



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA**

***PLAN DE ESTUDIOS  
DE LA ESPECIALIDAD EN  
OTORRINOLARINGOLOGÍA***

**Dirección de Estudios de Posgrado del Área de la Salud**

**Facultad de Medicina**

2014

# **BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL ÁREA DE LA SALUD**

**Unidad Académica: FACULTAD DE MEDICINA**

**Programa de Posgrado: Especialidad en Otorrinolaringología**

**GRADO QUE OTORGA: Diploma de Especialidad**

**Título que se obtiene: Especialista en Otorrinolaringología**

# **BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL ÁREA DE LA SALUD**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**Directorio**

**Maestro J. Alfonso Esparza Ortiz**

**Rector**

**Dr. René Valdivieso Sandoval**

**Secretario General**

**Dr. Gonzalo Julián Bojalil Leyva**

**Director de Estudios de Posgrado del Área de la Salud**

**Dr. Jaime Meneses Guerra**

**Director de la Facultad de Medicina**

## INDICE

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | <b>Carátula</b>   | 1  |
| 2.   | <b>Directorio</b>   | 3  |
| 3.   | <b>Justificación</b>  | 5  |
| 3.1  | <b>Introducción</b>   | 5  |
| 3.2  | <b>Antecedentes Históricos de la especialida</b>                    | 5  |
| 3.3  | <b>Concepto de la Especialidad</b>                                  | 6  |
| 3.4  | <b>Base Legal</b>   | 6  |
| 4.   | <b>Competencias profesionales</b>                                   | 6  |
| 5.   | <b>Características de las unidades formadoras</b>                   | 7  |
| 6.   | <b>Objetivos curriculares</b>                                       | 7  |
| 7.   | <b>Estrategias educativas por competencias profesionales</b>        | 7  |
| 8.   | <b>Perfil de ingreso</b>  | 8  |
| 9.   | <b>Requisitos de ingreso, permanencia y egreso</b>                  | 8  |
| 10.  | <b>Perfil de egreso</b>   | 9  |
| 11.  | <b>Perfil del posgrado</b>  | 9  |
| 12.  | <b>Descripción del mapa curricular</b>                              | 10 |
| 13.  | <b>Mapa Curricular de la especialidad en Otorrinolaringología</b>   | 11 |
| 14.  | <b>Programa descriptivo de las asignaturas</b>                      | 12 |
| 14.1 | <b>Unidades didácticas de primer año</b>                            | 12 |
| 14.2 | <b>Unidades didácticas de segundo año</b>                           | 12 |
| 14.3 | <b>Unidades didácticas de tercer año</b>                            | 14 |
| 14.4 | <b>Unidades didácticas de cuarto año</b>                            | 16 |
| 15.  | <b>Procesos de Inscripción, Reinscripción, Permanencia y Egreso</b> | 19 |

### 3. JUSTIFICACION

#### 3.1 INTRODUCCIÓN

La otorrinolaringología es la especialidad médica que se encarga de la prevención, diagnóstico y tratamiento tanto médico como quirúrgico de las enfermedades del oído, las vías aéreas superiores como lo son nariz, senos paranasales, faringe y laringe y también de las estructuras próximas de la cara y el cuello.

La compleja rama de la otorrinolaringología puede también tratar la cirugía traumatológica, oncológica, plástica, estética y reparadora de la cara y el cuello. Es común que los médicos especialistas en otorrinolaringología integren un equipo multidisciplinario para tratar las afecciones de cabeza y cuello.

La especialización dentro la otorrinolaringología es variada e incluye la rinología que estudia las afecciones nasales y de cavidades paranasales ya sea con fines curativos o estéticos, la otoneurología que es la rama que se encarga del estudio de patologías asociadas a procesos vertiginosos y otras patologías relacionadas con el equilibrio y alteraciones secundarias de la audición además de problemas de infecciones crónicas, la cirugía facial que se dedica a la realización de cirugías estéticas y funcionales de nariz, orejas, mentón y cara, la logopedia y foniatría que tratan las alteraciones en la articulación del habla, la audiología que estudia las alteraciones relacionadas con la audición, especialmente sordera e hipoacusia y finalmente la otorrinolaringología pediátrica y la otorrinolaringología oncológica que trata los procesos tumorales que afectan a la especialidad, además de la medicina y cirugía en los trastornos obstructivos del sueño.

#### 3.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ESPECIALIDAD

Acreditada con numerosos tratamientos y el conocimiento de variadas patologías, el origen de la otorrinolaringología moderna se puede fijar con el descubrimiento del laringoscopio por Manuel García y Czermack en 1855. México contó con un laringólogo ilustre desde tempranas épocas, éste fue Ángel Iglesias, quien publicó en París, en 1868, un libro titulado *De la laringoscopia y sus aplicaciones a la patología y a la medicina operatoria*. Durante esos mismos años destacó Federico Semeleder, médico austriaco que vino a México con Maximiliano y permaneció en el país tras la caída del Imperio. El primer médico mexicano que se dedicó exclusivamente a la otorrinolaringología fue Francisco Vázquez Gómez.

En el Hospital General de México, fundado en 1905, existía desde el principio un servicio de oftalmología y otorrinolaringología, siguiendo el modelo de la Sociedad de Oftalmología que desde 1893 reunía a especialistas de cada una de estas disciplinas. En él destacaron Ricardo Tapia Fernández y Juan Andrade Pradillo, sumándose años después Ricardo Tapia Acuña, en tanto que Jesús del Rosal desarrollaba el servicio correspondiente en el viejo Hospital Militar. Grupos importantes fueron encabezados por Daniel Gurría Urgell y Alfonso Díaz Garza.

En el Hospital General, en la década de los cuarentas del siglo pasado se impartieron cursos de broncoesofagología, de cirugía plástica, de otorrinolaringología y de rinología; en los que participaron personajes de la talla de Chevalier Jackson, por ejemplo. Desde 1963 se realizan cursos, que entonces fueron llamados de adiestramiento, de un año de duración, para formar especialistas. Un relevante papel en el desarrollo de la especialidad han jugado Jorge Corvera Bernardelli y Pelayo Vilar Puig, por mencionar solamente a dos entre muchos otros. En 1971

fue incluida esta especialidad en los estudios de posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM desde 1977.

### **.3. CONCEPTO DE LA ESPECIALIDAD EN OTORRINOLARINGOLOGÍA**

Es una especialidad médico quirúrgica que atiende los problemas de salud-enfermedad de oídos, nariz y garganta a través de la prevención, diagnóstico, tratamiento y limitación del daño en patologías de prevalencia variable así como también atender pacientes con problemas multisistémicos participando con otros especialistas en un equipo multidisciplinario. Así como la correcta aplicación de conocimientos de investigación, administración, docencia, de forma ética y humanística.

**3.4. BASE LEGAL** Dentro del marco jurídico que fundamenta ésta especialidad médica se encuentra:

#### **Disposiciones Generales**

- Constitución Política de los Estados Mexicanos, Artículo 123 de apartado A, fracción XIII;
- Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional (Ley General de Profesiones) Capítulo VII, artículos 52-60
- Ley General del Trabajo Capítulo XVI sobre los trabajos de Médicos Residentes en periodos de adiestramiento de una especialidad contemplada en los artículos 353-A hasta 353-I, Artículo 132 fracciones XV y XVIII, Capítulo 3-Bis del título 4;
- Ley General de Salud, en los artículos 89 y 94;
- Ley Federal de Educación, Capítulo IV. Artículos 43, 44, 46 y 47;

#### **Disposiciones Específicas**

- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012 Educación en Salud. Para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas
- Contrato Colectivo de Trabajo. Reglamento de Médicos Residentes en Periodo de Adiestramiento en una Especialidad.
- Guía Técnica para Elaborar Programas Educativos por Competencias para Profesionales del Área de la Salud. Coordinación de Educación Médica IMSS
- Guía para elaboración de programas académicos de la BUAP
- Procesos de Inscripción, Reinscripción, Permanencia y Egreso de la Dirección de Estudios de Posgrado del Área de la Salud de la BUAP

### **4. COMPETENCIAS PROFESIONALES**

Competente para brindar una atención integral con calidad, en lo preventivo como en lo resolutivo en todo individuo que requiera tratamiento de tipo médico-quirúrgico utilizando la investigación como herramienta para el conocimiento en los diferentes escenarios profesionales, considerando sus dimensiones biopsicosociales.

## **5. CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES FORMADORAS**

Las Unidades Médicas Receptoras de Residentes (UMRR) deben contar con la infraestructura física y humana para la formación de especialistas en otorrinolaringología, contar con todos los servicios e instalaciones para la práctica de la mayoría de las especialidades médicas relacionadas con la misma, para proporcionar a la población, servicios asistenciales del segundo y tercer nivel de atención médica y cumplir con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012 Educación en Salud. Para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas para contar con el aval académico de Nuestra Universidad para sus cursos.

Además de los servicios propios de la especialidad, deberá contar con infraestructura humana suficiente para la formación de los residentes como es; médicos especialistas certificados por el consejo de la especialidad, para participar en calidad de Profesores Titular, Adjunto y Tutores, aulas, auditorios y acervo biblio-hemerográfico médico y de una unidad central de enseñanza que supervise las actividades de alumnos y docentes y que funcione como enlace entre la Unidad Médica Receptora de Residentes (UMRR) y la DEPAS-BUAP.

Los alumnos son incorporados como trabajadores mediante un contrato-beca, son dotados de uniformes, cubículos de estudio y de residencia, servicios médicos y demás prestaciones laborales.

La BUAP no realizará erogaciones en salarios o en instalaciones físicas para este curso y su formación depende íntegramente de los recursos de la unidad médica formadora.

## **6. OBJETIVOS CURRICULARES**

1. Incorporar las tendencias de la educación por competencias profesionales al programa académico de la especialidad en otorrinolaringología.
2. Promover la certificación externa por competencias profesionales.
3. Fomentar la cultura de calidad en el equipo de salud multidisciplinario.
4. Práctica en escenarios idóneos.
5. Promover la distribución equitativa de recursos de acuerdo a cada nivel de atención con énfasis en el proceso educativo.
6. Fomentar en el equipo de salud el enfoque de medicina preventiva.
7. Fomentar la preparación y participación del médico en los aspectos legales de la medicina.
8. Formación con enfoque al humanismo.
9. Implementar los principios de la bioética en la relación médico paciente.
10. Promover la práctica reflexiva y la lectura crítica.

## **7. ESTRATEGIAS EDUCATIVAS POR COMPETENCIAS PROFESIONALES**

El programa por competencias profesionales permite la formación y evaluación sistemática del residente, ya que incluye estándares de desempeño, garantiza la flexibilidad de las estrategias de enseñanza aprendizaje y posibilita la incorporación de nuevos contenidos y la construcción de escenarios presentes y futuros, para lograr la satisfacción tanto de los intereses del sistema médico como los del alumno, permitiéndole adecuarse a nuevas políticas y demandas del mercado del trabajo, y logrando al final, calidad en su formación; esto es, un médico competente.

Para el logro de las competencias clínicas, las estrategias educativas deben variar, dependiendo de las circunstancias particulares del entorno, del alumno, del profesorado y de la sede. Es necesario tomar en cuenta las necesidades y expectativas del alumno ya que el debe participar.

En este programa académico se utilizarán estrategias educativas por competencias que son actividades de enseñanza aprendizaje planeadas para lograr la competencia clínica en un tiempo determinado.

Se realizan en diferentes escenarios que superan al aula como eje principal del acto educativo. Tienen la finalidad de centrar el proceso de enseñanza en el aprendizaje de la disciplina que habrá de practicar el residente. Representan el acercamiento planeado intencionadamente para enfrentar al objeto y al sujeto de estudio.

El enfoque de competencia clínica está fundamentado en la flexibilidad, en donde la interrelación del profesor y residente, los escenarios, contenidos y circunstancias propias del objeto de estudio, son los factores que determinan la facilitación del aprendizaje significativo.

El diseño de las estrategias educativas por competencias, permite llegar al aprendizaje competente pasando de una práctica análoga, a una equivalente o viceversa, considerando que el progreso de un médico novato a competente lleva 3 etapas:

En la primera, el médico novato tiene una gran dependencia de los escenarios adaptados para su aprendizaje y requiere del apoyo de sus profesores.

En la 2° etapa se disminuye el apoyo externo y el alumno debe guiar su propio aprendizaje ya que ahora tiene mayor percepción de los criterios de desempeño que caracterizan la actividad de médicos más expertos.

En la tercera etapa, se privilegia la autorregulación; es decir, el residente debe controlar los escenarios y contenidos; solicitar asesoría de sus profesores selectivamente y así, estos se convierten en sus iguales. El alumno percibe su nivel de realización en la ejecución de las actividades médicas y en la competencia clínica alcanzada y por lo tanto, buscará aumentarla, aún en escenarios diferentes.

La división por grados tiene el propósito de ir graduando la complejidad de las experiencias de aprendizaje y su evaluación haciendo posible valorar el dominio de las competencias programadas

## **8. PERFIL DE INGRESO**

Al tratarse de una especialidad con acceso directo, el aspirante a la especialidad en otorrinolaringología deberá tener formación con licenciatura en medicina, cédula profesional con efectos de patente, sustentar y recibir constancia de seleccionado del Examen Nacional para el Ingreso a las Residencias Médicas y demostrar interés en promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social del individuo que cursa con cualquier patología que afecta el estado de salud en oído, nariz y garganta.

## **9. REQUISITOS DE INGRESO, PERMANENCIA Y EGRESO**

Para recibir el aval académico que otorga la BUAP a este curso a través del Diploma Universitario de Especialista en Otorrinolaringología con derecho a Cédula Profesional con efectos de patente, que emite la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública Nacional (DGP-SEP), el alumno debe cumplir con todo lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-0014-SSA3-2012. Educación en salud. Para la organización y



funcionamiento de las residencias médicas, publicada en el Diario Oficial de la Federación, con fecha 4 de enero de 2013 y en lo establecido en los Procesos de Inscripción, Reinscripción, Permanencia y Egreso de los alumnos de las especialidades médicas de la Dirección de Estudios de Posgrado del Área de la Salud de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (DEPAS-BUAP), contenidos en el último punto de este documento y disponible en la página electrónica de la misma.

## **10. PERFIL DE EGRESO DEL MÉDICO EN OTORRINOLARINGOLOGÍA**

Al término de la Especialidad, los egresados serán capaces de:

- Emplear con eficacia y eficiencia el conocimiento, los métodos y las técnicas de la atención médica apropiados a las circunstancias individuales y de grupo que afronta en su práctica profesional.
- Aplicar con sentido crítico los recursos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en la atención de los pacientes.
- Seleccionar, analizar y valorar la literatura médica de su especialidad aplicándola con pertinencia a su quehacer cotidiano con el fin de sustentar, profundizar y ampliar sus acciones profesionales.
- Participar en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.
- Colaborar productivamente en grupos de trabajo interdisciplinario del ámbito de la salud procurando una visión integradora de su quehacer en relación con el trabajo de los demás profesionales del área.
- Participar en acciones de educación para la salud dirigidas a los pacientes y grupos sociales, así como en la difusión del conocimiento médico a sus pares y a las nuevas generaciones de profesionales de la salud.
- Interpretar el proceso de formación profesional del médico como fenómeno humano y social, tomando en consideración las condiciones institucionales en las que se realiza el ejercicio y la enseñanza de la medicina.
- Sustentar el ejercicio de su especialidad en los principios del humanismo considerando la integridad biopsíquica del individuo en su interacción constante con el entorno social.
- Procurar su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento médico.

## **11. PERFIL DEL POSGRADO**

Una de las preocupaciones en el ámbito de esta especialidad, es la capacitación y adiestramiento que deben tener estos especialistas. Por un lado están los conocimientos, habilidades y destrezas que deben adquirir para atender las necesidades de salud de los enfermos en forma individual y que requieren de infraestructura física y humana de alto costo y por el otro la duración de la formación que garantice el desarrollo de aptitudes y la correcta aplicación de conocimientos, habilidades y destrezas.

Desde el punto de vista de una economía global, caracterizada por acuerdos comerciales, desarrollo científico-tecnológico y una sociedad de conocimientos, esto tiene grandes implicaciones que no se pueden dejar pasar ya que se corre el riesgo de quedar fuera de

estándares mínimos internacionalmente reconocidos, en donde la homologación de los planes de estudio deben garantizar el desempeño de los diferentes profesionales.

En el curso de especialización en otorrinolaringología, las actividades de atención médica se constituyen en espacios de aprendizaje, mediante la aplicación permanente de los conocimientos adquiridos por los alumnos y en el desarrollo de habilidades intelectuales y destrezas necesarias para la solución de problemas propios de su ámbito especializado de acción profesional.

En la actualidad no se concibe que el futuro especialista concluya sus estudios sin haber realizado una reflexión crítica acerca del propio proceso educativo en el que ha estado inmerso y sin haber participado en el diseño, la supervisión, asesoría y conducción de actividades educativas hacia el paciente, así como haber intervenido en la formación de nuevas generaciones de profesionales de la salud.

Respecto a la importancia que tiene para la formación de especialistas, los aspectos de atención médica, investigación y educación para atender las necesidades de salud de la población, resulta de gran importancia el desarrollo de competencias que respondan a sus requerimientos dentro de un contexto de calidad y competitividad internacional.

## **12. DESCRIPCIÓN DEL MAPA CURRICULAR DE LA ESPECIALIDAD**

### **PRIMER AÑO**

- 1. EMBRIOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO**
- 2. ANATOMIA Y DISECCIONES DE CABEZA Y CUELLO**
- 3. LABORATORIO DE DISECCION HUESO TEMPORAL**
- 4. LABORATORIO DE OTONEUROLOGIA Y AUDIOLOGIA**

### **SEGUNDO AÑO**

- 1. FISIOLOGIA**
- 2. FARMACOLOGIA**
- 3. CONCEPTOS DE CIRUGIA GENERAL**
- 4. RADIOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO**

### **TERCER AÑO**

- 1. INMUNOLOGIA AVANZADA**
- 2. OIDO**
- 3. NERVIO FACIAL**
- 4. CARA**
- 5. BOCA Y FARINGE**
- 6. LARINGE**

### **CUARTO AÑO**

- 1. GLANDULAS SALIVALES**
- 2. TIROIDES Y PARATIROIDES**
- 3. CUELLO**
- 4. NARIZ**
- 5. SENOS PARANASALES**
- 6. TRAQUEA**
- 7. ESOFAGO**

### 13. MAPA CURRICULAR DE LA ESPECIALIDAD EN OTORRINOLARINGOLOGIA

#### PRIMER AÑO

- 1.- EMBRIOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO
- 2.- ANATOMIA Y DISECCIONES DE CABEZA Y CUELLO
- 3.- LABORATORIO DE DISECCION HUESO TEMPORAL
- 4.- LABORATORIO DE OTONEUROLOGIA Y AUDIOLOGIA

#### SEGUNDO AÑO

- 1.- FISIOLOGIA
- 2.- FARMACOLOGIA
- 3.- CONCEPTOS DE CIRUGIA GENERAL
- 4.- RADIOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO

#### TERCER AÑO

- 1.- INMUNOLOGIA AVANZADA
- 2.- OIDO
- 3.- NERVIO FACIAL
- 4.- CARA
- 5.- BOCA Y FARINGE
- 6.- LARINGE

#### CUARTO AÑO

- 1.- GLANDULAS SALIVALES
- 2.- TIROIDES Y PARATIROIDES
- 3.- CUELLO
- 4.- NARIZ
- 5.- SENOS PARANASALES
- 6.- TRAQUEA
- 7.- ESOFAGO

## **14. PROGRAMA DESCRIPTIVO DE LAS ASIGNATURAS**

### **14.1 UNIDADES DIDÁCTICAS DE PRIMER AÑO**

#### **1. EMBRIOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO**

Embriología del oído

Embriología de la nariz y las cavidades paranasales

Embriología de la boca y la faringe

Embriología de la laringe, la glándula tiroides y paratiroides

#### **2. ANATOMIA Y DISECCIONES DE CABEZA Y CUELLO**

Anatomía microscópica del oído

Anatomía del nervio facial

Anatomía de la nariz y de los senos paranasales

Anatomía de la laringe

Anatomía de la tráquea y bronquios. Sus relaciones con el tórax y el cuello

Anatomía del esófago y sus relaciones con el cuello y el tórax

Anatomía del cuello

#### **3. LABORATORIO DE DISECCION DE HUESO TEMPORAL**

Anatomía del hueso temporal desde el punto de vista macroscópico y las relaciones que guarda con las estructuras vecinas

Técnica de disección del hueso temporal

#### **4. LABORATORIO DE OTONEUROLOGIA Y AUDIOLOGIA**

Conceptos básicos de física del sonido para el entendimiento de la fisiología auditiva

### **COMPETENCIAS PROFESIONALES DE PRIMER AÑO**

- Competente para adquirir los conocimientos básicos necesarios para interpretar científicamente los fenómenos patogénicos de las enfermedades comprendidas en la especialidad y obtendrá una preparación suficiente que le permita continuar renovando los conocimientos de acuerdo al progreso de la especialidad. Se le proporcionará una formación básica para que comprenda la importancia del método científico y la trascendencia que esto tiene para la observación de los fenómenos clínicos y su interpretación.
- Competente para su aprendizaje autónomo, reflexivo, crítico y permanente, utilizando estrategias educativas activo-participativas y mejorar su capacidad resolutive en la práctica cotidiana con el paciente, el equipo de salud y la familia.

### **14.2 UNIDADES DIDÁCTICAS DE SEGUNDO AÑO**

#### **1. FISIOLOGIA**

Fisiología del laberinto posterior y sus relaciones con el sistema nervioso

Fisiología del oído externo y medio

Fisiología de la nariz

Fisiología de la deglución

Fisiología de la laringe

Fisiología de la tráquea y los bronquios

#### **2. FARMACOLOGIA**

Vasoconstrictores

Antimicrobianos  
Tranquilizantes y antidepresivos  
Antivertiginosos y antieméticos  
Béquicos y expectorantes  
Anestésicos locales  
Analgésicos  
Antiinflamatorios corticoideos y no corticoideos  
Vasodilatadores y antiagregantes plaquetarios  
Antihistamínicos  
Diuréticos  
Bacterias patógenas productoras de enfermedades  
Virus patógenos productores de enfermedades  
Hongos patógenos productores de enfermedades

### **3. CONCEPTOS DE CIRUGIA GENERAL**

Líquidos y electrólitos  
Cicatrización de las heridas  
Fisiología y tratamiento del choque por hipovolemia  
Condiciones nutricionales en cirugía de cabeza y cuello  
Hemostasia  
Coagulación  
Transfusiones  
Sangre y sus derivados  
Reacciones adversas  
Respuesta metabólica al trauma

### **4. RADIOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO**

Radiografías simples  
Ultrasonido  
Tomografías computadas  
Resonancia magnética nuclear  
Arteriografías  
Estudios de medicina nuclear  
Rinomanometría

### **COMPETENCIAS PROFESIONALES DE SEGUNDO AÑO**

- Competente para aplicar los conocimientos y destrezas necesarios para lograr los diagnósticos acertados de los padecimientos comprendidos en la especialidad y establecer las medidas terapéuticas médico-quirúrgicas o rehabilitatorias, convenientes a cada caso. Así mismo, comprende la formación necesaria para realzar y valorar la importancia de las medidas preventivas.
- Competente para trabajar en equipo e incrementar su compromiso social.

## **14.3 UNIDADES DIDÁCTICAS DE TERCER AÑO**

### **1. INMUNOLOGIA AVANZADA**

Células de la inmunidad  
Linfocitos B y T

Neutrófilos  
Monocitos  
Macrófagos  
Inmunoglobulinas  
Sistema del complemento  
Clasificación de los mecanismos del daño inmunológico  
Producción de IgE  
Inmunodeficiencia adquirida  
Inmunología del cáncer

## **2. OIDO**

Enfermedades del pabellón auricular y el CAE

Congénitas

Traumáticas

Inflamatorias

Neoplásicas

Enfermedades del tímpano y del oído medio Congénitas

Inflamatorias

Traumáticas

Neoplásicas

Enfermedades del oído interno y del ángulo pontocerebeloso Congénitas

Inflamatorias

Traumáticas

Degenerativas

Otoesclerosis

Tóxicas

Cúpulolitiasis

Metabólicas

Vasculares

Neoplásicas

Enfermedad de Meniere

Psicógenas

Diapasones (Weber, Rinne y Schwabach)

Audiometría tonal (vía aérea y ósea)

Logaudiometría

Ludoaudiometría

Impedanciometría

Exploración clínica de los pares craneales

Exploración clínica y auxiliada con instrumentos de la función vestibular

Extracción de cuerpos extraños

Extracción de cerumen

Maniobra de Politzer

Paracentesis timpánica

Tratamiento de abscesos o hematomas del oído externo

Colocación de tubos ventilatorios transtimpánicos

Miringoplastia

- Mastoidectomía cortical (simple)
- Mastoidectomía radical modificada
- Timpanoplastía con osiculoplastía
- Estapedectomía
- Laberintectomía
- Potenciales auditivos evocados de tallo cerebral
- Pruebas electrodiagnósticas del nervio facial
- Electronistagmografía
- Emisiones otoacústicas
- Electrococleografía
- Cirugía reconstructiva del síndrome microtia-atresia
- Procedimientos quirúrgicos del saco endolinfático
- Procedimientos descompresivos o de reparación del nervio facial
- Procedimientos quirúrgicos neurootológicos del oído y del ángulo pontocerebeloso
- Implantes cocleares
  - Procedimientos quirúrgicos con láser
- Cirugía en oído medio asistida por endoscopia

### **3. NERVIOS FACIALES**

- Alteraciones Congénitas
- Traumáticas
- Inflamatorias
- Lesiones del SNC
- Neoplásicos Idiopáticos

### **4. CARA**

- Alteraciones congénitas de la cara
- Traumatismos maxilofaciales
- Neoplasias de la piel de la cara
- Padecimientos sistémicos de expresión clínica en la cara

### **5. BOCA Y FARINGE**

- Alteraciones Congénitas
- Anomalías del maxilar superior y de la mandíbula
- Anormalidades de la cavidad oral
  - Infeciosas
  - Enfermedades del tejido linfoide
  - Neoplasias benignas y malignas
- Frenilectomía lingual
- Amigdalectomía palatina
- Adenoidectomía
- Debridación de absceso periamigdalino o retrofaringeo
- Extirpación de neoplasias benignas
- Extracción de cuerpos extraños
- Biopsias diversas
- Debridación de abscesos faringocervicales
- Debridación de abscesos del piso de la boca

Uvulopalatoplastia  
Abordaje transpalatino  
Amigdalectomía lingual

## **6. LARINGE**

Alteraciones Congénitas  
Anomalías laríngeas asociadas a otros síndromes  
Infecciones agudas y crónicas  
Traumáticas  
Enfermedades mucosas benignas  
Neoplasias benignas y malignas  
Parálisis de las cuerdas vocales  
Padecimientos degenerativos que afectan la laringe

### **COMPETENCIAS PROFESIONALES DE TERCER AÑO**

- Competente para conocer, identificar, prevenir y manejar las entidades sindromáticas y nosológicas en otorrinolaringología.
- Competente para realizar un protocolo de investigación clínica.
- Competente para desarrollar técnicas de exposición y manejo de herramientas de apoyo didáctico.
- Competente para aplicar el método educativo al paciente, a la familia y al resto del equipo de salud.
- Competente para aplicar los principios bioéticos y legales en la atención de la salud, educación e investigación médica.
- Competente en la relación médico-paciente, con actitud humanística en la atención de la salud.
- Competente para trabajar en equipo e incrementar su compromiso social.

## **14.4 UNIDADES DIDÁCTICAS DE CUARTO AÑO**

### **1. GLANDULAS SALIVALES**

Infecciones  
Manifestaciones de enfermedades sistémicas  
Traumatismos  
Neoplasias

### **2. TIROIDES Y PARATIROIDES**

Hipotiroidismo  
Tiroiditis  
Bocio.  
Hipertiroidismo agudo y crónico.  
Neoplasias tiroideas  
Neoplasias paratiroideas

### **3. CUELLO**

Alteraciones Congénitas  
Infecciosas  
Traumáticas



Neoplasias benignas y malignas  
Laringoscopia indirecta  
Fibrolaringoscopia  
Laringoscopia directa  
Intubación laríngea  
Traqueostomía  
Hipofaringoscopia  
Microcirugía diagnóstica-terapéutica laríngea  
Broncoscopia rígida y flexible  
Estroboscopia laríngea  
Ligadura de vasos del cuello  
Extracción de cuerpos extraños de las vías aerodigestivas superiores  
Laringofisura  
Laringectomía parcial  
Tratamiento quirúrgico de las parálisis de las cuerdas vocales  
Laringectomía total con o sin vaciamiento de cuello  
Tratamiento quirúrgico del laringocele  
Rehabilitación del laringectomizado  
Tratamiento quirúrgico de las estenosis laringotraqueales  
Faringotomía lateral  
Criocotiroidotomía  
Extirpación de tumores del cuello  
Cirugía de tiroides y paratiroides  
Resección parcial o total de la glándula parótida  
Resección de glándula submandibular

#### **4. NARIZ**

Alteraciones Congénitas  
Infecciosas  
Traumáticas  
Alérgicas  
Neoplasias benignas y malignas  
Manifestaciones nasales de padecimientos sistémicos  
Endoscopia rígida diagnóstica en nariz y nasofaringe  
Extracción de cuerpos extraños  
Toma de biopsias

#### **5. SENOS PARANASALES**

Infecciosas  
Traumáticas  
Neoplasias benignas y malignas  
Extracción de cuerpos extraños  
Fibronasofaringoscopia (rígida y flexible)  
Toma de biopsias  
Cauterización química y eléctrica de fosa nasal  
Taponamiento nasal anterior  
Taponamiento nasal posterior

Abordaje anterior al antro maxilar por vía sublabial  
Punción o sondaje de seno maxilar  
Septoplastia  
Rinoplastia  
Procedimientos quirúrgicos diversos de los cornetes  
Antrostomía intranasal  
Polipectomía  
Reducción de fracturas nasales  
Dacriointubación  
Sinusectomía frontal externa  
Etmoidectomía microscópica  
Ligadura de arterias etmoidales  
Ligadura de arteria maxilar interna  
Rinotomía lateral  
Abordaje sublabial ampliado  
Rinoplastia externa  
Tratamiento quirúrgico de la rinitis atrófica  
Resección del maxilar superior  
Reparación de perforación septal  
Abordaje laterofacial  
Abordaje transepto-esfenoidal  
Reparación de traumatismos faciales

## **6. TRAQUEA**

Alteraciones Congénitas  
Infecciosas  
Neoplasias benignas y malignas  
Traumáticas

## **7. ESOFAGO**

Alteraciones Congénitas  
Traumáticas  
Alteraciones de la movilidad Infecciosas  
Inflamatorias  
Neoplasias benignas y malignas

## **COMPETENCIAS PROFESIONALES DE CUARTO AÑO**

- Competente para la atención integral de pacientes con enfermedades derivadas en oído, nariz y garganta.
- Competente para la difusión de un protocolo de investigación clínica.  
Competente para aplicar las diferentes técnicas de la mercadotecnia.
- Competente para aplicar los principios bioéticos y legales en la atención de la salud, educación e investigación médica.
- Competente en la relación médico-paciente, con actitud humanística en la atención de la salud.
- Competente para trabajar en equipo e incrementar su compromiso social desarrollando actividades en la comunidad.

## 15. PROCESOS DE INSCRIPCIÓN, REINSCRIPCIÓN, PERMANENCIA Y EGRESO:

### 1.- PROCESO DE INSCRIPCIÓN

1.1- La Dirección de Estudios de Posgrado del Área de la Salud (DEPAS) a través de cada UMRR, emitirá en el mes de enero de cada año, la convocatoria para ingresar a las Residencias Médicas, estableciendo los siguientes requisitos:

a) Para aspirantes egresados de Universidades Nacionales.

- Constancia de Seleccionado en el Examen Nacional de Residencias Médicas (ENARM).
- Carta de aceptación de la UMRR en donde se indica la Especialidad.
- Copia del Acta de Nacimiento y CURP.
- Certificado de Salud Física y Examen Psicométrico emitido por la UMRR.
- Copia de pago de cuota de inscripción a la DEPAS.

1er. Año

- Copia del Título y Cédula Profesional o Acta de Examen de Licenciatura en Medicina.

2° y 3er. Año

- Copia del Título y Cédula Profesional
- b) Para aspirantes egresados de Universidades Extranjeras:
  - Los requisitos del inciso a) además de:
  - Beca vigente de manutención de su país o de alguna otra institución.
  - Forma migratoria FM-3 de la Secretaría de Gobernación.

1.2- Inscripción Extemporánea

Fecha límite para la inscripción: 31 de marzo

A partir del 1 de abril la inscripción de alumnos se considera extemporánea.

La inscripción extemporánea será solicitada a la DAE por la DEPAS, a petición de la Jefatura de Enseñanza de la UMRR mediante oficio.

### 2.- PROCESO DE REINSCRIPCIÓN

2°Año

- Copia de Título y Cédula Profesional.
- Aprobación del Examen de Inglés del ENARM o de la Facultad de Lenguas de la BUAP con mínima calificación de 8.
- Registro de Protocolo de Investigación (Programas de 2 a 3 años de duración)
- 3er. y 4° Año
- Registro de Protocolo de Investigación con un mínimo de 6 meses de antelación.
- 2.1- La Jefatura de Enseñanza de cada UMRR enviará en el mes de Marzo de cada año, a la DEPAS, los expedientes de los alumnos aceptados, con la documentación completa. Estos documentos serán digitalizados para su registro en los archivos escolares de la DEPAS y la Dirección de Administración Escolar (DAE). No se reciben originales, solo las copias cotejadas y validadas por las jefaturas de enseñanza mediante firma y sello.

2.2- La DAE Subdirección Área de la Salud, remitirá en el mes de julio de cada año a la DEPAS y a las Jefaturas de Enseñanza de las UMRR, los listados oficiales y matrículas de

todos los alumnos de nuevo ingreso. Esto les permitirá hacer uso de los servicios escolares que requieran.

2.3- Las UMRR notificarán a la DEPAS los cambios de sede a más tardar en el mes de agosto de cada año.

La DEPAS enviará a la DAE en el mes de septiembre de cada año la información sobre este punto.

2.4- Reinscripción Extemporánea

Fecha límite para la reinscripción: 28 de febrero.

A partir del 1 de marzo la reinscripción de alumnos se considera extemporánea.

La reinscripción extemporánea será solicitada a la DAE por la DEPAS, a petición de la Jefatura de Enseñanza de la UMRR mediante oficio.

2.5- La DEPAS enviará en el mes de abril a la DAE, los listados de los alumnos reinscritos a partir del 2° año, para la actualización del padrón de alumnos de cada UMRR.

La DAE enviará en el mes de junio a la DEPAS y a las Jefaturas de Enseñanza, los listados de alumnos de los diferentes años de cada especialidad, con la finalidad de ser revisados y en su caso elaborar las actas correspondientes.

### **3.- PROCESO DE PERMANENCIA**

3.1- Los alumnos que se reinscriban a partir del 2° año de Residencia, deberán observar el siguiente procedimiento:

- Haber aprobado todas las materias del año anterior.
- Haber obtenido una calificación promedio mínima de 8.
- Pagar la cuota de inscripción anual a la DEPAS.
- En caso de haber obtenido menos de 80 puntos en inglés en el ENARM, entregar en la DEPAS constancia de capacidad para la comprensión de textos en idioma inglés, otorgada por la Facultad de Lenguas de la BUAP.
- Protocolo de investigación registrado ante el comité de investigación de su UMRR en cursos de 2 a 3 años de duración
- Registro de Protocolo de Investigación ante el comité de investigación de su UMRR en el primer semestre del 2° año de residencia. Esta dirección le asignará un director Metodológico cuando así lo solicite su Jefe de Enseñanza. El director Experto será nombrado por la Jefatura de Enseñanza correspondiente.

3.2- Revalidación de estudios

3.2.1- A los alumnos que provengan de otra sede se les aplicará el siguiente procedimiento:

- Cuando el alumno provenga de otra entidad federativa y el reconocimiento de los estudios esté dado por otra Universidad del país, el alumno deberá solicitar la validación de los años de especialidad realizados, a través de la Jefatura de Enseñanza de la UMRR, a más tardar en el mes de agosto.
- La DEPAS, previa solicitud del Jefe de Enseñanza de la UMRR, elaborará un dictamen de equivalencia de estudios por año de especialización que enviará a la DAE para la validación correspondiente, además del certificado parcial en original de la Universidad de procedencia.

- Basado en el dictamen emitido por la DEPAS, los alumnos cubrirán el pago de cada materia de acuerdo al Reglamento General de Pagos de la BUAP, previa expedición de póliza emitida por la DAE.

En caso de cambio de UMRR, pero el alumno provenga de una sede reconocida por la BUAP, se notificará por escrito a la DAE para su cambio en las actas correspondientes.

3.2.2- La DEPAS informará por oficio a la DAE, los cambios de sede en un máximo de 5 días de ser solicitada por la UMRR.

### 3.3- Bajas

3.3.1- Las bajas de alumnos pueden ser por:

Incumplimiento de los requisitos de permanencia en cuyo caso la DEPAS las solicita a la DAE mediante oficio.

Ser solicitados por la UMRR mediante oficio del Jefe de Enseñanza, en los siguientes 15 (quince) días a partir dicha baja.

3.3.2- Los alumnos de las Especialidades Médicas, tendrán derecho a baja temporal hasta por un año, a solicitud de su Jefe de Enseñanza, debiendo reinscribirse al año inmediato posterior a su baja, para continuar sus estudios. No podrá haber un segundo permiso temporal, salvo en circunstancias especiales, las cuales deberán ser definidas tanto por la UMRR como por la DEPAS.

3.3.3- La DEPAS informará por oficio a la DAE, las bajas académicas en un máximo de 5 días de ser solicitadas por la UMRR.

### 3.4- Calificaciones

3.4.1- Las Jefaturas de Enseñanza, enviarán a la DEPAS en forma trimestral, calificaciones y registro de incidencias de todos los alumnos de los diferentes años y especialidades, selladas y firmadas.

3.4.2- Las Jefaturas de Enseñanza enviarán en la primera semana de diciembre a la DEPAS, en calidad de pre actas, los listados originales de calificaciones finales, anuales, de todos los alumnos. La DEPAS hará la impresión de las actas después de la captura en línea de las calificaciones, con base a las pre actas, las cuales deberán:

- Estar firmadas por el profesor titular del curso, el cual otorga el 70% de la evaluación y por el Jefe de Enseñanza, quién otorga el restante 30% de la misma.
- Las pre actas se entregaran en la DEPAS en formato digital e impresas con sello de la UMRR.
- Las calificaciones para ser asentadas en actas, deberán ser expresadas siempre en números enteros, nunca con fracciones.

3.4.3- Las actas de calificaciones del periodo correspondiente serán firmadas por el profesor titular del curso, o por casusa justificada, por el Jefe de Enseñanza de la UMRR

## 4.- PROCESO DE EGRESO

### 4.1- Dictamen para la realización de Examen Final

El dictamen para examen final de la especialidad para el otorgamiento del Diploma Universitario de Especialista con derecho a Cédula Profesional con efectos de patente será expedido por la DAE, cuando el alumno haya cumplido con los siguientes requisitos:

- Haber cursado el plan de estudios de la especialidad correspondiente.
- Haber aprobado la totalidad de las materias del programa académico.

- Haber obtenido calificación promedio mínimo de 8 en el plan de estudios de la especialidad.
- Cursar, aprobar y tener vigentes, los cursos extracurriculares que como requisito de egreso han definido la DEPAS y las UMRR.
- Presentar a la DEPAS, un trabajo de investigación, en formato digital como Tesis Recepcional.
- Publicar, en formato de cartel, los productos de su investigación para su evaluación por el Comité Científico de la DEPAS durante las Jornadas Anuales Interinstitucionales del día del médico.

#### 4.2- Examen de Especialidad Médica

4.2.1- Para el otorgamiento del Diploma de Especialista Médico, el alumno deberá cumplir con lo siguiente:

- Presentar y aprobar el Examen de Especialidad Médica, aplicado por la DEPAS.
- Solicitar a la DAE Subdirección Área de la Salud, el certificado de estudios, en las fechas que marque la DEPAS para el año lectivo en curso, cubriendo los siguientes requisitos:
  - Efectuar el pago previa expedición de póliza, con base en el reglamento de pagos de la BUAP.
  - Dos fotografías tamaño óvalo mignón en blanco y negro, con ropa clara y fondo blanco. No instantáneas, no digitales.
  - Copia del Acta de Nacimiento y CURP.
- 4.2.2- Para tener derecho a Diploma con Reconocimiento Universitario, el Examen Final de la Especialidad deberá llevarse a cabo, después de terminados los estudios formales, antes de que transcurra el mismo número de años que dure el programa académico.

**PENSAR BIÉN PARA VIVIR MEJOR**

**BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL ÁREA DE LA SALUD**

**DR. GONZALO JULIAN BOJALIL LEYVA**

**DIRECTOR**