y Biomateriales, con una duración de dos años.

Todos los planes de estudio de Especialización comparten la misma estructura y organización académica.

Los tres planes de estudio que abarca el Programa tienen la característica principal de permitir a los egresados de Licenciatura en Odontología, Cirujanos Dentistas, Estomatólogos o áreas afines a la Odontología, profundizar y actualizar los conocimientos específicos en cada uno de los tres campos del conocimiento del Programa. Al mismo tiempo, el Programa pretende que los alumnos inscritos en él, obtengan las herramientas adecuadas para poder insertarse en el área de la investigación clínica.

Los propósitos y logros formativos que se esperan alcanzar se pueden desglosar en tres grupos, como se menciona a continuación:

- a) Conocimientos
- b) Habilidades
- c) Actitudes

## Conocimientos

- Científicos y técnicos especializados que le permitan incorporarse al ámbito laboral del campo del conocimiento.
- De los principios y fundamentos de las técnicas aplicadas en cada especialización.
- De los principios y fundamentos de la investigación clínica.
- De la relación de su campo de conocimiento con otras áreas afines.

## Habilidades

- Discutir y analizar las diferentes técnicas u opciones de diagnóstico y tratamiento para elegir la más apropiada.
- Análisis de casos clínicos para determinar su diagnóstico y pronóstico.
- Aplicar los principios de la investigación científica en su práctica clínica.
- Conformar y participar en grupos de trabajo interdisciplinario.

## Actitudes

- Interés por la actualización profesional constante.
- Seriedad y responsabilidad en el desarrollo de su profesión.
- Honestidad y ética en su ejercicio profesional.

## **I Plan de Estudios de la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial**

### **3.1 Objetivo del plan de estudios**

La Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial tiene como objeto la actualización, profundización y ampliación de conocimientos y destrezas en las áreas de la odontología para realizar diagnósticos y planes de tratamiento quirúrgicos y coadyuvantes para la atención de las enfermedades, traumatismos, defectos de los maxilares y regiones adyacentes.

### **3.2. Perfiles**

#### **3.2.1. De ingreso**

El aspirante deberá:

- Contar con estudios de nivel profesional.
- Tener conocimientos básicos en el campo del conocimiento, ya sea por experiencia académica o por experiencia laboral.
- Contar con habilidades y destrezas del campo de conocimiento.
- Capacidad para trabajar en equipo y aceptar y valorar la crítica.
- Demostrar compromiso social y principios éticos.

#### **3.2.2. De egreso**

El egresado contará con:

- Los conocimientos sólidos, especializados y actualizados de los fundamentos que sustentan la Cirugía Oral y Maxilofacial.
- El dominio conceptual para mejorar los principios teóricos y metodológicos de la Cirugía Oral y Maxilofacial.
- Las habilidades para el manejo de las estrategias metodológicas y técnicas estadísticas al emplear el método científico para realizar investigación clínica.
- La capacidad para plantear y sugerir soluciones a problemas profesionales

y de investigación clínica.

- La habilidad para investigar de manera estratégica y realizar análisis crítico de literatura científica.
- La capacidad para integrarse y participar en equipos de profesionales interdisciplinarios y multidisciplinarios.
- Las habilidades para ejercer profesionalmente la docencia.
- La capacidad para realizar inferencias correctas y capacidad de síntesis.
- La habilidad para comunicarse de manera oral y escrita.

### **3.2.3. Del graduado**

El graduado podrá:

- Ser identificado como un profesionalista con un amplio conocimiento en un área específica del área de la odontología.
- Laborar y promover la vinculación en ámbitos profesionales interdisciplinarios con los diferentes servicios de medicina de especialidad.
- Realizar actividades de docencia, difusión científica e investigación clínica.
- Conducirse con liderazgo y responsabilidad social atendiendo las normas éticas en su campo de trabajo.
- Desempeñarse de manera óptima en el ámbito profesional ya que contará con conocimientos científicos y bioéticos de su campo del conocimiento que le serán útiles a la sociedad.

El ámbito en el que los egresados de este plan de estudios se podrían desempeñar abarca:

1. Hospitales de primer nivel
2. Hospitales de segundo nivel
3. Hospitales de tercer nivel
4. Instituciones dedicadas a la promoción de la salud y la prevención específica
5. Instituciones dedicadas a la rehabilitación y seguimiento de pacientes con discapacidad

6. Instituciones de educación superior

7. Iniciativa privada

### **3.3. Duración de los estudios, total de créditos y de actividades académicas**

El plan de estudios propuesto para la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial, se cursa en cuatro años. En este período deberán ser cubiertas las actividades académicas establecidas en el plan de estudios. La duración de cada año académico es de 40 semanas\*.

Tiene un valor total de 189 créditos, distribuidos en diez actividades académicas obligatorias. Cada ochenta horas prácticas bajo supervisión autorizada corresponderán a un crédito<sup>2</sup>.

El H. Consejo Técnico podrá otorgar un plazo adicional de un año consecutivo para concluir los créditos y graduarse. Si los alumnos no obtienen el grado en los plazos establecidos en los párrafos anteriores, el H. Consejo Técnico decidirá si procede la baja del alumno del plan de estudios. En casos excepcionales, el propio H. Consejo Técnico podrá autorizar una prórroga con el único fin de que los alumnos obtengan el grado.

---

<sup>2</sup> De acuerdo al Reglamento General de Estudios Universitarios, en su Artículo 54 se señala que en el caso de los estudios de especialización y maestría, los créditos se calcularán de la siguiente manera:

- a) Cada ocho horas corresponden a un crédito, independientemente del tipo de actividad académica de que se trate, y
- b) En las actividades académicas que se realicen bajo supervisión autorizada, el valor en créditos se calculará globalmente en el propio plan de estudios de especialización o de maestría, según su carga académica o duración.

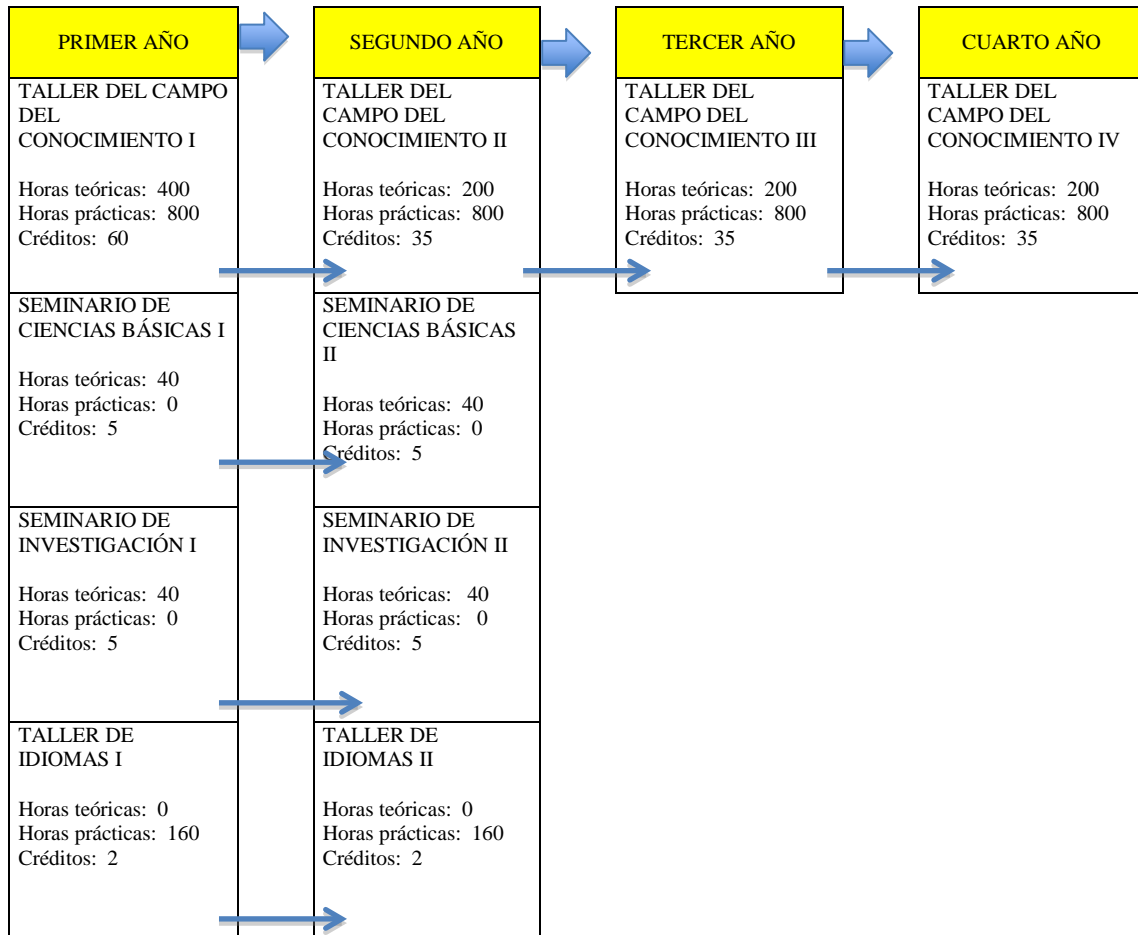
De acuerdo al Reglamento General de Estudios de Posgrado, en su Artículo 8, se indica que las actividades académicas previstas en los planes de estudio de especialización y maestría tendrán un valor en créditos, expresado en números enteros, que se computará de la siguiente manera:

- a) En las actividades teóricas, experimentales o prácticas de investigación que requieren estudio o trabajo adicional, ocho horas corresponden a un crédito, y
- b) En las actividades académicas que se realicen bajo supervisión autorizada, el valor en créditos se computará globalmente en el propio plan de estudios, según su intensidad y duración.

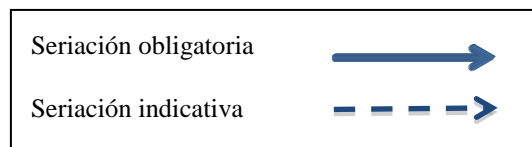
\* La duración de cada período anual es de 40 semanas considerando las actividades asistenciales que los alumnos deberán desarrollar en los diferentes escenarios clínicos, los créditos se calculan en base a este número de semanas por período anual.

### 3.4. Mapa Curricular

#### Mapa curricular de la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial



<b>CAMPO DE CONOCIMIENTO</b>
<b>CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL</b>



<i>PENSUM</i> ACADÉMICO:	4680
TOTAL DE HORAS TEÓRICAS:	1160
TOTAL DE HORAS PRÁCTICAS:	3520
TOTAL DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	10
OBLIGATORIAS:	10
TOTAL DE CRÉDITOS:	189

### 3.5 Requisitos

#### 3.5.1 De ingreso

- Título de licenciatura, preferentemente en Cirujano Dentista, Estomatología, Odontología o en áreas afines, a juicio del H. Consejo Técnico.
- Certificado de estudios de licenciatura con un promedio igual o superior a 8.0 (ocho cero).
- Presentar y aprobar el examen general de conocimientos previos, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico.
- Presentar exámenes de habilidades y aptitudes.
- Entrevista personalizada de acuerdo al mecanismo establecido por el H. Consejo Técnico.
- Disponibilidad de tiempo completo avalado por una carta compromiso del aspirante.
- Presentar una carta de exposición de motivos por los cuales se desea cursar la especialización.
- Presentar dos cartas de recomendación académica expedidas por especialistas, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico en la convocatoria.
- Presentar *currículum vitae*, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico en la convocatoria.
- Conocimiento y manejo de programas de cómputo, de acuerdo a lo señalado en las normas operativas del Programa.
- Recibir la carta de aceptación otorgada por el H. Consejo Técnico.
- Otros requisitos institucionales y establecidos en las normas operativas.

Adicionalmente los aspirantes mexicanos con estudios en el extranjero o aquellos de nacionalidad extranjera deberán entregar:

- Constancia de equivalencia de promedio que mínimo sea de 8.0 (ocho cero), expedida por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios de la UNAM.

- Constancia del Comprensión de la lengua Española, expedida por el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) de la UNAM, en caso de aspirantes que tengan una lengua diferente al español.
- Los aspirantes con estudios realizados en el extranjero, deberán presentar los documentos apostillados o legalizados, según corresponda.

Los aspirantes aceptados deberán formalizar su inscripción en la Unidad de Administración del Posgrado de la UNAM, como alumnos del Programa siguiendo el procedimiento señalado en las normas operativas y en la convocatoria.

### **3.5.2 De permanencia**

De correspondencia con lo establecido en los artículos 10, 11 y 17 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, para permanecer inscrito en los estudios de especialización en la UNAM, el alumno deberá:

- Realizar satisfactoriamente, en los plazos señalados en el plan de estudios, las actividades académicas.
- Las actividades académicas deberán ser desarrolladas en el orden y secuencia señaladas en el plan de estudios.
- El alumno que no acredite alguna de las actividades académicas, no podrá cursar la subsecuente.
- Si el alumno se inscribe dos veces en una misma actividad académica sin acreditarla, causará baja del plan de estudios. En ningún caso se concederán exámenes extraordinarios.
- Si un alumno interrumpe los estudios de especialización, el H. Consejo Técnico determinará en qué términos se podrá reincorporar, sin que el total del tiempo de inscripción efectiva exceda los límites establecidos en el plan de estudios.

### **3.5.3 De egreso**

El alumno deberá haber cursado y aprobado el 100% de los créditos y el total de las actividades académicas del plan de estudios, en los plazos establecidos en el plan de estudios.

### **3.5.4 Para obtener el grado**

Para obtener el grado de especialista, el alumno debe cumplir los siguientes requisitos:

Haber cursado y acreditado el 100% de los créditos y de las actividades académicas contempladas en el plan de estudios, en los plazos establecidos por el Reglamento General de Inscripciones (RGI).

Haber cumplido con los requisitos de permanencia y de egreso.

Asimismo, elegir y acreditar alguna de las siguientes modalidades de graduación:

- a) Informe de trabajo profesional sobre un caso clínico o una investigación clínica
- b) Examen general de conocimientos
- c) Participación como expositor ponente
- d) Productividad académica

Estas modalidades de graduación son indicativas mas no limitativas, el H. Consejo Técnico podrá proponer nuevas modalidades de graduación para el Programa.

### **3.5.5 Extracurriculares y prerrequisitos**

- Asistencia y participación en las actividades académicas obligatorias extracurriculares aprobadas por el H. Consejo Técnico entre las que se pueden mencionar cursos, congresos, seminarios, entre otros.

### **3.6 Modalidades para obtener el grado**

El alumno podrá elegir una de las siguientes modalidades de graduación:

***Informe de trabajo profesional sobre un caso clínico o una investigación clínica***, sobre la aplicación en su ámbito laboral de los conocimientos, habilidades y cualidades personales logradas en la especialización.

El informe de trabajo profesional, deberá contar con información actualizada, organizada y coherente, expuesta de manera analítica, crítica, sistemática y argumentativa con la indicación precisa de las fuentes de información y, en su caso, los instrumentos de obtención de datos. Deberá culminar con conclusiones y/o propuestas de solución del problema debidamente fundamentadas. Dicho informe deberá cumplir con los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico.

***Examen general de conocimientos***, que es una evaluación oral y/o escrita referente a los objetivos generales del plan de estudios cursado y a los conocimientos, habilidades y cualidades personales logradas.

El examen versará sobre los contenidos del plan de estudios, considerando lo establecido por el H. Consejo Técnico.

***Participación como expositor ponente en un congreso de reconocido prestigio***, que consiste en la elaboración de un trabajo que presentará, previa aprobación de las instancias señaladas en las normas operativas entre las que se mencionan la aprobación y asesoría de un profesor del Programa, aprobación del coordinador del Programa, el visto bueno del Comité de Ética de la ENES-Unidad León y el visto bueno del H. Consejo Técnico, con el objeto de garantizar que el trabajo cumpla con todos los elementos de calidad académica y sea entonces sometido a consideración ante el comité organizador de un evento académico internacional de reconocido prestigio académico, fuera de México.

***Productividad académica***, consiste en la elaboración de un trabajo escrito, previa aprobación de las instancias señaladas en las normas operativas entre las que se mencionan la aprobación y asesoría de un profesor del Programa, aprobación del coordinador del Programa, el visto bueno del Comité de Ética de la ENES-Unidad León y visto bueno del H. Consejo Técnico.

El trabajo escrito deberá reunir todos los requisitos que establezca una editorial de información científica en sus especificaciones editoriales para que el trabajo pueda ser sometido al proceso editorial y su posterior publicación. Este trabajo deberá cumplir con los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico. Como parte de este proceso se deberá contar con la carta de aceptación para su publicación en una revista indexada autorizada por el H. Consejo Técnico.

## **II Plan de Estudios de la Especialización en Patología Oral y Maxilofacial**

### **3.1 Objetivo del plan de estudios**

La Especialización en Patología Oral y Maxilofacial tiene como objeto la actualización, profundización y ampliación de conocimientos y destrezas en las áreas de la odontología para que a través del desarrollo de habilidades en la práctica clínica y el diagnóstico histopatológico genere y difunda conocimientos aplicables a la solución de problemas de salud de la población.

### **3.2. Perfiles**

#### **3.2.1. De ingreso**

El aspirante deberá:

- Contar con estudios de nivel profesional.
- Tener conocimientos básicos en el campo del conocimiento, ya sea por experiencia académica o por experiencia laboral.
- Contar con habilidades y destrezas del campo del conocimiento.
- Capacidad para trabajar en equipo y aceptar y valorar la crítica.
- Demostrar compromiso social y principios éticos.

#### **3.2.2. De egreso**

El egresado contará con:

- Los conocimientos sólidos, especializados y actualizados de los fundamentos que sustentan la Patología Oral y Maxilofacial.
- El dominio conceptual para mejorar los principios teóricos y metodológicos de la Patología Oral y Maxilofacial.
- Las habilidades para el manejo de las estrategias metodológicas y técnicas estadísticas al emplear el método científico para realizar investigación clínica.
- La capacidad para plantear y sugerir soluciones a problemas profesionales

y de investigación clínica.

- La habilidad para investigar de manera estratégica y realizar análisis crítico de literatura científica.
- La capacidad para integrarse y participar en equipos de profesionales interdisciplinarios y multidisciplinarios.
- Las habilidades para ejercer profesionalmente la docencia.
- La capacidad para realizar inferencias correctas y capacidad de síntesis.
- La habilidad para comunicarse de manera oral y escrita.

### **3.2.3. Del graduado**

El graduado podrá:

- Ser identificado como un profesionalista con un amplio conocimiento en un área específica del área de la odontología.
- Laborar y promover la vinculación en ámbitos profesionales interdisciplinarios con los diferentes servicios de medicina de especialidad.
- Realizar actividades de docencia, difusión científica e investigación clínica.
- Conducirse con liderazgo y responsabilidad social atendiendo las normas éticas en su campo de trabajo.
- Desempeñarse de manera óptima en el ámbito profesional ya que contará con conocimientos científicos y bioéticos de su campo del conocimiento que le serán útiles a la sociedad.

El ámbito en el que los egresados de este plan de estudios se podrían desempeñar abarca:

1. Hospitales de primer nivel
2. Hospitales de segundo nivel
3. Hospitales de tercer nivel
4. Instituciones dedicadas a la promoción de la salud y la prevención específica

5. Instituciones dedicadas a la rehabilitación y seguimiento de pacientes con discapacidad
6. Instituciones de educación superior
7. Iniciativa privada

### **3.3. Duración de los estudios, total de créditos y de actividades académicas**

El plan de estudios propuesto para la Especialización en Patología Oral y Maxilofacial, se cursa en dos años. En este período deberán ser cubiertas las actividades académicas establecidas en el plan de estudios. La duración de cada año académico es de 40 semanas\*.

Tiene un valor total en créditos de 119; distribuidos en ocho actividades académicas obligatorias. Cada ochenta horas prácticas bajo supervisión autorizada corresponderán a un crédito<sup>3</sup>.

El H. Consejo Técnico podrá otorgar un plazo adicional de un año consecutivo para concluir los créditos y graduarse. Si los alumnos no obtienen el grado en los plazos establecidos en los párrafos anteriores, el H. Consejo Técnico decidirá si procede la baja del alumno del plan de estudios. En casos excepcionales, el

---

<sup>3</sup> De acuerdo al Reglamento General de Estudios Universitarios, en su Artículo 54 se señala que en el caso de los estudios de especialización y maestría, los créditos se calcularán de la siguiente manera:

- a) Cada ocho horas corresponden a un crédito, independientemente del tipo de actividad académica de que se trate, y
- b) En las actividades académicas que se realicen bajo supervisión autorizada, el valor en créditos se calculará globalmente en el propio plan de estudios de especialización o de maestría, según su carga académica o duración.

De acuerdo al Reglamento General de Estudios de Posgrado, en su Artículo 8, se indica que las actividades académicas previstas en los planes de estudio de especialización y maestría tendrán un valor en créditos, expresado en números enteros, que se computará de la siguiente manera:

- a) En las actividades teóricas, experimentales o prácticas de investigación que requieren estudio o trabajo adicional, ocho horas corresponden a un crédito, y
- b) En las actividades académicas que se realicen bajo supervisión autorizada, el valor en créditos se computará globalmente en el propio plan de estudios, según su intensidad y duración.



\* La duración de cada período anual es de 40 semanas considerando las actividades asistenciales que los alumnos deberán desarrollar en los diferentes escenarios clínicos, los créditos se calculan en base a este número de semanas por período anual.

propio H. Consejo Técnico podrá autorizar una prórroga con el único fin de que los alumnos obtengan el grado.

### 3.4. Mapa Curricular

#### Mapa curricular de la Especialización en Patología Oral y Maxilofacial

PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO
<b>TALLER DEL CAMPO DEL CONOCIMIENTO I</b> Horas teóricas: 400 Horas prácticas: 800 Créditos: 60	<b>TALLER DEL CAMPO DEL CONOCIMIENTO II</b> Horas teóricas: 200 Horas prácticas: 800 Créditos: 35
<b>SEMINARIO DE CIENCIAS BÁSICAS I</b> Horas teóricas: 40 Horas prácticas: 0 Créditos: 5	<b>SEMINARIO DE CIENCIAS BÁSICAS II</b> Horas teóricas: 40 Horas prácticas: 0 Créditos: 5
<b>SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I</b> Horas teóricas: 40 Horas prácticas: 0 Créditos: 5	<b>SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II</b> Horas teóricas: 40 Horas prácticas: 0 Créditos: 5
<b>TALLER DE IDIOMAS I</b> Horas teóricas: 0 Horas prácticas: 160 Créditos: 2	<b>TALLER DE IDIOMAS II</b> Horas teóricas: 0 Horas prácticas: 160 Créditos: 2

Seriación obligatoria	
Seriación indicativa	

<b>CAMPO DE CONOCIMIENTO</b>
<b>PATOLOGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL</b>

<i>PENSUM</i> ACADÉMICO:	2680
TOTAL DE HORAS TEÓRICAS:	760
TOTAL DE HORAS PRÁCTICAS:	1920
TOTAL DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	8
OBLIGATORIAS:	8
TOTAL DE CRÉDITOS:	119

### 3.5 Requisitos

#### 3.5.1 De ingreso

- Título de licenciatura, preferentemente en Cirujano Dentista, Estomatología, Odontología o en áreas afines, a juicio del H. Consejo Técnico.
- Certificado de estudios de licenciatura con un promedio igual o superior a 8.0 (ocho cero).
- Presentar y aprobar el examen general de conocimientos previos, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico.
- Presentar exámenes de habilidades y aptitudes.
- Entrevista personalizada de acuerdo al mecanismo establecido por el H. Consejo Técnico.
- Disponibilidad de tiempo completo avalado por una carta compromiso del aspirante.
- Presentar una carta de exposición de motivos por los cuales se desea cursar la especialización.
- Presentar dos cartas de recomendación académica expedidas por especialistas, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico en la convocatoria.
- Presentar *currículum vitae*, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico en la convocatoria.
- Conocimiento y manejo de programas de cómputo, de acuerdo a lo señalado en las normas operativas del Programa.
- Recibir la carta de aceptación otorgada por el H. Consejo Técnico.
- Otros requisitos institucionales y establecidos en las normas operativas.

Adicionalmente los aspirantes mexicanos con estudios en el extranjero o aquellos de nacionalidad extranjera deberán entregar:

- Constancia de equivalencia de promedio que mínimo sea de 8.0 (ocho cero), expedida por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios de la UNAM.

- Constancia del Comprensión de la lengua Española, expedida por el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) de la UNAM, en caso de aspirantes que tengan una lengua diferente al español.
- Los aspirantes con estudios realizados en el extranjero, deberán presentar los documentos apostillados o legalizados, según corresponda.

Los aspirantes aceptados deberán formalizar su inscripción en la Unidad de Administración del Posgrado de la UNAM, como alumnos del Programa siguiendo el procedimiento señalado en las normas operativas y en la convocatoria.

### **3.5.2 De permanencia**

De correspondencia con lo establecido en los artículos 10, 11 y 17 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, para permanecer inscrito en los estudios de especialización en la UNAM, el alumno deberá:

- Realizar satisfactoriamente, en los plazos señalados en el plan de estudios, las actividades académicas.
- Las actividades académicas deberán ser desarrolladas en el orden y secuencia señaladas en el plan de estudios.
- El alumno que no acredite alguna de las actividades académicas, no podrá cursar la subsecuente.
- Si el alumno se inscribe dos veces en una misma actividad académica sin acreditarla, causará baja del plan de estudios. En ningún caso se concederán exámenes extraordinarios.
- Si un alumno interrumpe los estudios de especialización, el H. Consejo Técnico determinará en qué términos se podrá reincorporar, sin que el total del tiempo de inscripción efectiva exceda los límites establecidos en el plan de estudios.

### **3.5.3 De egreso**

El alumno deberá haber cursado y aprobado el 100% de los créditos y el total de las actividades académicas del plan de estudios, en los plazos establecidos en el plan de estudios.

### **3.5.4 Para obtener el grado**

Para obtener el grado de especialista, el alumno debe cumplir los siguientes requisitos:

Haber cursado y acreditado el 100% de los créditos y de las actividades académicas contempladas en el plan de estudios, en los plazos establecidos por el Reglamento General de Inscripciones (RGI).

Haber cumplido con los requisitos de permanencia y de egreso.

Asimismo, elegir y acreditar alguna de las siguientes modalidades de graduación:

- a) Informe de trabajo profesional sobre un caso clínico o una investigación clínica
- b) Examen general de conocimientos
- c) Participación como expositor ponente
- d) Productividad académica

Estas modalidades de graduación son indicativas mas no limitativas, el H. Consejo Técnico podrá proponer nuevas modalidades de graduación para el Programa.

### **3.5.5 Extracurriculares y prerrequisitos**

- Asistencia y participación en las actividades académicas obligatorias extracurriculares aprobadas por el H. Consejo Técnico entre las que se pueden mencionar cursos, congresos, seminarios, entre otros.

### **3.6 Modalidades para obtener el grado**

El alumno podrá elegir una de las siguientes modalidades de graduación:

***Informe de trabajo profesional sobre un caso clínico o una investigación clínica***, sobre la aplicación en su ámbito laboral de los conocimientos, habilidades y cualidades personales logradas en la especialización.

El informe de trabajo profesional, deberá contar con información actualizada, organizada y coherente, expuesta de manera analítica, crítica, sistemática y argumentativa con la indicación precisa de las fuentes de información y, en su caso, los instrumentos de obtención de datos. Deberá culminar con conclusiones y/o propuestas de solución del problema debidamente fundamentadas. Dicho informe deberá cumplir con los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico.

***Examen general de conocimientos***, que es una evaluación oral y/o escrita referente a los objetivos generales del plan de estudios cursado y a los conocimientos, habilidades y cualidades personales logradas.

El examen versará sobre los contenidos del plan de estudios, considerando lo establecido por el H. Consejo Técnico.

***Participación como expositor ponente en un congreso de reconocido prestigio***, que consiste en la elaboración de un trabajo que presentará, previa aprobación de las instancias señaladas en las normas operativas entre las que se mencionan la aprobación y asesoría de un profesor del Programa, aprobación del coordinador del Programa, el visto bueno del Comité de Ética de la ENES-Unidad León y el visto bueno del H. Consejo Técnico, con el objeto de garantizar que el trabajo cumpla con todos los elementos de calidad académica y sea entonces sometido a consideración ante el comité organizador de un evento académico internacional de reconocido prestigio académico, fuera de México.

***Productividad académica***, consiste en la elaboración de un trabajo escrito, previa aprobación de las instancias señaladas en las normas operativas entre las que se mencionan la aprobación y asesoría de un profesor del Programa, aprobación del coordinador del Programa, el visto bueno del Comité de Ética de la ENES-Unidad León y visto bueno del H. Consejo Técnico.

El trabajo escrito deberá reunir todos los requisitos que establezca una editorial de información científica en sus especificaciones editoriales para que el trabajo pueda ser sometido al proceso editorial y su posterior publicación. Este trabajo deberá cumplir con los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico. Como parte de este proceso se deberá contar con la carta de aceptación para su publicación en una revista indexada autorizada por el H. Consejo Técnico.

### **III Plan de Estudios de la Especialización en Materiales Dentales y Biomateriales**

#### **3.1 Objetivo del plan de estudios**

El objetivo de la Especialización en Materiales Dentales y Biomateriales es formar especialistas competitivos en el conocimiento de materiales dentales y biomateriales, capaces de trabajar de forma multidisciplinaria, estructurando criterios de elección y uso con fundamentos científicos; creando competencias que les permitan integrarse a equipos de docencia e investigación clínica en el contexto nacional e internacional.

#### **3.2. Perfiles**

##### **3.2.1. De ingreso**

El aspirante deberá:

- Contar con estudios de nivel profesional.
- Tener conocimientos básicos en el campo del conocimiento, ya sea por experiencia académica o por experiencia laboral.
- Contar con habilidades y destrezas del campo del conocimiento.
- Capacidad para trabajar en equipo y aceptar y valorar la crítica.
- Demostrar compromiso social y principios éticos.

##### **3.2.2. De egreso**

El egresado contará con:

- Los conocimientos sólidos, especializados y actualizados de los fundamentos que sustentan los Materiales Dentales y Biomateriales.
- El dominio conceptual para mejorar los principios teóricos y metodológicos de los Materiales Dentales y Biomateriales.
- Las habilidades para el manejo de las estrategias metodológicas y técnicas estadísticas al emplear el método científico para realizar investigación clínica.

- La capacidad para plantear y sugerir soluciones a problemas profesionales y de investigación clínica.
- La habilidad para investigar de manera estratégica y realizar análisis crítico de literatura científica.
- La capacidad para integrarse y participar en equipos de profesionales interdisciplinarios y multidisciplinarios.
- Las habilidades para ejercer profesionalmente la docencia.
- La capacidad para realizar inferencias correctas y capacidad de síntesis.
- La habilidad para comunicarse de manera oral y escrita.

### **3.2.3. Del graduado**

El graduado podrá:

- Ser identificado como un profesionalista con un amplio conocimiento en un área específica del área de la odontología.
- Laborar y promover la vinculación en ámbitos profesionales interdisciplinarios con los diferentes servicios de medicina de especialidad.
- Realizar actividades de docencia, difusión científica e investigación clínica.
- Conducirse con liderazgo y responsabilidad social atendiendo las normas éticas en su campo de trabajo.
- Desempeñarse de manera óptima en el ámbito profesional ya que contará con conocimientos científicos y bioéticos de su campo del conocimiento que le serán útiles a la sociedad.

El ámbito en el que los egresados de este plan de estudios se podrían desempeñar abarca:

1. Hospitales de primer nivel
2. Hospitales de segundo nivel
3. Hospitales de tercer nivel
4. Instituciones dedicadas a la promoción de la salud y la prevención específica

5. Instituciones dedicadas a la rehabilitación y seguimiento de pacientes con discapacidad
6. Instituciones de educación superior
7. Iniciativa privada

### **3.3. Duración de los estudios, total de créditos y de actividades académicas**

El plan de estudios propuesto para la Especialización en Materiales Dentales y Biomateriales, se cursa en dos años. En este período deberán ser cubiertas las actividades académicas establecidas en el plan de estudios. La duración de cada año académico es de 40 semanas\*.

Tiene un valor total en créditos de 119; distribuidos en ocho actividades académicas obligatorias. Cada ochenta horas prácticas bajo supervisión autorizada corresponderán a un crédito<sup>4</sup>.

El H. Consejo Técnico podrá otorgar un plazo adicional de un año consecutivo para concluir los créditos y graduarse. Si los alumnos no obtienen el grado en los plazos establecidos en los párrafos anteriores, el H. Consejo Técnico decidirá si procede la baja del alumno del plan de estudios. En casos excepcionales, el

---

<sup>4</sup> De acuerdo al Reglamento General de Estudios Universitarios, en su Artículo 54 se señala que en el caso de los estudios de especialización y maestría, los créditos se calcularán de la siguiente manera:

- a) Cada ocho horas corresponden a un crédito, independientemente del tipo de actividad académica de que se trate, y
- b) En las actividades académicas que se realicen bajo supervisión autorizada, el valor en créditos se calculará globalmente en el propio plan de estudios de especialización o de maestría, según su carga académica o duración.

De acuerdo al Reglamento General de Estudios de Posgrado, en su Artículo 8, se indica que las actividades académicas previstas en los planes de estudio de especialización y maestría tendrán un valor en créditos, expresado en números enteros, que se computará de la siguiente manera:

- a) En las actividades teóricas, experimentales o prácticas de investigación que requieren estudio o trabajo adicional, ocho horas corresponden a un crédito, y
- b) En las actividades académicas que se realicen bajo supervisión autorizada, el valor en créditos se computará globalmente en el propio plan de estudios, según su intensidad y duración.



\* La duración de cada período anual es de 40 semanas considerando las actividades asistenciales que los alumnos deberán desarrollar en los diferentes escenarios clínicos, los créditos se calculan en base a este número de semanas por período anual.

propio H. Consejo Técnico podrá autorizar una prórroga con el único fin de que los alumnos obtengan el grado.

### 3.4. Mapa Curricular

#### Mapa curricular de la Especialización en Materiales Dentales y biomateriales

PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO
<b>TALLER DEL CAMPO DEL CONOCIMIENTO I</b> Horas teóricas: 400 Horas prácticas: 800 Créditos: 60	<b>TALLER DEL CAMPO DEL CONOCIMIENTO II</b> Horas teóricas: 200 Horas prácticas: 800 Créditos: 35
<b>SEMINARIO DE CIENCIAS BÁSICAS I</b> Horas teóricas: 40 Horas prácticas: 0 Créditos: 5	<b>SEMINARIO DE CIENCIAS BÁSICAS II</b> Horas teóricas: 40 Horas prácticas: 0 Créditos: 5
<b>SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I</b> Horas teóricas: 40 Horas prácticas: 0 Créditos: 5	<b>SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II</b> Horas teóricas: 40 Horas prácticas: 0 Créditos: 5
<b>TALLER DE IDIOMAS I</b> Horas teóricas: 0 Horas prácticas: 160 Créditos: 2	<b>TALLER DE IDIOMAS II</b> Horas teóricas: 0 Horas prácticas: 160 Créditos: 2

Seriación obligatoria	
Seriación indicativa	

<b>CAMPO DE CONOCIMIENTO</b>
<b>MATERIALES DENTALES Y BIOMATERIALES</b>

<i>PENSUM</i> ACADÉMICO:	2680
TOTAL DE HORAS TEÓRICAS:	760
TOTAL DE HORAS PRÁCTICAS:	1920
TOTAL DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	8
OBLIGATORIAS:	8
TOTAL DE CRÉDITOS:	119

### 3.5 Requisitos

#### 3.5.1 De ingreso

- Título de licenciatura, preferentemente en Cirujano Dentista, Estomatología, Odontología o en áreas afines, a juicio del H. Consejo Técnico.
- Certificado de estudios de licenciatura con un promedio igual o superior a 8.0 (ocho cero).
- Presentar y aprobar el examen general de conocimientos previos, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico.
- Presentar exámenes de habilidades y aptitudes.
- Entrevista personalizada de acuerdo al mecanismo establecido por el H. Consejo Técnico.
- Disponibilidad de tiempo completo avalado por una carta compromiso del aspirante.
- Presentar una carta de exposición de motivos por los cuales se desea cursar la especialización.
- Presentar dos cartas de recomendación académica expedidas por especialistas, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico en la convocatoria.
- Presentar *currículum vitae*, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico en la convocatoria.
- Conocimiento y manejo de programas de cómputo, de acuerdo a lo señalado en las normas operativas del Programa.
- Recibir la carta de aceptación otorgada por el H. Consejo Técnico.
- Otros requisitos institucionales y establecidos en las normas operativas.

Adicionalmente los aspirantes mexicanos con estudios en el extranjero o aquellos de nacionalidad extranjera deberán entregar:

- Constancia de equivalencia de promedio que mínimo sea de 8.0 (ocho cero), expedida por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios de la UNAM.

- Constancia del Comprensión de la lengua Española, expedida por el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) de la UNAM, en caso de aspirantes que tengan una lengua diferente al español.
- Los aspirantes con estudios realizados en el extranjero, deberán presentar los documentos apostillados o legalizados, según corresponda.

Los aspirantes aceptados deberán formalizar su inscripción en la Unidad de Administración del Posgrado de la UNAM, como alumnos del Programa siguiendo el procedimiento señalado en las normas operativas y en la convocatoria.

### **3.5.2 De permanencia**

De correspondencia con lo establecido en los artículos 10, 11 y 17 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, para permanecer inscrito en los estudios de especialización en la UNAM, el alumno deberá:

- Realizar satisfactoriamente, en los plazos señalados en el plan de estudios, las actividades académicas.
- Las actividades académicas deberán ser desarrolladas en el orden y secuencia señaladas en el plan de estudios.
- El alumno que no acredite alguna de las actividades académicas, no podrá cursar la subsecuente.
- Si el alumno se inscribe dos veces en una misma actividad académica sin acreditarla, causará baja del plan de estudios. En ningún caso se concederán exámenes extraordinarios.
- Si un alumno interrumpe los estudios de especialización, el H. Consejo Técnico determinará en qué términos se podrá reincorporar, sin que el total del tiempo de inscripción efectiva exceda los límites establecidos en el plan de estudios.

### **3.5.3 De egreso**

El alumno deberá haber cursado y aprobado el 100% de los créditos y el total de las actividades académicas del plan de estudios, en los plazos establecidos en el plan de estudios.

### **3.5.4 Para obtener el grado**

Para obtener el grado de especialista, el alumno debe cumplir los siguientes requisitos:

Haber cursado y acreditado el 100% de los créditos y de las actividades académicas contempladas en el plan de estudios, en los plazos establecidos por el Reglamento General de Inscripciones (RGI).

Haber cumplido con los requisitos de permanencia y de egreso.

Asimismo, elegir y acreditar alguna de las siguientes modalidades de graduación:

- a) Informe de trabajo profesional sobre un caso clínico o una investigación clínica
- b) Examen general de conocimientos
- c) Participación como expositor ponente
- d) Productividad académica

Estas modalidades de graduación son indicativas mas no limitativas, el H. Consejo Técnico podrá proponer nuevas modalidades de graduación para el Programa.

### **3.5.5 Extracurriculares y prerrequisitos**

- Asistencia y participación en las actividades académicas obligatorias extracurriculares aprobadas por el H. Consejo Técnico entre las que se pueden mencionar cursos, congresos, seminarios, entre otros.

### **3.6 Modalidades para obtener el grado**

El alumno podrá elegir una de las siguientes modalidades de graduación:

***Informe de trabajo profesional sobre un caso clínico o una investigación clínica***, sobre la aplicación en su ámbito laboral de los conocimientos, habilidades y cualidades personales logradas en la especialización.

El informe de trabajo profesional, deberá contar con información actualizada, organizada y coherente, expuesta de manera analítica, crítica, sistemática y argumentativa con la indicación precisa de las fuentes de información y, en su caso, los instrumentos de obtención de datos. Deberá culminar con conclusiones y/o propuestas de solución del problema debidamente fundamentadas. Dicho informe deberá cumplir con los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico.

***Examen general de conocimientos***, que es una evaluación oral y/o escrita referente a los objetivos generales del plan de estudios cursado y a los conocimientos, habilidades y cualidades personales logradas.

El examen versará sobre los contenidos del plan de estudios, considerando lo establecido por el H. Consejo Técnico.

***Participación como expositor ponente en un congreso de reconocido prestigio***, que consiste en la elaboración de un trabajo que presentará, previa aprobación de las instancias señaladas en las normas operativas entre las que se mencionan la aprobación y asesoría de un profesor del Programa, aprobación del coordinador del Programa, el visto bueno del Comité de Ética de la ENES-Unidad León y el visto bueno del H. Consejo Técnico, con el objeto de garantizar que el trabajo cumpla con todos los elementos de calidad académica y sea entonces sometido a consideración ante el comité organizador de un evento académico internacional de reconocido prestigio académico, fuera de México.

***Productividad académica***, consiste en la elaboración de un trabajo escrito, previa aprobación de las instancias señaladas en las normas operativas entre las que se mencionan la aprobación y asesoría de un profesor del Programa, aprobación del coordinador del Programa, el visto bueno del Comité de Ética de la ENES-Unidad León y visto bueno del H. Consejo Técnico.

El trabajo escrito deberá reunir todos los requisitos que establezca una editorial de información científica en sus especificaciones editoriales para que el trabajo pueda ser sometido al proceso editorial y su posterior publicación. Este trabajo deberá cumplir con los lineamientos establecidos por el H. Consejo Técnico. Como parte de este proceso se deberá contar con la carta de aceptación para su publicación en una revista indexada autorizada por el H. Consejo Técnico.

#### **4. Recursos humanos, materiales e infraestructura para la implantación del Programa y sus planes de estudio**

##### **4.1 Recursos humanos**

El personal académico es reconocido en otras universidades, asociaciones profesionales, incluso internacionalmente por su dominio de los campos del conocimiento del Programa. La mayoría de la planta académica ejerce, además, actividades profesionales en ámbitos externos a la Universidad, lo que asegura que se transmitan experiencias académicas y prácticas, actuales y de calidad.

El promedio de la planta académica del Programa es de 35 años, lo cual indica que tiene amplia experiencia. En cuanto a su antigüedad docente el promedio es de 10 años, lo cual refleja que se trata de una planta académica consolidada para el desarrollo de las actividades del Programa.

La planta académica se integra por 33 profesores. De ellos, 54.54 % tiene el grado de especialización, 30.30 % tiene el grado de maestría y 15.15 % tiene el grado de doctor.

La planta académica del Programa está constituida por profesores e investigadores de alto nivel académico y profesional. Todos reúnen los requisitos establecidos en la Legislación Universitaria y en las normas operativas del Programa. Su compromiso en la formación de recursos humanos en el área de la salud es reconocida a nivel nacional e internacional.

El Programa contará con la participación de algunos académicos y profesionales adscritos a otras IES, instituciones gubernamentales, instituciones de salud tanto nacionales como del extranjero, que estarán a cargo de algunas actividades académicas que contempla el Programa. También el Programa contará con académicos visitantes, en estancias de investigación y sabáticas en forma

presencial, además de quienes colaboren de manera virtual, todo esto estará sustentado en los convenios de colaboración académica con las diferentes universidades con las que la UNAM tiene celebrados convenios de colaboración académica.

Las actividades que la planta docente deberá asumir en el Programa son las siguientes:

- a) impartición de seminarios y talleres,
- b) participación en los comités de admisión,
- c) colaboración en los comités de seguimiento y avances en proyectos de investigación,
- d) contribuir en la organización y desarrollo de los cursos propedéuticos del proceso de admisión,
- e) elaboración de guías de estudio,
- f) asesorías académicas,
- g) elaboración de reactivos para exámenes,
- h) participación en comisiones específicas,
- i) participación en reuniones colegiadas, entre otras.

Los académicos que colaboren en los diferentes planes de estudio del Programa recibirán previamente formación pedagógica y didáctica acorde a la perspectiva curricular que se plantea, además se establecerá un Programa de Actualización Continua en contenidos disciplinarios y educativos para fortalecer al Programa. Esta planta docente requiere un enriquecimiento paulatino conforme se incremente la oferta educativa de especializaciones de la ENES-León, con perfiles adecuados a las áreas académicas a desarrollar.

En las tablas que aparecen a continuación se presentan la cantidad y características de la planta académica del Programa.

## PERSONAL ACADÉMICO PERTENECIENTE AL PROGRAMA

ENTIDAD: ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD LEÓN								
No	PROFESOR	NOMBRAMIENTO ACADÉMICO	CATEGORÍA Y NIVEL	CALIDAD ACADÉMICA	GRADO ACADÉMICO	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	NIVEL PRIDE	NIV SNI
1	ACOSTA TORRES LAURA SUSANA	PROF TIT A TC	TITULAR	INTERINO	DOCTORADO	SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE POLÍMEROS NANO PARTÍCULAS Y NANO COMPUESTOS. DESARROLLO DE BIOMATERIALES ANTIMICROBIANOS. EVALUACIÓN DE CITOTOXICIDAD Y GENOTOXICIDAD IN VITRO	PRIDE C	I
2	AGUILAR DÍAZ FÁTIMA DEL CARMEN	PROF TIT A TC	TITULAR	POR ART 51 EPA	MAESTRÍA	ÍNDICES DE CARIES EN POBLACIONES PEDIÁTRICAS, ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y COMUNITARIA	PAIPA	NA
3	AVELAR JUÁREZ KARLA MAYELA	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	TUMORES ODONTOGÉNICOS	PEPASIG	NA
4	CAMPOS IBARRA PAOLA	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	BIOMATERIALES PARA TERAPIA PULPAR	PEPASIG	NA
5	DE LA FUENTE HERNÁNDEZ JAVIER	PROF TIT C TC	TITULAR	DEFINITIVO	MAESTRÍA	SALUD PÚBLICA BUCAL	PRIDE C	I
6	DÍAZ ACEVEDO JACINTO ARMANDO	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	MAESTRÍA	CLÍNICA DEL DOLOR, ALTERACIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR	PEPASIG	NA
7	GARCÍA MIRANDA RAÚL	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	MAESTRÍA	ASPECTOS NORMATIVOS PARA LA PRÁCTICA CLÍNICA, TERAPÉUTICA DE	PEPASIG	NA

						REHABILITACIÓN		
8	GÓMEZ ORDOÑEZ RUTH GABRIELA	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	ÍNDICES DE PERIODONTOPATÍAS EN LA POBLACIÓN	PEPASIG	NA
9	GONZÁLEZ MARTÍNEZ DELIA LIZBETH	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	REGENERACIÓN TISULAR GUIADA	PEPASIG	NA
10	GUTIÉRREZ PÉREZ LILIANA GABRIELA	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	ALTERACIONES ESTRUCTURALES DE LOS MAXILARES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS	PEPASIG	NA
11	HERNÁNDEZ CORTEZ ENRIQUE	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	MAESTRÍA	ESTUDIOS COMPARATIVOS DE DIFERENTES ANESTÉSICOS LOCALES EN ODONTOLOGÍA	PEPASIG	NA
12	HERNÁNDEZ CENTENO JOSÉ RAÚL	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	MAESTRÍA	ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL	PEPASIG	NA
13	HERNÁNDEZ GÓMEZ SILVIA VANESSA	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES CON MANIFESTACIONES BUCALES	PEPASIG	NA
14	LEÓN GÓMEZ ADRIÁN	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA	PEPASIG	NA
15	LÓPEZ NÚÑEZ JESÚS BENJAMÍN	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ALTERACIONES DE LA ERUPCIÓN DENTAL	PEPASIG	NA
16	LUEVANO COLMENERO GUADALUPE HORTENSIA	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	MAESTRÍA	BIOCOMPATIBILIDAD DE MATERIALES DENTALES PARA USO PROTÉSICO	PEPASIG	NA
17	MARTÍNEZ MARTÍNEZ ADRIANA	PROF TITULAR A TC	TITULAR	INTERINO	DOCTORADO	APRENDIZAJE TECNOLÓGICO,	PAIPA	I

						CAPACIDADES DE INNOVACIÓN, POLÍTICAS DE INNOVACIÓN, PROCESOS DE APRENDIZAJE		
18	MENDOZA QUINTANILLA ABRAHAM	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	BIOMATERIALES PARA USO EN ODONTOPEDIATRÍA	PEPASIG	NA
19	MUÑOZ GARCÍA SANDRA PAOLA	PROF TITULAR A TC	TITULAR	POR ART 51 DEL EPA	MAESTRÍA	ADQUISICIÓN DE SEGUNDA LENGUA, SINTAXIS EN LINGÜÍSTICA	PAIPA	NA
20	NARANJO JANET	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	MATERIALES METÁLICOS DE REHABILITACIÓN BUCODENTAL	PEPASIG	NA
21	REBOLLAR GARCÍA FRANCISCO JAVIER	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	DOCTORADO	MATERIALES DE REHABILITACIÓN EN IMPLANTOLOGÍA	PEPASIG	NA
22	RICO MOSQUEDA MARI CARMEN	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	MATERIALES DE IMPRESIÓN DE MONOFASE	PEPASIG	NA
23	RÍOS NEGRETE MARÍA GUADALUPE OLGA	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	PREDICTIBILIDAD DE HEMORRAGIA EN CIRUGÍA BUCAL A TRAVÉS DE PRUEBAS DE LABORATORIO	PEPASIG	NA
24	RIVERA CÁRDENAS ABIGAIL	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	TERAPÉUTICA PULPAR MECÁNICA	PEPASIG	NA
25	SÁNCHEZ TROCINO BENJAMÍN	PROF TITULAR A TC	TITULAR	POR ART 51 DEL EPA	ESPECIALIDAD	EPIDEMIOLOGÍA DE LABIO Y PALADAR HENDIDO, ALTERACIONES MORFOLÓGICAS CRÁNEOFACIALES,	PAIPA	NA

						RECONSTRUCCIÓN		
26	SÁNCHEZ VÁZQUEZ ALÁN	PROF TITULAR A TC	TITULAR	POR ART 51 DEL EPA	MAESTRÍA	ADQUISICIÓN DE SEGUNDA LENGUA, SINTAXIS EN LINGÜÍSTICA	PAIPA	NA
27	SÁNCHEZ HERRERA LURIM	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	MALOCLUSIONES DENTALES EN ADOLESCENTES	PEPASIG	NA
28	SHIMADA BELTRÁN HARUMI	PROF TITULAR A TC	TITULAR	POR ART 51 DEL EPA	DOCTORADO	INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN EN CIENCIA CON ENFOQUE EN PROYECTOS Y ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS, INVESTIGACIÓN EN ANÁLISIS DE PROTEÍNAS CELULARES DURANTE LAS INFECCIONES	PAIPA	NA
29	TENORIO ROCHA FERNANDO	PROF TITULAR A TC	TITULAR	INTERINO	MAESTRÍA	INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO, ANÁLISIS CELULARES EN PATOLOGÍAS BUCALES	PRIDE B	C
30	VEGA ARREGUIN JULIO CESAR	PROF TITULAR A TC	TITULAR	INTERINO	DOCTORADO	BIOLOGÍA MOLECULAR, CELULAR, TISULAR, GENÓMICA COMPARATIVA, BIOINFORMÁTICA, GENÓMICA FUNCIONAL DE PLANTAS Y PATOLOGÍAS, AGREOGENÓMICA	PAIPA	I

31	VILAR PINEDA GABRIELA	PROF TITULAR A TC	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA, EMERGENCIAS EN ODONTOLOGÍA, ALTERACIONES DE LA PARATIROIDES Y SU RELACIÓN CON TUMORES DE LA REGIÓN MAXILOFACIAL	PRIDE B	NA
32	VIRGILIO VIRGILIO TRILCE MELANNIE	PROF TITULAR A TC	TITULAR	POR ART 51 DEL EPA	ESPECIALIDAD	MATERIALES CERÁMICOS EN REHABILITACIONES ESTÉTICAS	PAIPA	NA
33	ZAVALA VARGAS LARISSA ARGENTINA	PROF ASIG A	TITULAR	INTERINO	ESPECIALIDAD	TERAPÉUTICA PULPAR INSTRUMENTADA Y PATOLOGÍAS PERIAPICALES	PEPASIG	NA

Nombramiento académico: Investigador, Profesor de carrera, Profesor de asignatura, Técnico Académico, Ayudante de Profesor / Investigador emérito, Profesor emérito

Calidad académica: Interino, definitivo, por artículo 51 del EPA

Categoría: Titular, asociado, auxiliar

## **4.2. Infraestructura y recursos materiales**

Actualmente el diseño de la infraestructura física de la ENES-León, responde a tendencias arquitectónicas novedosas en espacios académicos, incluye los criterios de sustentabilidad, eficiencia y funcionalidad. En este sentido, en lo que corresponde a las instalaciones apropiadas para el desarrollo de los planes de estudio del PEO y a su equipamiento, éstas son adecuadas.

El PEO, de la ENES-León, se desarrollará en cuatro edificios en los que se ubican tanto las aulas, clínicas y laboratorios de investigación, que están organizados de la siguiente manera:

### **EDIFICIO a1 y a2**

Edificio central que consta de planta baja, primero y segundo piso.

En este edificio se localiza el área administrativa, 21 aulas con capacidad para 45 personas, así como el laboratorio de usos múltiples de la Licenciatura en Fisioterapia.

### **EDIFICIO a3 y a4**

El edificio que cuenta con planta baja, primero y segundo piso, en él se encuentran los laboratorios de usos múltiples (materiales dentales, histología, anatomía dental, laboratorio libre), área de simuladores dentales, sala de videoconferencia y tercera dimensión, así como cubículos de investigadores.

### **EDIFICIO DE CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS**

Edificio que cuenta con la Clínica de Admisión con 10 salas independientes, cada una cuenta con su propia unidad dental y equipo de cómputo.

Unidad de Imagenología que cuenta con aparatos destinados a la toma de radiografías laterales de cráneo, ortopantomografías, postero-anteriores y

tomografías para articulación y tomografías para segmentos maxilares y mandibulares útiles para implantología, equipos para radiografías periapicales  
Clínica de planta baja, destinada a la asignatura de odontología preventiva y clínica odontológica integral, la cual cuenta con 50 equipos dentales de última generación.

En el primer piso se ubica la clínica de educación continua, la cual cuenta con una disposición individual con 30 unidades dentales, en este piso también se encuentra el aula de educación continua, clínica de simulación, laboratorio de histopatología, central de equipos y esterilización, así como oficinas administrativas.

#### EDIFICIO CENTRO DE INFORMACIÓN

En este sitio se ubica un centro de información en una superficie aproximada de 5000 metros cuadrados, en el cual se ubica la biblioteca del campus, un centro de cómputo con la capacidad de atender a 140 alumnos de manera simultánea, un laboratorio de idiomas distribuido en aulas y mediateca, dos salas de videoconferencia y tercera dimensión y un auditorio con capacidad de 308 personas, el cual cuenta con todos los servicios de tecnologías y comunicaciones.

La biblioteca del campus cuenta con todo el acervo físico y electrónico para respaldar las actividades académicas de los tres planes de estudio que ofrece este Programa.

Actualmente la biblioteca cuenta con 775 títulos en un total de 1584 volúmenes físicos, se cuenta también con acceso a la red de bibliotecas de la UNAM a través de la Dirección General de Bibliotecas en donde se puede acceder a un acervo de más de 9600 títulos.

## LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO EN PATOLOGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL

Actualmente se encuentra conformado el Laboratorio de Diagnóstico en Patología Oral y Maxilofacial cuyo objetivo es servir de pilar del diagnóstico clínico, radiográfico e histopatológico, esto sin dejar a un lado la parte experimental, donde en conjunto con la planta de tutores del programa de maestría y doctorado podrán llevarse a cabo investigaciones originales ya que se encuentra en proceso de acreditación como entidad académica participante del Programa Institucional de Fortalecimiento del Posgrado (PIFOP) del CONACYT.

## LABORATORIO DE MATERIALES DENTALES Y BIOMATERIALES

También se cuenta con el Laboratorio de Materiales Dentales y Biomateriales, que en conjunto con diferentes institutos de investigación de la UNAM, desarrollan proyectos de investigación de gran trascendencia para diferentes sectores de la odontología y áreas afines, con líneas de investigación relacionadas a la síntesis y caracterización de materiales; desarrollo de biomateriales con efecto antimicrobiano; análisis del mecanismo de acción de los componentes antimicrobianos; nanotecnología en los materiales de aplicación biomédica; además de la evaluación de citotoxicidad y genotoxicidad *in vitro* de biomateriales.

## **5. Evaluación del Programa y sus planes de estudio**

Las normas operativas determinan que el Programa y sus planes de estudio deben ser objeto de una revisión constante. Esta será organizada por el H. Consejo Técnico, que podrá convocar a reuniones generales por lo menos cada cinco años, o bien cuando egrese la primera generación del Programa. También el H. Consejo Técnico podrá proponer soluciones de consenso para dirimir las controversias académicas y articular las propuestas que surjan de distintas evaluaciones, tanto del Programa como de los profesores y alumnos.

En términos generales, las evaluaciones deberán tomar en consideración los puntos que siguen:

### **Condiciones nacionales e internacionales que inciden en el Programa y sus planes de estudio**

Entre los aspectos que se valorarán están:

- Los efectos que tienen en el Programa y en las prácticas profesionales de los alumnos y graduados los avances en la ciencia y el desarrollo del conocimiento en cada área de especialización.
- El papel que tienen o tendrán las actitudes y valores que han adquirido o adquieran los graduados de los planes con la búsqueda y puesta en marcha de alternativas para el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de la sociedad y al impulso del desarrollo del campo de conocimientos en el que fue formado.

### **Análisis de la pertinencia del perfil de ingreso**

Este análisis abordará cuestiones como:

- Los conocimientos, habilidades y actitudes que forman parte del perfil de ingreso.

- Los conocimientos, habilidades y actitudes que deberían tener los alumnos al ingresar al Programa y que demandan la o las prácticas profesionales para las que forma profesionalmente el Programa.

### **Desarrollo de los campos del conocimiento y la emergencia de nuevos conocimientos relacionados**

Esta temática permitirá conocer profundamente fenómenos como:

- El estado actual y posibles desarrollos futuros del o los campos de conocimiento que comprende el Programa en la entidad participante, la Universidad, el país y el extranjero.
- Los elementos que dan o pueden dar origen a la emergencia de nuevos campos de conocimiento en relación con los que aborda el Programa.
- Los efectos de nuevas tecnologías en la generación de conocimientos en el o los campos del conocimiento que forman parte del Programa.
- La importancia que tiene la transmisión de enfoques innovadores sobre la adquisición de habilidades y conocimientos sobre el papel del conocimiento tecnológico en el Programa.

### **Evaluación de los fundamentos teóricos y orientación del Programa y sus planes de estudio**

La evaluación de estos aspectos considerará:

- Los fines y orientación educativa de los planes.
- Las necesidades sociales, económicas, políticas y culturales actuales y futuras previsibles a las que responde o deberá responder el Programa.
- Los rasgos que distinguen al Programa, en comparación con programas similares que se imparten en las IES reconocidas del país y del extranjero.
- Las características comunes que comparte la estructura, organización y duración de los planes de estudio con otros que se ofrecen nacional e internacionalmente.
- El impacto que tienen en el Programa las características y demandas de la práctica profesional en términos regionales, nacionales e internacionales.

- Los efectos que tienen en el Programa los procesos de acreditación y certificación regionales, nacionales e internacionales.
- Los procesos de movilidad estudiantil y académica que posee el Programa en los niveles regional, nacional e internacional.

### **Análisis de las características del perfil del graduado**

El estudio de estas características permitirá obtener conclusiones sobre:

- Correspondencia entre los perfiles de egreso, de graduado y la estructura ocupacional.
- Conocimientos, habilidades y actitudes que deben adquirir los alumnos al término de cada una de las etapas de formación que comprende la organización del Programa.
- Relación entre los perfiles de ingreso, egreso y graduado con los objetivos generales del Programa.
- Vínculos existentes entre los perfiles de egreso de la licenciatura y las especializaciones en los campos de conocimiento que abarca el Programa.

### **Ubicación de los graduados en el mercado laboral**

El análisis de la situación laboral de los graduados requerirá conocer:

- El devenir histórico, estado actual y tendencias de desarrollo futuro de la práctica profesional de los graduados en los niveles regional, nacional e internacional.
- Las demandas sociales a las que ha respondido la formación de posgrado y las que se pueden prever en el futuro.
- El impacto de los cambios tecnológicos y, en su caso, de innovaciones tecnológicas en la o las prácticas profesionales de los graduados.
- Los rasgos que distinguen actualmente a la estructura ocupacional de los campos del conocimiento que abarca el Programa y cambios futuros previsibles.
- Los procedimientos empleados en el conocimiento de la pertinencia de la formación de los egresados para acceder a la estructura ocupacional.

### **Congruencia de los componentes de los planes de estudio del Programa**

El abordaje de los componentes de los planes de estudio tendrá que considerar, entre otros:

- Los ejes articuladores de las actividades académicas que subyacen a la organización de los planes de estudio.
- La relación entre la organización del Programa, sus objetivos generales y sus perfiles educativos.
- Los grados de flexibilidad de la organización del Programa y mecanismos de movilidad estudiantil.
- La proporción entre las actividades académicas obligatorias, teóricas y prácticas; entre contenidos propios de la formación en los campos de conocimiento del Programa, y los que corresponden a una formación interdisciplinaria y cultural de los alumnos.
- Los procedimientos que facilitan el tránsito de los alumnos de la licenciatura a la especialidad, la maestría y de ésta al doctorado.

### **Valoración de la programación y operación de las actividades académicas**

Este ejercicio permitirá obtener información sobre la eficacia de la organización del funcionamiento de las actividades de docencia e investigación que debe alcanzar la gestión de los planes de estudio. Entre los factores a evaluar están:

- Los mecanismos empleados para detectar problemas en el funcionamiento de la administración escolar y las soluciones que se han dado.
- Los problemas detectados en el servicio que prestan las áreas responsables de realizar acciones de apoyo a la docencia, la investigación, los alumnos, el intercambio académico, entre otras, y las soluciones que se han dado.

## **Ponderación de las experiencias obtenidas durante la implantación del Programa y sus planes de estudio**

La exploración de estos aspectos de los planes de estudio arrojará elementos para ajustar lo que se requiera en el contenido de los mismos, por lo que se analizarán elementos como:

- Las políticas para estimular la flexibilidad de los planes, la movilidad estudiantil y del personal académico, así como para vincular los procesos de formación de los alumnos con las necesidades del entorno.
- Los criterios para evaluar si la infraestructura física y material es la adecuada para satisfacer los requerimientos del personal académico y de los alumnos.
- Los criterios para determinar la actualidad, pertinencia y suficiencia del acervo bibliohemerográfico.
- La infraestructura de cómputo y telecomunicaciones que tienen la entidad para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

## **Mecanismos y actividades que se instrumentan para la actualización permanente de la planta académica**

En este rubro se evaluarán temáticas como las siguientes:

- La contribución de la evaluación del desempeño docente y de investigación de los académicos al mejoramiento del proceso formativo y de la estructura del Programa.
- Los criterios para determinar si las actividades de superación y actualización de la planta académica responden a los objetivos del Programa.
- Los efectos de las actividades de investigación de los académicos en el proceso educativo y en el diseño y la actualización del Programa.