

UNIVERSIDAD VERACRUZANA



**ESPECIALIDAD EN OTORRINOLARINGOLOGÍA
Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO**

Plan de estudios 2023

Datos generales	
Institución que lo propone	Universidad Veracruzana
Grado que se otorga	Especialidad en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
Orientación	Profesionalizante
Duración máxima	Cuatro años
Modalidad	Escolarizado
Créditos	924

Índice

1. Base normativa.	4
2. Justificación.....	5
3. Fundamentación Académica.	15
3.1 Visión.	19
3.2 Misión.	19
4. Objetivos.	20
4.1 General	20
4.2 Específicos.	20
4.3 Metas.	21
5. Recursos humanos, materiales y de infraestructura.	21
6. Perfil del alumno y requisitos de ingreso.	23
7. Perfil y requisitos de permanencia, egreso y titulación.....	24
8. Perfil de los académicos.....	26
9. Estructura, mapa curricular y programas de estudio.....	27
9.1 Estructura	27
9.2 Mapa curricular.	34
9.3 Programas de Estudio.	38
10. Duración de los estudios.	38
11. Descripción del reconocimiento académico.	38
12. Descripción y registro de las Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento.	38
13. Autoevaluación.....	40
14. Plan de Mejora.	41
15. Alternativas de movilidad académica.	41
Anexos.....	42

1. Base normativa.

El plan de estudios de la Especialidad en Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y cuello atiende lo dispuesto en los siguientes documentos:

- Reglamento de Planes y Programas de Estudio de la Universidad Veracruzana.
- Reglamento de Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana.
- Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM).
La Norma Oficial Mexicana NOM-EM-001-SSA3-2022 de Educación en Salud para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica.

Es importante mencionar que la Especialidad Médica es un grado académico que se ofrece exclusivamente a profesionales titulados en Medicina. La operación del programa y el proceso de formación presentan las siguientes características:

- El plan de estudios de las Especialidades Médicas se basa en el Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), como parte de un acuerdo nacional, integrado por las instituciones de salud, educativas, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y las Asociaciones y Consejos de Certificación de cada Especialidad Médica, en el que se señalan los siguientes puntos:
 - La cantidad de horas teóricas y prácticas a desarrollar dependiendo del tipo de Especialidad Médica.
 - El cálculo y número de créditos a cumplir, con el objetivo de realizar equivalencias a residentes nacionales y revalidaciones a residentes extranjeros.
 - El número de años a cursar por cada especialidad y la duración del ciclo académico de 46 semanas y ocho horas diarias de formación por año, más 30 horas a la semana, en actividades clínicas complementarias (guardias).
- La formación del Especialista Médico se realiza en sedes hospitalarias a través de residencias médicas cuya organización y funcionamiento se rige con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-EM-001-SSA3-2022 de Educación en Salud para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica.
- Es responsabilidad del núcleo académico básico de la sede hospitalaria la elaboración del Programa Operativo que debe cumplir el médico residente como parte de su formación. El Programa Operativo debe ser evaluado y actualizado anualmente de acuerdo al contexto en el que se desarrolla la especialidad, los requerimientos sociales y las necesidades desde la opinión de los egresados.

- El proceso de enseñanza y aprendizaje de los residentes se realiza con profesores especialistas, infraestructura y equipo médico de las sedes hospitalarias, pudiendo realizar movilidad a otras instituciones del sector salud como parte de las rotaciones por los diversos servicios hospitalarios.
- El sistema de evaluación en las Especialidades Médicas se basa en la integración de un expediente con información personal, académica y de desempeño en las áreas cognoscitiva, psicomotora y afectiva.
- El Cuerpo Colegiado de académicos de cada especialidad médica en la Universidad Veracruzana, realiza las aportaciones que integran la fundamentación del plan de estudios, unidades temáticas, misión, visión, metas, perfiles de ingreso y egreso, y los programas de las experiencias educativas.

2. Justificación.

Actualmente existe una demanda en el país de médicos especialistas en el área de la especialidad de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello con un perfil humanista y ético, de alto perfil académico que puedan ser capaces de resolver en forma integral las enfermedades de oído, nariz, senos paranasales, faringe, laringe y cuello en todo su espectro patológico contemplando los procesos inflamatorios, infecciosos, traumáticos y neoplásicos sin abstraerse del ser humano y su proceso de salud enfermedad.

Su objetivo es la formación de médicos especialistas con una formación centrada en el paciente, basada en evidencias, con habilidades y destrezas clínicas, quirúrgicas, de lectura crítica en la literatura médico científica; con capacidad de ejercer y desempeñarse profesionalmente de una manera eficaz y eficiente, capaces de gestionar mejora continua a nivel profesional y con conocimientos en el campo de la investigación clínica.

Para este fin se proveerán de las herramientas necesarias, de campo clínico y académicas, desarrolladas en el entorno del marco operativo de la especialidad, fomentando el apego a los valores humanos y los principios éticos de la práctica médica.

La Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello es la especialidad médica encargada de la prevención, el diagnóstico y tratamiento, tanto médico como quirúrgico de:

- Oído: Padecimientos adquiridos, congénitos, neoplásicos, traumáticos y otros del oído, hueso temporal, la audición y el equilibrio.
- Nariz: Padecimientos adquiridos, congénitos, neoplásicos, traumáticos y otros de nariz, senos paranasales y olfacción.
- Garganta: Padecimientos adquiridos, congénitos, neoplásicos, traumáticos y otros de boca, faringe, laringe, deglución y fonación.
- Cabeza y cuello: Padecimientos adquiridos, congénitos, neoplásicos, traumáticos y otros de cuello, glándulas salivales, tráquea, esófago cervical, glándula tiroides y cadenas ganglionares cervicales.

Por lo tanto el Otorrinolaringólogo se encarga de la prevención y rehabilitación de las enfermedades del oído, vías aéreas digestivas superiores boca, nariz, faringe y laringe, estructuras cervicales y faciales.

Algunas de las subespecialidades de la Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello son:

- Rinología (sinusitis, hemorragias nasales, obstrucción nasal, pólipos nasales, pérdida de olfato).
- Laringología (odinofagia, disfonía, problemas de la deglución, manifestaciones faríngeas del reflujo gastroesofágico).
- Audiología (hipoacusia).
- Pediatría (infecciones de oídos, infecciones de amígdalas y adenoides, problemas obstructivos de la vía aérea, rinitis alérgica, enfermedades de los senos paranasales).
- Otoneurología (infecciones del oído (otitis media necrotizante, otitis externa), hipoacusia, tapones de cerumen, dolor de oídos, cara o cuello, mareos, vértigo, tinitus).
- Alergia (rinitis alérgica estacional y perenne, sinusitis crónica, laringitis, odinofagia, otitis media necrotizante, mareos).

- Cirugía de reconstrucción facial, cirugía facial o estético facial (desviaciones septales, rinoplastia, corrección de fracturas nasales).
- Oncología de cabeza y cuello (nódulos en el cuello, cáncer de laringe, tumores de parótida, cáncer de boca y faringe, tumores nasales y sinusales, lesiones de la base del cráneo).
- Ronquidos y apnea del sueño (tratamiento médico y quirúrgico de pacientes roncadores y con trastorno del sueño en el que la respiración se detiene y vuelve a comenzar repetidamente).
- Problemáticas médicas y quirúrgicas de los oídos, nariz (fosas nasales, faringe, laringe).

En México están reconocidas como subespecialidad la Otorrinolaringología Pediátrica y la Otolología y Neuro-otología (incluye Cirugía de Base de Cráneo). Se proyecta que se reconozcan como subespecialidades: Laringología, Medicina y Cirugía del Sueño, Oncología de Cabeza y Cuello, Cirugía Plástica Facial, Alergia en Otorrinolaringología y Cirugía Endoscópica de Senos Paranasales (incluye cirugía de base de cráneo anterior).

Algunas de las enfermedades que atienden los Otorrinolaringólogos son infecciosas y neoplásicas:

Enfermedades infecciosas

Las enfermedades infecciosas son causadas por organismos patógenos como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos¹. Algunas de las enfermedades infecciosas que tratan los Otorrinolaringólogos son:

Otitis

La otitis es una enfermedad del oído interno, medio o externo generalmente causada por una infección. Se clasifica en aguda (duración de los síntomas entre 0 y 3 semanas), subaguda (de 3 a 12 semanas) y crónica (más de 12 semanas).

Los tipos de Otitis pueden ser:

Otitis externa. Consiste en la inflamación, irritación o infección de la parte externa del oído y del conducto auditivo externo. Se asocia la infección en el oído medio o infecciones de las vías respiratorias altas como resfriados.

¹ <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf?ua=1>
https://www.who.int/topics/infectious_diseases/es/

Otitis media necrotizante. Involucra inflamación y daño en los huesos y el cartílago de la base del cráneo.

Otitis media aguda. Consiste en la inflamación e infección del oído medio localizado detrás del tímpano. El término corto se refiere a un episodio corto y doloroso.

En este sentido algunos de los datos y cifras a nivel mundial son:

- 466 millones de personas en todo el mundo padecen pérdida de audición incapacitante, de las cuales 34 millones son niños.
- Se calcula que, en 2050, más de 900 millones de personas, es decir, una de cada 10 sufrirá una pérdida de audición incapacitante.
- La pérdida de audición puede deberse a causas genéticas, complicaciones en el parto, algunas enfermedades infecciosas, infecciones crónicas del oído, el empleo de determinados fármacos, la exposición al ruido excesivo y el envejecimiento.
- El 60% de los casos de pérdida de audición en niños se deben a causas prevenibles.
- 1100 millones de jóvenes (entre 12 y 35 años de edad) están en riesgo de padecer pérdida de audición por su exposición al ruido en contextos recreativos.
- Los casos desatendidos de pérdida de audición representan un coste mundial anual de 750 000 millones de dólares internacionales. Las intervenciones destinadas a prevenir, detectar y tratar la pérdida de audición no son caras y pueden resultar muy beneficiosas para los interesados.
- La situación de las personas que padecen pérdida de audición mejora gracias a la detección temprana, a la utilización de audífonos, implantes cocleares y otros dispositivos de ayuda, así como con el empleo de subtítulos, el aprendizaje del lenguaje de signos y otras medidas de apoyo educativo y social².

² De la Flor, J. (2017). Infecciones de vías respiratorias altas-1: faringitis aguda y recurrente. *Pediatría Integral*, 21 (6): 377-398.

Faringitis

La faringitis es la inflamación de la garganta o faringe, causada por infección bacteriana o vírica³. Provoca molestia, dolor o carraspera en la garganta que a menudo se presenta con dolor al tragar o hablar.

Algunos de los tipos de faringitis pueden ser:

- **Faringitis crónica simple.** Se presenta con tos irritativa, carraspera, sensación de tener un objeto extraño en la faringe, incomodidad para tragar.
- **Faringitis crónica granulosa.** Además de los síntomas de la faringitis crónica se presenta inflamación severa del tejido linfático. Se incrementa la sensación de tener un objeto extraño en la garganta, mayor dificultad para tragar, dolor y necesidad de carraspeo.
- **Faringitis crónica seca.** Además de los síntomas de la faringitis crónica se presenta y la faringitis crónica granulosa, se presenta atrofia de la mucosa de la faringe. Aparición de una mucosidad viscosa sobre los tejidos de la faringe y existe la posibilidad de desarrollo de laringitis o rinitis.

Rinitis

La rinitis es un trastorno que afecta a la mucosa nasal y que produce estornudos, picor, obstrucción, secreciones nasales y, en algunos casos la falta de olfato⁴.

Los tipos de rinitis pueden ser:

- **Rinitis alérgica estacional.** Se manifiesta en periodos específicos del año cuando los alérgenos, principalmente el polen, están en el ambiente.
- **Rinitis perenne.** Se provoca por los ácaros del polvo, las esporas del moho, la caspa de los animales y productos de uso laboral, entre otros.
- **Rinitis intermitente.** Los síntomas aparecen durante cuatro o menos días a la semana o durante cuatro o menos semanas de forma consecutiva.
- **Rinitis persistente.** Los síntomas permanecen durante más de cuatro días o más de cuatro semanas consecutivas.

³ De la Flor, J. (2017). Infecciones de vías respiratorias altas-1: faringitis aguda y recurrente. *Pediatría Integral*, 21 (6): 377-398.

⁴ Asociación Colombiana de Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello, Maxilofacial y Estética, ACORL. <http://blog.utp.edu.co/cirugia/files/2014/08/guia-de-la-rinitis-alergica-.pdf>

Laringitis

La laringitis es la inflamación de la glotis (laringe) por uso excesivo, irritación o infección⁵. Dentro de la laringe se encuentran las cuerdas vocales, dos pliegues de membrana mucosa que cubren el músculo y el cartílago. Normalmente las cuerdas vocales se abren y cierran suavemente, formando así los sonidos a partir del movimiento y la vibración, con la laringitis las cuerdas vocales se inflaman o irritan. Esta inflamación provoca una distorsión en los sonidos producidos por el aire que pasa a través de ellas, por lo tanto la voz suena ronca.

Los tipos de Laringitis pueden ser:

- **Laringitis aguda.** Se presenta infecciones virales similares a las que causan resfríos. Tensión vocal, causada por gritar o usar la voz en exceso. Infecciones bacterianas, como la difteria, aunque es poco frecuente, en gran parte debido a las tasas altas de vacunación.
- **Laringitis crónica.** Tiene una duración de más de tres semanas. Se debe a la exposición a irritantes durante un tiempo. Se puede causar tensión de las cuerdas vocales y lesiones o crecimiento en las cuerdas vocales (pólipos o nódulos).

Amigdalitis

La amigdalitis es una infección viral que consiste en la inflamación de las amígdalas⁶. Las amígdalas son masas de tejido en la parte posterior de la garganta, son parte del sistema linfático. El sistema linfático elimina las infecciones y mantiene equilibrados los fluidos corporales. Las adenoides y las amígdalas atrapan gérmenes que entran por la boca y nariz.

Los tipos de Amigdalitis pueden ser:

Amigdalitis aguda. Se presenta vírica o bacteriana. Aproximadamente dura hasta tres meses.

Amigdalitis crónica. Se presenta con el aumento considerable y permanente del tamaño de las anginas conocido como hipertrofia amigdalar, o bien un cúmulo de material blanquecino en las amígdalas, que recibe el nombre de amigdalitis caseosa. Dura más de tres meses o es recurrente.

⁵ Aubry, K. & Sanharawi (2017). Laringitis agudas en el adulto. EMC Otorrinolaringología, 46 (1), 1-9. Doi: 10.1016/S1632-3475(16)82195-5.

⁶ Couloigner, V. Graber, M. Amigdalitis (2014). Amigdalitis y sus complicaciones. EMC Otorrinolaringología, 43 (2), 1-53. Doi: 10.1016/S1632-3475(14)67512-3.

Gripe

La gripe es una infección respiratoria causada por virus. Cuando alguien con gripe tose, estornuda o habla, expulsa pequeñas gotas⁷. Estas gotas pueden caer en la boca o en la nariz de las personas que están cerca. Los síntomas de la gripe pueden incluir fiebre, tos, odinofagia, goteo o congestión nasal, dolores musculares o del cuerpo, dolor de cabeza y fatiga.

Los tipos de gripe son:

- **Gripe A.** Se contagia entre los humanos y animales. Provoca epidemias de gripe. Es el más perjudicial porque puede provocar una enfermedad grave.
- **Gripe B.** Se contagia entre los humanos y provocan epidemias de gripe. Es menos común que la gripe A.
- **Gripe C.** Se provoca como infección suave y no es responsable de epidemias.

Influenza

La influenza es una enfermedad respiratoria contagiosa provocada por los virus de la influenza que infectan la nariz, la garganta y en algunos casos los pulmones⁸. Los síntomas son fiebre, tos, odinofagia, secreción o congestión nasal, dolores musculares o corporales, dolores de cabeza, fatiga, vómito y diarrea. Los virus de la influenza se transmiten principalmente a través de las pequeñas gotas que se producen cuando las personas con influenza tosen, estornudan o hablan. Estas gotas pueden caer en la boca o en la nariz de las personas que se encuentran cerca.

Los tipos de influenza son:

- **Influenza A.** Son los únicos virus conocidos por causar pandemias. Son virus de la influenza que afectan a las aves.
- **Influenza B.** Evolucionan con más lentitud que la influenza A.
- **Influenza C.** Son virus que infectan a los humanos y cerdos.
- **Influenza D.** Son virus que afectan principalmente al ganado.

En México desde el inicio de la semana epidemiológica 40 del 2019, se han notificado 995 casos positivos a influenza y 40 defunciones por influenza (ver tabla 1)⁹.

⁷ Ortiz, R.; Rojo, S. & Sanz, I. (2019). Retos diagnósticos de la gripe. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 37 (1), 47-55.

⁸ Ferguson, N.; Cummings, D.; Fraser, C.; Cajka, J. Cooley, P. & Burke, D. (2006). Strategies for mitigating an influenza pandemic. *Nature*, 442 (27). Doi: :10.1038/nature04795

⁹ Informes semanales para la vigilancia epidemiológica de influenza 2019

Tabla 1. Casos de defunciones positivas e influenza por temporada estacional 2019-2020

Evento	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Casos influenza	7317	2945	9131	2836	9641	6371	3692	7455	995
Defunciones influenza	345	60	1112	85	703	528	160	843	40
Casos Influenza A(H1N1)	6331	66	6905	6	4401	3051	405	4886	324
Defunciones A(H1N1)	298	6	998	0	544	378	47	742	18

Fuente: Secretaría de Salud.

En la temporada de influenza estacional 2019-2020, los estados con mayor número de defunciones por influenza son: Yucatán, Estado de México, Veracruz, Hidalgo y Puebla que en conjunto suman el 47.5% de las defunciones (ver tabla 2).

Tabla 2. Proporción de casos positivos y defunciones por influenza según entidad federativa. México, Temporada de influenza estacional 2019-2020.

Entidad Federativa	Casos ET/IRAG*	Casos positivos a influenza	%*	Defunciones por influenza	Entidad Federativa	Casos ET/IRAG*	Casos positivos a influenza	%*	Defunciones por influenza
Aguascalientes	275	2	0.7	0	Morelos	172	6	3.5	0
Baja California	249	27	10.8	2	Nayarit	292	25	8.6	0
Baja California Sur	230	7	3.0	0	Nuevo León	919	48	5.2	1
Campeche	221	19	8.6	0	Oaxaca	367	30	8.2	3
Coahuila	198	5	2.5	0	Puebla	558	54	9.7	3
Colima	326	25	7.7	1	Querétaro	342	7	2.0	0
Chiapas	441	62	14.1	2	Quintana Roo	499	68	13.6	2
Chihuahua	263	4	1.5	0	San Luis Potosí	299	9	3.0	1
Ciudad de México	1633	161	9.9	3	Sinaloa	246	16	6.5	1
Durango	127	2	1.6	0	Sonora	224	10	4.5	0
Guanajuato	265	2	0.8	0	Tabasco	235	29	12.3	1
Guerrero	386	12	3.1	1	Tamaulipas	156	16	10.3	1
Hidalgo	517	48	9.3	3	Tlaxcala	656	30	4.6	1
Jalisco	486	12	2.5	0	Veracruz	945	41	4.3	4
Estado de México	1098	78	7.1	4	Yucatán	1354	126	9.3	5
Michoacán	295	8	2.7	0	Zacatecas	371	6	1.6	1
					Total general	14,645	995	6.8	40

*ETI: Enfermedad Tipo Influenza.

*IRAG: Infección Respiratoria Aguda Grave. Fuente: Secretaría de Salud.

Traqueítis

La traqueítis consiste en una infección aguda de la tráquea, que es la vía respiratoria que une la laringe con los bronquios, provoca inflamación y dificultad para respirar. Los síntomas son tos, irritación de garganta, afonía y dificultad respiratoria.

Los tipos de traqueítis son:

- **Traqueítis aguda.** Es causada de las infecciones virales, como el resfrío o la gripe. Se presenta de forma pasajera y se cura al cabo de unos días.
- **Traqueítis crónica.** El recubrimiento de las vías aéreas se hincha y produce más moco, lo que puede dificultar la respiración. Se presenta en periodos de más tiempo que la traqueítis aguda.

Bronquitis

La bronquitis es una afección en la que las vías aéreas de los pulmones, llamadas tubos bronquiales, se inflaman, lo que causa tos, a menudo con mucosa de los bronquios¹⁰.

Los tipos de bronquitis son:

- **Bronquitis aguda.** Es la inflamación de los bronquios grandes en los pulmones que por lo general es causada por virus o bacterias. Se presenta de forma pasajera y se cura al cabo de unos días.
- **Bronquitis crónica.** Es la inflamación e irritación de los conductos bronquiales, las vías respiratorias que llevan oxígeno a los alvéolos en sus pulmones. Esta irritación causa acumulación de mucosidad. La irritación de los conductos y la mucosidad hace que sea más difícil para sus pulmones inhalar oxígeno y exhalar dióxido de carbono. Se presenta en periodos de más tiempo que la bronquitis aguda.

Enfermedades neoplásicas

Las enfermedades neoplásicas son aquellas que surgen como resultado de una alteración en las células de los tejidos. Algunas de estas enfermedades neoplásicas que atiende el Otorrinolaringólogo son:

¹⁰ Díaz, A. (2008). Bronquitis aguda: diagnóstico y manejo en la práctica clínica. Universitas Médica, 49 (1), 68-76.

Pólipos

Los pólipos son pseudotumores benignos, similares a las ampollas, suelen aparecer después de un proceso inflamatorio, crecen en una o en las dos cuerdas vocales¹¹. Los tipos de pólipos pueden ser:

- **Pólipos de las cuerdas vocales.** Son crecimientos benignos (no cancerosos) en ambas cuerdas vocales causados por el abuso de la voz. Pueden tener la apariencia de una inflamación o protuberancia, o una lesión similar a una ampolla.
- **Pólipos de laringe.** Son lesiones producidas por el traumatismo en la laringe, y se suelen atribuir al mal uso vocal.

Abscesos profundos de cuello

Los abscesos de cuello se definen como procesos de origen infeccioso, que forman colección de material purulento a través de los planos profundos del cuello, formados por fascias, que pueden involucrar uno o varios de los espacios. Además pueden estar localizados o diseminados y generar complicaciones de extrema gravedad locales o a distancias y poner en riesgo la vida¹².

Cáncer en la cabeza y cuello

El cáncer en la cabeza y cuello incluye cánceres de boca, nariz, senos paranasales, glándulas salivales, garganta y ganglios linfáticos en el cuello. La mayoría comienza en los tejidos húmedos que rodean la boca, la nariz y la garganta. Los síntomas incluyen pueden ser: aparición de un bulto o un dolor que no se cura, odinofagia que no desaparece, dificultad para tragar y cambios de voz o disfonía.

El cáncer de cabeza y cuello tiene una incidencia de alrededor de un 4 a 5 %; representa la quinta neoplasia en la población mundial y séptima en cuanto a mortalidad. Se diagnostican unos 650 000 casos nuevos al año y alrededor de unos 350 000 fallecimientos anuales por esta causa¹³.

¹¹ Sánchez G.; Castro, J.; Sánchez, M.; & Caza, S. (2020). Pólipos nasales: diagnóstico y tratamiento. *Revista científica de investigación actualización del mundo de las ciencias*, 4 (1), 220-228. Doi: 10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.220-228

¹² Sánchez G.; Castro, J.; Sánchez, M.; y Caza, S. (2020). Pólipos nasales: diagnóstico y tratamiento. *Revista científica de investigación actualización del mundo de las ciencias*, 4 (1), 220-228. Doi: 10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.220-228
García, H. (2004). Revisión sobre los abscesos profundos de cuello. *ORL-DIPS*, 31: 62-65.
Huang T., Liu T., Chen P., Tseng F., Yeh T., Chen Y. (2004). *Deep neck infection: analysis of 185 cases. Head Neck*, 26 (10): 854-60.

¹³ Robles, J.; Pérez, T.; Iznaga, N. y Contreras, P. (2020). Caracterización clínica del cáncer de cabeza y cuello. *Revista Cubana de Otorrinolaringología*, 4 (1), 1-14.

Por ello, la formación de recursos médicos especializados es una prioridad para coadyuvar en la mejora de prestación de servicios en el sector salud, es por ello que, la Universidad Veracruzana en coordinación con las Unidades Receptoras de Médicos Residentes.

La Especialidad Médica se ofrece en cuatro años. Se presenta para su óptimo desarrollo por lo que, la Universidad Veracruzana en coordinación con los hospitales sede proponen la presente propuesta del plan de estudio de la especialidad médica de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

3. Fundamentación Académica.

La Coordinación de las Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana, coadyuvando con la calidad de sus programas educativos, en estrecha comunicación con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Servicios de Salud de Veracruz (SESV) y Hospitales de Petróleos Mexicanos (PEMEX), organiza reuniones con los Cuerpos Colegiados de la Especialidad Médica correspondiente, en la que se presenta una propuesta para la actualización del presente plan de estudio, se reflexiona sobre la estructura en general y en particular de la justificación y pertinencia, la actualización de los temas y los sistemas de evaluación. El plan de estudios que se presenta retoma elementos del diseño curricular y la fundamentación del Programa Único de Especialidades Médicas (PUEM) que propone la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Lo anterior se sustenta en el sistemático y profundo trabajo que realizan los órganos colegiados de las Especialidades Médicas (Comités) de esa casa de estudios en colaboración con los órganos colegiados y asociaciones nacionales de cada especialidad médica así como del sector salud, mismo que permite revisar y actualizar las unidades y los temas que se contemplan en cada una de las experiencias educativas¹⁴.

En la actualidad, se puede distinguir en una práctica médica de alto nivel de calidad, el desempeño de tres funciones profesionales sustantivas: la prestación de atención médica, el desarrollo de la investigación y las actividades educativas.

Estas tres funciones, en torno a las cuales se organiza el Plan de Estudios de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, conforman un ejercicio profesional en el cual, la atención médica da origen y razón de ser a la investigación, y la función educativa representa el vehículo que permite la integración constante acción-conocimiento-acción.

¹⁴ La Universidad Veracruzana y la Universidad Nacional Autónoma de México tienen un convenio general de colaboración académica, científica y cultural.

En los párrafos siguientes se caracteriza cada una de ellas, de acuerdo con la filosofía educativa que sustenta la presente propuesta metodológica para la formación de médicos especialistas.

La **Atención Médica** es la función profesional que desempeña el médico cuando aplica el conocimiento y la tecnología de la medicina –y de otras disciplinas a fines– marco de una interacción social entre el médico y quien requiere de sus servicios.

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

Acorde con lo anterior, y como componente fundamental de los servicios de salud, la función de atención médica comprende: el conjunto de actividades que, a través de los medios directos e indirectos sobre las personas, promueven la salud y permiten la prevención de las enfermedades, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación.

La Atención Médica se aborda a través de dos componentes complementarios entre sí: el componente teórico-conceptual plasmado en el plan de estudio a través del Seminario de Atención Médica y el componente heurístico, relacionado con la práctica de la especialidad. Este último componente implica la inversión de un gran número de horas desarrolladas en los diversos servicios médicos de las unidades de salud en los que puede aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar las habilidades necesarias relacionadas con la atención clínica a las personas en los rubros de diagnóstico y tratamiento. Existe pues una correlación estrecha y, hasta donde es posible, en paralelo, entre el Seminario y el Trabajo de Atención Médica

La mejor comprensión de la relación salud-enfermedad, fenómeno multicausal en el cual –sobre un sustrato biológico-, confluyen factores psicosociales, culturales, económicos y ambientales que lo explican, ha ido cambiando la situación de la **Investigación Médica** en las últimas décadas.

Los ensayos clínicos controlados, el aspecto colectivo de las enfermedades y la investigación de operaciones de los servicios de salud van alcanzando importancia creciente, hasta transformar en forma visible el panorama de la investigación en este amplio escenario.

La investigación en Medicina nace como producto de la insatisfacción del médico con el conocimiento disponible, aunada a su curiosidad sistemática y al deseo persistente de conocer más, comprende las indagaciones que se realizan con el objeto de avanzar en el conocimiento relacionado tanto con la prevención y

diagnóstico, como con la terapéutica y rehabilitación. Está ligada, así mismo, a mejorar la calidad de la atención médica y de la prestación individual, y a hacer llegar a toda la población las mejores posibilidades que brinda la medicina actual.

Desde esta perspectiva, la investigación que realizan los médicos en su ámbito específico, persigue la consecución de un profundo conocimiento acerca de los complicados procesos individuales y sociales que condicionan, prolongan, agravan, atenúan o revierten la expresión de los problemas de salud; así como, el amplio dominio en el manejo de los mejores recursos disponibles para identificarlos, predecirlos, modificarlos, y en este sentido optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje conducentes.

El médico especialista encuentra un ilimitado campo de acción para la investigación en torno a su quehacer cotidiano: la consulta clínica, la realización e interpretación de estudios de gabinete y laboratorio, el manejo de esquemas terapéuticos y de rehabilitación, las actividades de promoción de la salud; en suma, cualquier espacio, procedimiento o material dispuesto para la atención médica es fuente natural de problemas de conocimiento propios de este especialista. Así, las funciones de investigación y de atención médica no se excluyen entre sí, sino que se complementan y se muestran como una secuencia continua que es esencial para el progreso de la medicina y el bienestar humano.

La investigación vinculada directamente con el quehacer de la atención médica –de enorme diversidad y posibilidades-, es de bajo costo, ya que procura “recuperar de la rutina” las actividades cotidianas de atención Médica y educación, mediante una perspectiva metodológica de conocimiento que sitúa a la actividad heurística como criterio de racionalizador de la práctica profesional.

La factibilidad de esta investigación depende no tanto de los recursos como de los valores y actitudes del personal, de su espíritu reflexivo y pensamiento crítico, de su afán de progreso, de su capacidad de imaginación creativa y del dominio de la metodología que sea capaz de aplicar.

La actitud inquisitiva, la tendencia a someter a prueba las doctrinas aceptadas y el deseo de obtener mayor certidumbre en alguna decisión médica, redundan inevitablemente en la superación académica del personal de salud en la calidad de los servicios que se prestan.

Este enfoque de la investigación en medicina nos permite superar la añeja concepción de tal actividad como espacio independiente y aislado de la atención médica.

Como razonamiento obligado de lo anterior, podemos definir la investigación médica como: el conjunto de actividades realizadas bajo un enfoque sistemático, controlado, reflexivo y crítico, orientado hacia el desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos acerca del origen, expresión y detención de los problemas de

salud, así como de los mejores recursos y procedimientos para preservar y restaurar la salud.

En el proceso educativo de los especialistas la realización de la función de investigación reviste un significado y alcances de singular importancia. En el caso de la Medicina, el profesional se encuentra en un medio donde el conocimiento se transforma día a día y la existencia de un vigoroso desarrollo de nuevas y muy definidas tecnologías, le plantean el imperativo de renovar su formación académica con el fin de alcanzar un perfeccionamiento que le permita conocer, comprender, valorar y aplicar los progresos científicos y tecnológicos en beneficio de sus pacientes.

En la consecución de estos logros educativos que coadyuvan a interiorizar el valor y hábito del perfeccionamiento y actualización permanente, es donde la función de investigación cobra su mayor relevancia para la formación del especialista. En este sentido, incrementar la calidad del “saber hacer” conlleva al médico a enfrentarse a un sinnúmero de publicaciones procedentes de las fuentes más diversas, cuyo rigor metodológico no siempre es suficiente para sustentar resultados válidos, confiables y generalizables en su práctica médica.

Al emprender el análisis de la literatura científica en el terreno de la propia especialidad –en particular los informes de investigación-, en el médico tiene que ser selectivo para decidir cuáles revisar –por tener un mérito particular-, y cuáles desechar –por su limitado alcance respecto al valor de los hallazgos-. Asegurar que el especialista médico desarrolle la habilidad de recopilar información y la capacidad de análisis necesita para discriminar su utilidad implica, por ende, ejercitarlo en el dominio de criterios metodológicos que le permitan normar su juicio respecto a la adecuación de un plan de investigación, a su rigurosa realización o al análisis lógico de los hallazgos del estudio.

Por su parte, la **función educativa** representa una consecuencia natural del quehacer de la atención médica. La formalización del médico sólo es concebible cerca del profesional que, al tiempo que realiza su quehacer, adiestra a un grupo de aprendices que lo auxilian en las tareas de atención a la salud.

La validez de dicho modelo pedagógico a través de la historia, ha conducido a concebir la enseñanza de la medicina y la atención médica como dos partes fundamentales de un todo que no puede desvincularse a riesgo de perder su esencia. La enseñanza en la atención directa de los problemas de salud, donde el alumno –como parte de su aprendizaje-, observa, discute y desempeña tales actividades –bajo asesoría y supervisión del personal médico de mayor experiencia, constituye el más eficaz procedimiento para que los alumnos se ejerciten en el desempeño de sus funciones profesionales mediante la solución de problemas.

Las acciones educativas del médico se realizan no sólo en el aula, sino principalmente y de manera natural en el consultorio, en la comunidad, la sala de

hospitalización, el quirófano, el laboratorio y cualquier otro espacio donde ocurre el quehacer de la atención médica. Cotidianamente el médico se ve involucrado en actividades educativas, sea ya que las dirija a sus colegas y alumnos (en asuntos profesionales), a los pacientes (en lo que atañe a su enfermedad), o bien a grupos sociales (en materia de salud).

En la actualidad ya no se concibe que el futuro médico especialista concluya sus estudios sin haber realizado una reflexión crítica acerca del propio proceso formativo en el que ha estado inmerso, y sin haber participado en el diseño, la supervisión, asesoría y conducción de actividades educativas para las nuevas generaciones de profesionales de la salud, y contribuido a la instrucción del enfermo, su familia y la comunidad. Merced a la realización de la educación médica desde los tiempos más remotos, las sociedades humanas han preservado su herencia cultural acerca de la salud y la enfermedad y han evolucionado hacia el progreso actual de la Medicina.

Acorde con lo antedicho, la función educativa del médico, en su acepción más amplia puede definirse como: el conjunto de actividades destinadas a la formación e información de las personas acerca de los contenidos culturales propios del saber y el quehacer de la medicina.

3.1 Visión.

Ser una especialidad médica reconocida a nivel nacional e internacional en la formación de médicos especialistas en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, cuyos egresados sean reconocidos por la calidad de la atención especializada, con enfoque humanista y por la excelencia en su desempeño laboral, impactando el desarrollo de la Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello a nivel estatal y nacional.

3.2 Misión.

Formar especialistas médicos con alto nivel de calidad y capacidades para promover la salud, prevenir y tratar las enfermedades propias de su nivel de atención, que afectan la salud de los veracruzanos y de los mexicanos, a través de un programa educativo pertinente que fomenta la educación médica, la investigación, con sentido de responsabilidad, respeto a la dignidad humana y al medio ambiente.

4. Objetivos.

4.1 General

El objetivo general de la Especialidad Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello es formar médicos especialistas en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello competentes, capaces de desarrollar una práctica profesional de alta calidad científica, con un sentido humanista y vocación de servicio, que integren a su trabajo experto de atención médica las actividades de promoción, prevención, investigación y de educación. Así como desarrollar habilidades clínicas diagnósticas para su tratamiento médico quirúrgico con toma de decisiones y manejo oportuno.

4.2 Específicos.

Los objetivos específicos de la Especialidad Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello son:

- Ejercitar al alumno en el dominio del conocimiento, de los métodos y las técnicas preventivas, diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación ante los casos-problema de salud propios del ámbito de la especialidad en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.
- Promover una actuación profesional con sentido crítico ante los problemas médicos de su competencia, que procure la búsqueda de su fundamentación científica y de respuestas pertinentes ante los interrogantes que ellos plantean.
- Proporcionar al alumno las condiciones institucionales que le permitan adentrarse en el proceso riguroso de la investigación médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.
- Proveer las condiciones de docencia que estimulen en el alumno el pensamiento reflexivo y su conducta humanista ante los pacientes en sus actividades de atención médica.
- Facilitar la comprensión del proceso salud-enfermedad como un fenómeno integral determinado por condiciones individuales, sociales e históricas.
- Favorecer el análisis de la literatura médica pertinente a su ámbito especializado de acción para su aplicación reflexiva y crítica en las actividades asistenciales.

- Propiciar la interacción productiva con el personal de salud en la atención de los problemas médicos en la especialidad en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.
- Estimular el análisis de las condiciones sociales e institucionales en las que se realizan la práctica y la educación médica.

4.3 Metas.

Las metas de la Especialidad en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello son:

- Que el 100% de los estudiantes concluyan su proyecto de investigación.
- Que el 60% de los estudiantes realicen el proceso de publicación de trabajos de investigación en revistas científicas, movilidad y participación en eventos académicos.
- Que el 90 % de los estudiantes concluyan satisfactoriamente la especialidad.

5. Recursos humanos, materiales y de infraestructura.

Las unidades médicas receptoras de residentes cumplen con lo establecido por la Norma Oficial Mexicana NOM-EM-001-SSA3-2022, de Educación en Salud para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica, respecto a infraestructura, servicios, plantilla del personal y recursos para la docencia. Los alumnos de los programas académicos de las especialidades médicas también cuentan con todos los recursos que la Universidad Veracruzana pone a disposición de sus estudiantes, tanto en la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI) de cada una de las cinco regiones de la universidad, como en las Facultades de Medicina a las que están adscritos los programas.

Tabla 3. Recursos humanos, materiales y de infraestructura académica disponibles en la Unidad Médica Receptora de Residentes para la Especialidad en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

Categoría	Recursos existentes
Recursos humanos	<p>Médicos especialistas en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello</p> <p>Anestesiólogos</p> <p>Pediatras</p> <p>Internistas</p> <p>Cirujano Oncólogo</p> <p>Cirujanos Plástico y Reconstructivo</p> <p>Cirujano Maxilofacial</p> <p>Oftalmólogo</p> <p>Médico Intensivista</p> <p>Urgenciólogo</p> <p>Audiólogos</p> <p>Otoneurólogo</p> <p>Foniatra</p>
Recursos materiales	<p>Laboratorio Clínico con secciones de:</p> <p>Bioquímica</p> <p>Hematología</p> <p>Microbiología</p> <p>Parasitología</p> <p>Inmunología</p> <p>Anatomía patológica: citología, morfología e Histología</p> <p>Gabinete de imagen diagnóstica y terapéutica</p> <p>Unidad de terapia intensiva</p> <p>Quirófanos equipados para todo tipo de procedimientos quirúrgicos relacionados con la especialidad</p> <p>Área de consulta externa con consultorios para ejercer la especialidad</p> <p>Área de audiología, otoneurología y foniatría</p>
Infraestructura académica	<p>Jefatura de Enseñanza</p> <p>Áreas específicas con equipo audiovisual moderno para la realización de sesiones de enseñanza, discusión de casos clínicos, y realizar actividades académicas previstas en el plan de estudios</p> <p>Biblioteca</p> <p>Repositorio físico y/o electrónico de tesis</p>

6. Perfil del alumno y requisitos de ingreso.

Perfil del alumno

Los aspirantes a ingresar a los programas académicos de especialidades médicas de la Universidad Veracruzana deberán cumplir con el Perfil Referencial de Validez para el Médico General elaborado por el Centro Nacional de Evaluación Educativa (CENEVAL).

Esto es, ser médicos generales con los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que le capaciten para ofrecer servicios de medicina general de calidad, y en su caso, para referir con prontitud y acierto a aquellos pacientes que requieren cuidados médicos especializados; esto es, el aspirante tendrá los conocimientos, las habilidades y las actitudes y valores favorables para el ejercicio de la Medicina General:

Conocimientos:

- Capacidad para describir tópicos de Anatomía, Fisiología, Bioquímica, Farmacología, Histología, Embriología, Microbiología.
- Capacidad para describir conocimientos de Nosología y semiologías clínicas.
- Capacidad para reconocer las principales patologías que afectan la salud humana en las diferentes etapas de la vida.
- Capacidad para definir conocimientos de medicina preventiva y salud pública.

Habilidades:

- Elaborar historias clínicas, formular hipótesis diagnósticas y planes terapéuticos.
- Interpretar resultados de exámenes de laboratorio y de gabinete.
- Determinar los casos que requieren canalizar al paciente al médico especialista o a otro nivel de atención a la salud.

Actitudes:

- Empatía hacia la población atendida.
- Capacidad de servicio.
- Disposición al trabajo en equipo.
- Capacidad de autocrítica.
- Disposición para mejorar su desempeño.
- Atención en el desarrollo humano desde la calidad de vida.
- Proceder con ética.

Valores:

- Responsabilidad.
- Honestidad.
- Respeto a la individualidad y decisiones de sus pacientes.
- Observancia de normas éticas.

Además de los conocimientos, habilidades y actitudes para el ejercicio de la medicina general, el alumno de primer ingreso tendrá capacidades básicas en:

- Los razonamientos lógico-matemático y verbal para inferir.
- Analizar y sintetizar información; así como para obtener, organizar, comprender e interpretar información de tipo metodológico, informático o en idioma inglés.

Requisitos de ingreso:

- Constancia de selección del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM).
- Constancia de admisión de una Institución de Salud avalada por la Universidad Veracruzana.
- Certificado de estudios como Médico Cirujano o Licenciado en Medicina de universidad nacional o extranjera.
- Título profesional de Médico Cirujano o Licenciado en Medicina expedido por alguna universidad.
- Cédula profesional expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.

7. Perfil y requisitos de permanencia, egreso y titulación.

Requisitos de Permanencia

Los requisitos de permanencia que debe observar el alumno de las especialidades médicas son:

- Acreditar, con un mínimo de 70 (en escala de 1 a 100), el total de cursos del periodo escolar inmediato anterior.
- Cumplir en tiempo y forma con los pagos arancelarios y cuotas de recuperación que se establezcan.
- Contar con la promoción académica por parte de la institución de salud.
- No incurrir en faltas que ameriten baja de acuerdo con la normatividad vigente.

Perfil de egreso

El egresado de la Especialidad Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello adquirirá los siguientes conocimientos, habilidades, actitudes y valores:

- a) La prestación de atención médica especializada.
- b) El desarrollo de la investigación a través de medicina basada en evidencia.
- c) El desempeño en las actividades educativas, dirigidas al paciente, familia y grupo de pares.

El egresado de la Especialidad Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello adquirirá los siguientes conocimientos, habilidades, actitudes y valores:

Conocimientos:

- Capacidad para aplicar los métodos y las técnicas de la atención médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello apropiados a las circunstancias individuales y de grupo que afronta en su práctica profesional.
- Capacidad para explicar los problemas clínicos del servicio como motivo de búsqueda y consulta de información.
- Capacidad para identificar el ejercicio de la Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello considerando la integridad biopsíquica del individuo en su interacción constante con el entorno social.

Habilidades:

- Comunicar de manera eficaz, oralmente y por escrito, para la fácil comprensión entre pacientes y familiares de los pacientes que les permitan tomar decisiones y garantizar el cumplimiento de las prescripciones médicas.
- Elaborar y mostrar historiales médicos adecuados a los protocolos que permitan el desarrollo de la investigación médica.
- Diseñar y emplear bases de datos que les permita realizar búsquedas de casos actuales y la profesionalización permanente.

Actitudes:

- Crear un ambiente de aprendizaje entre pacientes, familiares de los pacientes, equipo de trabajo, colegas profesionales, público.
- Entender el alcance y las limitaciones científicas en el establecimiento de la prevención, las causas en el tratamiento de la enfermedad.
- Reconocer que una buena práctica desde la educación médica depende de la prevención en salud, el trabajo de aprendizaje entre colegas, el trato amable del paciente, familiares de los pacientes y la sociedad en general.

Valores:

- Aplicar la integridad, la excelencia, la empatía, la responsabilidad y el compromiso disciplinar.
- Respeto para el grupo de pares profesionales de la salud al promover relaciones de colaboración positivas.
- Practicar los principios morales y éticos en la toma de decisiones profesionales propias del área médica.

Requisitos de egreso y titulación.

- Acreditar el total de cursos que integra el Plan de Estudios.
- Acreditar la competencia de lectura y comprensión de textos médicos en inglés.
- Aprobar el trabajo recepcional y el examen final respectivo.
- Realizar los trámites ante las instancias correspondientes.

8. Perfil de los académicos

De acuerdo con lo que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-EM-001-SSA3-2022 de Educación en Salud para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica, se considera profesor titular o adjunto de cursos de especialización al médico especialista adscrito a la unidad receptora de residentes que cumpla los requisitos académicos y, en consecuencia, puedan ser avalados por la Universidad Veracruzana.

Los profesores de los cursos serán propuestos por las instancias competentes de las instituciones de salud atendiendo sus propios reglamentos y las normas que sobre el particular existan. La Universidad Veracruzana de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Especialidades Médicas evaluará y, en su caso, decidirá dar su reconocimiento.

Los requisitos obligatorios son:

- Tener título de Médico Cirujano.
- Ser Médico Especialista.
- Tener certificación vigente por parte del Consejo Mexicano de Certificación correspondiente.
- Mostrar participación regular en la divulgación del conocimiento médico.
- Acreditar cursos de formación pedagógica.
- Estar contratado por la unidad médica sede, con actividades de atención médica bien definidas en el servicio o departamento de la especialidad médica correspondiente.

De manera complementaria los núcleos académicos pueden verse enriquecidos con la presencia de otros especialistas médicos o personal especializado del área de ciencias de la salud, especialmente para fortalecer la formación en los seminarios de Investigación y/o en Educación Médica.

El núcleo académico básico está integrado por Profesor Titular y Profesores Adjuntos, Médicos Especialistas encargados de la elaboración, organización y cumplimiento del programa operativo, así como de impartir experiencias educativas.

Se ha incorporado el programa de tutorías personalizadas contempladas ya en el programa operativo. Cada estudiante tiene un tutor asignado por la Sede Hospitalaria receptora correspondiente, que supervisa su actividad académica, apoya en la elaboración del protocolo de investigación y dará seguimiento al desempeño del residente.

También se considera la evaluación a los profesores, el impulso del programa de superación académica, se motiva para pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores, se impulsa la vinculación académica o colaboración con investigadores de institutos de la Universidad Veracruzana y otras entidades académicas. Así mismo se les estimula para participar a profesores y residentes en cursos de educación médica continua, generación y difusión del conocimiento en publicaciones y asistencia a eventos académicos estatales, nacionales e internacionales.

9. Estructura, mapa curricular y programas de estudio

9.1 Estructura

El proceso de enseñanza aprendizaje del Plan de Estudio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello está centrado en la solución de problemas, teóricos o prácticos, en atención especializada e integral al individuo, favorece en los alumnos la adquisición del hábito y la habilidad necesarios para razonar y actuar de manera crítica y reflexiva ante los problemas de salud correspondientes a esta especialidad.

Para hacer posible el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la metodología centrada en la solución de problemas y asegurar una relación bidireccional ininterrumpida entre el saber y el quehacer médico, las actividades que realizan el profesor y el alumno se organizan, en dos modalidades didácticas: trabajo (clínico-práctico) y seminarios.

El plan de estudio está integrado por cuatro cursos que se imparten anualmente:

- Trabajo de Atención Médica.
- Seminario de Atención Médica.
- Seminario de Investigación.
- Seminario de Educación.

Trabajo de Atención Médica.

La modalidad del trabajo se centra en la participación del alumno en la prestación de atención médica de alta calidad a los individuos con problemas de salud propios del ámbito específico de la Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello y en la reflexión inmediata acerca de los mismos con los miembros del equipo de salud con quienes interactúa. Constituye el componente crucial en la formación del futuro especialista en el hospital o en la unidad receptora. Sus propósitos didácticos generales son:

- Ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas psicomotrices necesarias para el desempeño de las capacidades específicas en los diversos campos de la práctica médica especializada en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.
- Habilitar al alumno en la organización y puesta en práctica de estrategias de atención médica especializada que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos propios de su especialidad.

Como un complemento de la experiencia educativa de Trabajo de Atención Médica se incluye esta tabla de procedimientos a desarrollar durante la práctica clínica y de laboratorio (ver tabla 4). A continuación, se listan los procedimientos específicos que los alumnos deben desarrollar durante su entrenamiento.

Cabe mencionar que esta tabla deriva del trabajo desarrollado en la última versión del PUEM de la Especialidad Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello por los cuerpos colegiados o comités de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello de la Universidad Nacional Autónoma de México. Asimismo, la tabla ha sido revisada y avalada por los especialistas que fungen como profesores de los alumnos de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en las sedes hospitalarias avaladas por la UV.

Capacidades, procedimientos y destrezas.

En su calidad de médico integrador, el futuro profesional requiere practicar durante su especialización, algunos procedimientos médico-quirúrgicos de diagnóstico y tratamiento, conocer sus indicaciones y adquirir destrezas para ejecutarlos con seguridad. La lista siguiente incluye un listado mínimo de destrezas y según las circunstancias la lista puede ser rebasada en función del año académico que cursan. Para este fin se utiliza el grado de dominio según las categorías de destrezas de Hiss y Vanselow, señaladas con números romanos, de tal forma que para cada una se toma en cuenta lo siguiente:

Categoría I: El alumno es capaz en el 90% de los casos, de indicar y realizar el procedimiento sin consultar.

Categoría II: El alumno es capaz de indicar el procedimiento, pero requiere asesoría o supervisión para interpretar o ejecutar el procedimiento.

Categoría III: El alumno conoce las características generales del procedimiento, pero requiere consultar para indicarlo y refiere al enfermo para su realización.

Tabla 4. Procedimientos y destrezas del curso de Trabajo de Atención Médica

Descripción	Categoría		
	I	II	III
BOCA Y FARINGE			
Frenilectomía lingual	■		
Amigdalectomía palatina	■		
Adenoidectomía	■		
Desbridación de absceso periamigdalino o retrofaríngeo	■		
Extirpación de neoplasias benignas	■		
Extracción de cuerpos extraños	■		
Biopsias diversas	■		
Desbridación de abscesos faringocervicales		■	
Desbridación de abscesos del piso de la boca		■	
Uvulopalatoplastia		■	
Abordaje transpalatino		■	
Amigdalectomía lingual		■	
Procedimientos quirúrgicos terapéuticos de las neoplasias malignas de la región			■
FOSAS NASALES Y SENOS PARANASALES			
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 sondeo de seno maxilar	■		
Septoplastia	■		
Rinoplastia	■		
Procedimientos quirúrgicos diversos de los cornetes	■		
Antrostomía intranasal	■		
Polipectomía	■		
Reducción de fracturas nasales	■		
Dacriointubación	■		
Sinusectomía frontal externa		■	
Etmoidectomía microscópica; intranasal, transantral o externa		■	

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 transeptoefenoidal			
Reparación de traumatismos faciales			
CIRUGÍA ENDOSCÓPICA			
Endoscopia rígida diagnóstica en nariz y nasofaringe			
Extracción de cuerpos extraños			
Toma de biopsias			
Sinuscopia maxilar, diagnóstico y tratamiento			
Turbinoplastías en cornete medio			
Turbinoplastías en cornete inferior			
Adenoidectomía endoscópica			
Cirugía endoscópica; etmoidectomía anterior y posterior con realización de una ventana nasosantral			
Esfenoetmoidectomía endoscópica; tratamiento de poliposis nasosinusal difusa			
Tratamiento quirúrgico endoscópico de mucocelos			
Dacriocistorrinostomía			
Tratamiento quirúrgico de fístula de líquido cefaloraquídeo			
Descompresión orbitaria			
Tratamiento de complicaciones orbitarias por sinusitis			
CUELLO Y LARINGE			
Laringoscopia indirecta			
Fibrolaringoscopia			
Laringoscopia directa			
Intubación laríngea			
Traqueostomía			
Traqueostomía percutánea			
Hipofaringoscopia			
Microcirugía diagnóstica-terapéutica laríngea			
Broncoscopia rígida y flexible			
Estroboscopia laríngea			
Ligadura de vasos del cuello			
Extracción de cuerpos extraños de 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			

Procedimientos auxiliares			
Cricotiroidotomía			
Extirpación de tumores del cuello			
Cirugía de tiroides y paratiroides			
Resección parcial o total de la glándula parótida			
Resección de glándula submandibular			
Manejo de abscesos profundos de cuello			
Cirugía de glándulas salivales			
OÍDO			
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 Pólitzer			
Paracentesis timpánica			
Tratamiento de abscesos o hematomas del oído externo			
Colocación de tubos ventilatorios transtimpánicos			
Colocación de tubos ventilatorios con colgajo timpanomeateal			
Miringoplastia			
Mastoidectomía cortical (simple)			
Mastoidectomía radical modificada			
Timpanoplastia con osiculoplastia			
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			
Cirugía en oído medio asistida por endoscopia			
Descompresión de nervio facial			
PROCEDIMIENTOS AUXILIADOS CON LÁSER			
Comprende todas las destrezas realizadas con esta fuente de energía en la vía aerodigestiva superior y en el oído.			

Seminarios.

La modalidad seminario se centra en el estudio e indagación individual y en la discusión analítica, en grupos de pares, para la reflexión acerca de problemas de conocimiento que se presentan cotidianamente al médico en el desempeño de sus funciones profesionales (atención médica, investigación y educación). Sus propósitos didácticos generales son:

- Ejercitar al alumno en la búsqueda independiente de información y en su reflexión crítica para el estudio a fondo de un tema de conocimiento, así como en la exposición y confrontación sustentada de sus ideas y experiencias profesionales.
- Propiciar la adquisición y aplicación de técnicas, procedimientos e instrumentos de investigación, así como de formas académicas de presentación de informes y resultados.
- Desarrollar la disciplina (hábito) del trabajo regular, constante y socializado; que responsabilice al alumno y propicie su iniciativa y creatividad, al situarlo como sujeto de su propio aprendizaje.
- Desarrollar las habilidades particulares que habrá de desarrollar el alumno en cada uno de los tres seminarios incluidos en el Plan de Estudio que se precisan a continuación:

Seminario de Atención Médica.

Este seminario corresponde al sustento teórico-conceptual de la experiencia educativa del Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Sus propósitos corresponden a:

- Profundizar en el conocimiento multidisciplinario-clínico, biomédico, paraclínico, psicológico, socio-médico, humanista del objeto de estudio propio de la Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.
- Consultar y recuperar con eficiencia la información bibliográfica pertinente a las necesidades de conocimiento suscitadas por situaciones reales de la práctica médica relativa al diagnóstico, pronóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación.
- Analizar los criterios éticos que norman la prestación de servicios de salud y los dilemas a los que se enfrenta el médico en su desempeño profesional.

Seminario de Investigación.

- Desarrollar las capacidades necesarias para mantenerse actualizados de manera permanente, a través de la búsqueda, lectura crítica y, en su caso, utilización de la información médica.
- Aplicar los criterios de la metodología científica para avanzar, ampliar y profundizar en el conocimiento específico de su especialidad médica.
- Valorar la calidad de la literatura de investigación médica publicada en su campo profesional, buscando la mejor evidencia para la toma de decisiones clínicas.
- Aplicar los conceptos metodológicos y técnicas fundamentales del enfoque científico en la realización del proyecto de investigación de fin de cursos (tesis), así como en la práctica clínica cotidiana.

Seminario de Educación.

- Comprender los conceptos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias de la salud, y su relevancia en la formación profesional del médico especialista.
- Desarrollar las capacidades educativas necesarias para facilitar el aprendizaje de los diversos integrantes del equipo de salud en los diferentes escenarios clínicos.
- Emplear estrategias y técnicas educativas eficaces para su educación permanente y superación profesional.
- Desarrollar y llevar a cabo la práctica clínica con apertura, sensibilidad, tolerancia y respeto, con base en los elementos que el método clínico centrado en el paciente implica.
- Impulsar el desarrollo humano y la salud mental de los futuros médicos especialistas que redunde en el trato profesional y digno a los pacientes y sus familiares.
- Conocer estrategias de evaluación y aprendizaje eficaces, que procuren su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento adquirido.
- Proporcionar la preparación suficiente al alumno que le permita llevar a cabo una secuencia de acciones para alcanzar un conjunto de conocimientos, habilidades y técnicas aplicables de manera armónica en los diferentes niveles de atención, con énfasis en el tercer nivel.

Evaluación sumativa de los cursos.

El proceso de evaluación se encuentra establecido en los programas de estudio de cada especialidad. En cuanto a los criterios de evaluación se sugiere a los profesores considerar de acuerdo a las experiencias educativas las siguientes áreas:

Seminario de Atención Médica.

Área cognoscitiva. Las pruebas para evaluar los conocimientos se aplicarán al finalizar cada unidad. Se efectuarán un mínimo de cinco exámenes parciales, lapso en el que deberán haberse cursado todas las unidades correspondientes a este periodo, siendo indispensable además que sean programados oportunamente y los resultados concentrados en el formato de evaluación de la institución de salud.

Trabajo de Atención Médica.

Área psicomotora. La evaluación de las destrezas deberá efectuarse mensualmente durante las rotaciones por los servicios que señale el programa operativo correspondiente, mediante listas de cotejo, escalas evaluativas y bitácoras de desempeño que señalen su programa y serán registradas en el formato de la institución de salud.

Área afectiva. La evaluación de elementos axiológicos deberá efectuarse mensualmente durante las rotaciones por los servicios que señale el programa operativo correspondiente, mediante listas de cotejo, escalas evaluativas y bitácoras de desempeño que señalen su programa y serán registradas en el formato de la institución de salud.

9.2 Mapa curricular.

Las experiencias educativas necesitan seguir un acuerdo nacional, integrado por las instituciones de salud, educativas, y por las Asociaciones y Consejos de Certificación de cada Especialidad Médica, en el que se establece:

- El número de años a cursar por cada especialidad.
- La cantidad de horas teóricas y prácticas.
- Acuerdo en el cálculo de créditos.

El mapa curricular, que a continuación se presenta, en la primera columna expresa las unidades de formación denominadas con el nombre del curso. Además en la segunda columna se presenta la cantidad de créditos, calculados de acuerdo al número de horas teóricas y prácticas dedicadas a cada curso. Y en la tercera columna se encuentran la cantidad de horas teóricas y prácticas correspondiente a cada curso. La organización curricular se distribuye por área de atención médica, área de investigación y área de educación (ver tabla 5).

El plan de estudio de la Especialidad Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, consta de cuatro experiencias educativas, teniendo cada una de ellas una secuencia a lo largo de los cuatro años, de este modo cada una de ellas recibe el número I al IV de acuerdo al año lectivo correspondiente. A continuación se presentan cada uno de los programas de estudio de los cursos:

**Tabla 5. Mapa curricular
Especialización de cuatro años**

Nombre del curso	Créditos	Horas Semana (46)*	
		Teoría	Práctica
Área Atención Médica			
Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello I	196	0	34**
Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello II	196	0	34
Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello III	196	0	34
Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello IV	196	0	34

Área Atención Médica			
Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello I	17	3	0
Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello II	17	3	0
Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello III	17	3	0

Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello IV	17	3	0
--	----	---	---

Área Investigación			
Seminario de Investigación I	12	2	0
Seminario de Investigación II	12	1	1
Seminario de Investigación III	12	0	2
Seminario de Investigación IV	12	0	2
Área Educación			
Seminario de Educación I	6	0	1
Seminario de Educación II	6	0	1
Seminario de Educación III	6	0	1
Seminario de Educación IV	6	0	1
Total en Cursos 16	Total en Créditos 924	Total en Horas Teóricas 15	Total en Horas Prácticas 145

Nota: (1) La duración estimada de los ciclos lectivos anuales es de 46 semanas*. (2) En las actividades teóricas, experimentales o prácticas de investigación que requieren estudio o trabajo adicional, ocho horas corresponden a un crédito.

Así por ejemplo 34 horas semanales de Trabajo de Atención Médica I, por las 46 semanas anuales del curso, es igual a 1564 horas, entre las ocho horas que corresponden a un crédito dan un total de 196 créditos**.

A continuación en la Tabla 6. Formato de horizontalidad y verticalidad se presenta en la primera columna el área a la que pertenecen los cursos, el número total de cursos y de créditos. Las siguientes columnas presentan el año y el nombre de los cursos.

**Tabla 6. Formato de horizontalidad y verticalidad
Especialización de cuatro años**

Área/ Año*	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
ATENCIÓN MÉDICA	Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello I (196)	Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello II (196)	Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello III (196)	Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello IV (196)
	Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello I (17)	Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello II (17)	Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello III (17)	Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello IV (17)
INVESTIGACIÓN	Seminario de Investigación I (12)	Seminario de Investigación II (12)	Seminario de Investigación III (12)	Seminario de Investigación IV (12)
EDUCACIÓN	Seminario de Educación I (6)	Seminario de Educación II (6)	Seminario de Educación III (6)	Seminario de Educación IV (6)
Total de cursos	4	4	4	4
Créditos totales				924

9.3 Programas de Estudio.

El plan de estudios de la Especialidad Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, consta de cuatro experiencias educativas, teniendo cada una de ellas una secuencia a lo largo de los cuatro años, de este modo cada una de ellas recibe el número I al IV de acuerdo al año lectivo correspondiente (ver anexos).

10. Duración de los estudios.

La duración del programa es de cuatro años.

11. Descripción del reconocimiento académico.

Los egresados obtienen el Diploma de Especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

12. Descripción y registro de las Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento.

Las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), están acordes con las principales causas de morbi-mortalidad que atiende el médico especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, en base a estas líneas gira la elaboración de los proyectos de investigación de los médicos residentes. Durante el curso de metodología de la investigación en el primer año el residente define el tema y línea de investigación a la cual pertenece su proyecto de tesis y el asesor metodológico se le asigna en concordancia al tema y experiencia en la línea de investigación. Las LGAC buscan la solución de los problemas propios a los pacientes, por lo que se da apertura y flexibilidad para que cada Sede Hospitalaria proponga LGAC innovadoras.

Tabla 6. La descripción de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento de la Especialidad Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello

Línea de Generación y/o Aplicación del Conocimiento	Descripción
<p style="text-align: center;">LGAC 1 Enfermedades infecciosas</p>	<p>La LGAC de Enfermedades infecciosas se encuadran en la atención impartida por parte del servicio de otorrinolaringología, alusivo a las enfermedades infecciosas dentro de las 10 patologías de hospitalización, consulta y cirugía más atendidas son: Otitis media supurativa y la no especificada, Otros trastornos de la Nariz y los Senos Paranasales, Otitis media no supurativa, Sinusitis crónica, Colesteatoma del oído medio, Otros trastornos del oído medio y de la apófisis mastoides. La Cirugía de Timpanoplastía representa una de las 10 intervenciones quirúrgicas más realizadas.</p>
<p style="text-align: center;">LGAC 2 Enfermedades crónicas</p>	<p>La LGAC se encuadra en la atención impartida alusivo a las enfermedades crónicas dentro de las 10 patologías de hospitalización, consulta y cirugía más atendidas son: Otitis media no especificada, Otros trastornos de la Nariz y los Senos Paranasales, Otitis media no supurativa, Sinusitis crónica, Colesteatoma del oído medio, Otosclerosis, enfermedades crónicas de las amígdalas y adenoides, Perforación de la membrana timpánica, Rinitis Alérgica y Vasomotora y Otros trastornos del oído medio y de la apófisis mastoides. La Timpanoplastía es una de las 10 cirugías más realizadas</p>
<p style="text-align: center;">LGAC 3 Neoplasias de cabeza y cuello</p>	<p>La LGAC se encuadra en la atención impartida alusivo a las enfermedades neoplásicas dentro de las 10 patologías de hospitalización, consulta y cirugía más atendidas: Tumor benigno de oído medio y de sistema respiratorio, Tumor maligno de la Laringe, Pólipo nasal. Se enfoca en estudios descriptivos de epidemiología, prevención, diagnóstico y tratamiento dirigido a la patología neoplásica otorrinolaringológica.</p>

13. Autoevaluación.

Los procesos de calidad, buenas prácticas y mejora continua son prioridad para la Dirección General del Área Académica de Ciencias de la Salud, la Coordinación de Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana, las Sedes y Subsedes Hospitalarias del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Servicios de Salud de Veracruz (SESVR) y Petróleos Mexicanos (PEMEX). En este sentido es que los programas educativos realizarán su autoevaluación en los términos establecidos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), de manera independiente a que tenga que realizar solicitud de nuevo ingreso o renovación al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

La autoevaluación del programa educativo, se realiza en colaboración del Profesor Titular y Profesores Adjuntos, que participan del Núcleo Académico Básico, por cada una de las Sedes Hospitalarias. Se presenta el estado, fortalezas y requerimientos de la Especialidad Médica correspondiente de acuerdo con las categorías y criterios siguientes:

1) Categoría: Estructura y personal académico del programa

Criterio 1. Plan de estudio

Criterio 2. Núcleo académico

Criterio 3. Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento

Criterio 4. Infraestructura del programa capacidad instalada

2) Categoría: Residentes

Criterio 5. Proceso de admisión

Criterio 6. Seguimiento de la trayectoria académica, tutorías y dirección de tesis

Criterio 7. Proceso de formación

Criterio 8. Movilidad

Criterio 9. Calidad y pertinencia de la tesis o trabajo terminal

3) Categoría: Resultados y vinculación

Criterio 10. Efectividad del posgrado: tasa de graduación y eficiencia terminal

Criterio 11. Productividad académica del programa

Criterio 12. Redes de egresados

Criterio 13. Acciones de colaboración con los sectores de la sociedad

Criterio 14. Cumplimiento de las recomendaciones de la última evaluación

14. Plan de Mejora.

El plan de mejora de la especialidad médica correspondiente permite fijar objetivos y acciones, tiempos para el desarrollo de las actividades, que se materialicen en productos esperados. El plan de mejora se realiza con base en la autoevaluación, de la que se derivan aspectos posibles de atender relacionados con las categorías:

- La estructura y personal académico del programa.
- Los residentes.
- Los resultados y vinculación.

15. Alternativas de movilidad académica.

La movilidad académica tiene el propósito de coadyuvar en la formación del médico especialista; se norma de acuerdo con lo establecido por las instituciones de Salud, el Comité Estatal Interinstitucional para la Formación, Capacitación de Recursos Humanos e Investigación para la Salud (CEIFRHIS) del estado de Veracruz, y en los lineamientos para la operación de las especialidades médicas en la Universidad Veracruzana; será obligatoria en términos de alcanzar los objetivos educativos que no se pueden lograr en una determinada sede receptora de residentes.

Anexos

Primer año

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad Médica en
Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y
Cuello

Datos generales
Nombre del Curso
Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y cuello I

Presentación general
Justificación
Este seminario contiene los elementos teóricos, conceptuales y metodológicos que corresponden al sustento de la práctica clínica, es decir, del Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. El especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello requiere comprender, analizar y reflexionar sobre el estado de salud-enfermedad. Este seminario tendrá una secuencia con la experiencia educativa correspondiente en el segundo año de la especialidad: Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello II.

Objetivos generales del curso
Aportar fundamentos clínicos y científicos que sustenten el ejercicio de un adecuado trabajo de atención médica en el campo de la Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en sus diferentes ámbitos de aplicación.

Unidades y Temas
Unidad I
Anatomía y Embriología del oído
Objetivos particulares
Conocer los elementos anatómicos y embrionarios del oído. Conocer la anatomía macroscópica del hueso temporal.
Temas
1.1 Anatomía macroscópica del hueso temporal y las relaciones que guarda con las estructuras vecinas. 1.2 Anatomía microscópica del oído. 1.3 Embriología del oído.

Unidad 2
Fisiología del oído externo, medio, laberinto posterior y auditiva.
Objetivos particulares
Conocer y comprender la fisiología del oído externo, medio y laberinto posterior. Conocer y comprender los conceptos de la física del sonido en la fisiología auditiva.
Temas
2.1 Conceptos fundamentales de la física del sonido, para la comprensión de la fisiología auditiva. 2.2 Fisiología del oído externo y medio. 2.3 Fisiología del laberinto posterior y sus relaciones con el sistema nervioso.

Unidad 3
Anatomía y embriología del nervio facial, nariz y senos paranasales
Objetivos particulares
Conocer los elementos anatómicos y embrionarios del nervio facial, nariz y senos paranasales.
Temas
3.1 Anatomía del nervio facial 3.2 Anatomía de la nariz y los senos paranasales 3.3 Embriología de la nariz y las cavidades paranasales

Unidad 4
Embriología de la boca y faringe. Fisiología de la nariz y la deglución.
Objetivos particulares
Conocer los elementos embrionarios de la boca y faringe. Comprender la fisiología de la nariz y el proceso de la deglución.
Temas
4.1 Embriología de la boca y la faringe. 4.2 Fisiología de la nariz. 4.3 Fisiología de la deglución.

Unidad 5
Anatomía, embriología, y fisiología de laringe, tiroides y paratiroides
Objetivos particulares
Conocer los elementos anatómicos y embrionarios de la laringe, glándula tiroides y paratiroides. Comprender la fisiología de la laringe.
Temas
5.1 Embriología de la laringe, la glándula tiroides y paratiroides. 5.2 Anatomía de la laringe. 5.3 Fisiología de la laringe.

Unidad 6	
Anatomía y fisiología de la tráquea y bronquios. Anatomía de esófago y cuello	
Objetivos particulares	
Conocer y comprender la anatomía y fisiología de la tráquea y los bronquios Conocer la anatomía del esófago y del cuello.	
Temas	
6.1 Anatomía de la tráquea y bronquios; sus relaciones con el tórax y el cuello. 6.2 Fisiología de la tráquea y los bronquiolos. 6.3 Anatomía del esófago y sus relaciones con el cuello y el tórax. 6.4 Anatomía del cuello.	
Unidad 7	
Enfermedades infecciosas en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	
Objetivos particulares	
Conocer los gérmenes más frecuentes de las enfermedades infecciosas en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.	
Temas	
7.1 Bacterias patógenas productoras de enfermedades en otorrinolaringología. 7.2 Virus patógenos productores de enfermedades en otorrinolaringología. 7.3 Hongos y parásitos productores de enfermedades en otorrinolaringología. 7.4 SARS-CoV-2 COVID-19.	

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Exámenes (aplicados por la institución de salud correspondientes al área cognoscitiva).	100%
	Total	100%

Universidad Veracruzana
Especialidad Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello

Datos generales
Nombre del Curso
Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y Cuello I

Presentación general
Justificación
<p>La modalidad de trabajo se centra en la participación del alumno en la prestación de atención en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello de alta calidad a los individuos con problemas de salud, y en la reflexión inmediata acerca de los mismos con los miembros del equipo de salud con quienes interactúa.</p> <p>El alumno, que cuenta ya con conocimientos importantes de la medicina, transita de realizar acciones con elevada supervisión por parte de los profesores a realizar actividades con autonomía creciente en la medida que va adquiriendo las habilidades y capacidades propias de la especialidad en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello a lo largo de su proceso formativo, que continua en el segundo año con el Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.</p> <p>Representa el aspecto medular de la formación del futuro especialista ya que a través de este trabajo desarrolla gradualmente las habilidades y capacidades propias y específicas del médico especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.</p> <p>Los temas contemplados se repiten para Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello y para Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, sin embargo, para Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello se desarrollan objetivos particulares para aprendizajes teóricos y para Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello se desarrollan objetivos particulares para aprendizajes prácticos.</p>

Objetivos generales del curso
<p>Ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias para el desempeño de las capacidades específicas en los diversos campos de la práctica médica especializada en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.</p> <p>Habilitar al alumno en la organización y puesta en práctica de estrategias de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello que le permitan abordar</p>

y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos propios de su especialidad.

Unidades y Temas
Unidad I
Anatomía y Embriología del oído
Objetivos particulares
Conocer en forma completa y adecuada la anatomía del hueso Temporal y su relación con las estructuras adyacentes para identificar cualquier alteración que pueda presentarse.
Temas
1.1 Anatomía macroscópica del hueso temporal y las relaciones que guarda con las estructuras vecinas.

Unidad 2
Anatomía y embriología del nervio facial, nariz y senos paranasales
Objetivos particulares
Utilizar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Medica para identificar defectos congénitos del nervio facial, nariz y senos paranasales y proporcionar adecuado manejo.
Temas
2.1 Anatomía de la nariz y los senos paranasales

Unidad 3
Embriología de la boca y faringe. Fisiología de la nariz y la deglución.
Objetivos particulares
Aplicar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Medica para identificar defectos congénitos de la orofaringe, así como para detectar alteraciones en su funcionalidad para dar un manejo oportuno.
Temas
3.1 Fisiología de la nariz. 3.2 Fisiología de la deglución.

Unidad 4
Anatomía, embriología, y fisiología de laringe, tiroides y paratiroides
Objetivos particulares
Aplicar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Medica para identificar anatomía, embriología, y fisiología de laringe, tiroides y paratiroides para detectar alteraciones para dar un manejo oportuno.
Temas
4.1 Anatomía de la laringe.

Unidad 5	
Anatomía y fisiología de la tráquea y bronquios. Anatomía de esófago y cuello	
Objetivos particulares	
Aplicar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica para identificar oportunamente los trastornos del funcionamiento de la tráquea y bronquios para ofrecer un adecuado y oportuno manejo.	
Temas	
5.1 Anatomía de la tráquea y bronquios; sus relaciones con el tórax y el cuello. 5.2 Anatomía del esófago y sus relaciones con el cuello y el tórax. 5.3 Anatomía del cuello.	

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área psicomotora de acuerdo a cada unidad cursada.	70%
	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área afectiva de acuerdo a su desempeño mensual.	30%
	Total	100%

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad en Otorrinolaringología y
Cirugía de Cabeza y Cuello

Datos generales
Nombre del Curso
Seminario de Investigación I

Presentación general
Justificación
<p>El conocimiento médico se encuentra en constante revisión y actualización. La práctica de una medicina científica exige tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas con base en evidencias probadas a través de estudios de causalidad, precisión de pruebas diagnósticas, eficacia clínica, pronóstico y evaluación de resultados realizada con el rigor metodológico de la epidemiología clínica.</p> <p>La gestión del conocimiento a través de la lectura crítica de artículos de investigación factual permite al clínico discernir entre resultados válidos y aplicables a su quehacer médico de aquellos que no lo son, practicar una medicina basada en evidencias y emprender un aprendizaje autónomo permanente.</p>

Objetivos generales del curso
<p>Dominar el conocimiento acerca de la metodología, estrategias, instrumentos y técnicas de la investigación médica en el campo de su especialidad.</p> <p>Valorar el mérito de los informes de investigación en la especialidad que estudia, en términos de la adecuación del plan de investigación realizado, de su rigurosa realización y del análisis lógico de los hallazgos encontrados.</p>

Unidades y Temas
Unidad 1
Nociones de teoría del conocimiento.
Objetivos particulares
Comprender las interpretaciones, fundamentos y posturas propias de la epistemología.
Temas
<p>1.1 Interpretaciones y problemas filosóficos fundamentales del conocimiento.</p> <p>1.2 Los elementos del conocimiento; el sujeto cognoscente, el objeto conocido, la operación cognoscitiva y el pensamiento.</p> <p>1.3 Las posturas del idealismo y el realismo.</p> <p>1.4 El reduccionismo en la ciencia, la explicación mecanicista, el anti reduccionismo, la explicación teleológica.</p>

Unidad 2
Panorama nacional e internacional de la investigación en salud.
Objetivos particulares
Conocer un panorama global de los tópicos de innovación, ciencia y tecnología en la investigación científica en el ámbito de la salud que se están desarrollando y aquellos posibles de desarrollar.
Temas
2.1 La investigación científica en el progreso de la Medicina, desarrollo del conocimiento de la enfermedad, de la preservación y restauración de la salud. 2.2 Prospectiva de la investigación médica.
Unidad 3
La ciencia.
Objetivos particulares
Comprender la conceptualización, la clasificación, la genealogía, las características del pensamiento científico tales como la objetividad, la racionalidad y la sistematicidad. Conocer la Historia del Método Científico desde los precursores, las primeras metodologías y las metodologías modernas. Identificar las características del conocimiento científico como saber fundamentado, metódico, verificable, universal, objetivo y comunicable.
Temas
3.1 Concepto y clasificación, orígenes del pensamiento científico, evolución histórica del método científico. 3.2 Caracterización del conocimiento científico.
Unidad 4
Fuentes del conocimiento humano.
Objetivos particulares
Comprender las fuentes de las que se obtiene el saber.
Temas
4.1 La experiencia personal, la autoridad, el razonamiento deductivo, el razonamiento inductivo, el razonamiento hipotético deductivo.

Unidad 5
Finalidad y función de la investigación científica.
Objetivos particulares
Comprender el proceso de la investigación científica desde la profesión médica para atender un planteamiento y generar conocimiento.
Temas
5.1 La descripción de fenómenos y la explicación de la realidad. 5.2 La probabilidad de ocurrencia y el control de la salud y la enfermedad. 5.3 El desarrollo tecnológico en la profesión médica.

Unidad 6
Elementos conceptuales de la teoría científica, su papel en la investigación.
Objetivos particulares
Entender los conceptos, proposiciones, reglas, principios y conocimientos de conceptos vinculados con la teoría científica basados en razonamientos.
Temas
6.1 Delimitación conceptual de los términos siguientes: teoría, postulado, axioma, teorema, corolario, hipótesis, hecho y dato, concepto y constructo, estructura teórica, ley, modelo, paradigma.

Unidad 7
El método como instrumento de la investigación científica.
Objetivos particulares
Comprender el método científico desde las etapas, postulados, alcances y limitaciones.
Temas
7.1 Las etapas lógicas principales del método científico. 7.2 Postulados acerca de la naturaleza (universo) en que se basa el método científico. 7.3 Alcances y limitaciones del método científico como fuente del conocimiento.

Unidad 8
Ética y legislación de la investigación médica
Objetivos particulares
Aplicar los valores en la práctica médica desde la legislación correspondiente.
Temas
8.1 Principios éticos de beneficencia, no maleficencia de respeto a la dignidad humana y de justicia; el consentimiento con plena información y la carta de asentimiento. 8.2 La Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM). "Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos". Adoptada en la 18ª Asamblea de 1964 y su enmienda de 2013. Norma jurídica y legislación en México; Ley General de Salud y reglamentación para la investigación en humanos.

Unidad 9
Tipos de estudios en la investigación médica.
Objetivos particulares
Analizar los posibles casos médicos para el desarrollo del proyecto de investigación.
Temas
<p>9.1 Alcances y propósitos fundamentales de los principales estudios.</p> <p>9.2 El estudio de las personas enfermas; medidas de morbilidad (incidencia, prevalencia, medidas de riesgos, momios, ajustes para edad y sexo).</p> <p>9.3 Medidas de mortalidad, tasas brutas y específicas.</p> <p>9.4 Estudios de casos, de tipo encuesta y de desarrollo (longitudinales y transversales).</p> <p>9.5 Las revisiones sistemáticas.</p>

Unidad 10
Medicina Basada en Evidencias (MBE).
Objetivos particulares
<p>Conocer los antecedentes, concepto, modelo y evaluación de la Medicina Basada en Evidencias.</p> <p>Conocer el procedimiento para la formulación de preguntas clínicas.</p> <p>Comprender algunos de los recursos de información para la práctica médica.</p>
Temas
<p>10.1 Panorama histórico y evolución del concepto de MBE.</p> <p>10.2 Medicina probabilística; conceptos básicos de probabilidad.</p> <p>10.3 Concepto de MBE.</p> <p>10.4 Controversias, aspectos filosóficos, éticos, epistemológicos y médico-legales.</p> <p>10.5 El modelo de los cinco pasos de la MBE.</p> <p style="padding-left: 20px;">10.5.1 Formulación de la pregunta. Búsqueda de respuestas. Evaluación de la evidencia. Aplicación de resultados en el paciente. Valoración del resultado.</p> <p style="padding-left: 20px;">10.5.2 Necesidades de información del médico. Elaboración de preguntas clínicas estructuradas y relevantes. Preguntas PICO (paciente-intervención-comparación-observación de resultados).</p> <p style="padding-left: 20px;">10.5.3 Recursos de información biomédica; estrategias de búsqueda. Libros de texto.</p> <p style="padding-left: 20px;">10.5.4 Trabajos de investigación primarios y secundarios. Bases de datos electrónicas; MEDLINE, PubMed, Ovid, WinSPIRS MEDLINE; la Biblioteca Virtual en Salud Cochrane Plus.</p> <p style="padding-left: 20px;">10.5.5 Análisis crítico de la literatura médica; niveles de evidencia y grados de recomendación. Guías del usuario de la literatura médica. Tipos de estudios; cómo analizar artículos.</p> <p style="padding-left: 20px;">10.5.6 De terapéutica y diagnóstico; de revisiones sistemáticas y metaanálisis. De pronóstico, de riesgo y daño; estudios económicos, análisis de decisiones, guías de práctica clínica. De investigación cualitativa.</p> <p style="padding-left: 20px;">10.5.7 Cómo aplicar los resultados de las publicaciones médicas en el paciente individual y en la población. Traducción de la investigación a la práctica.</p>

Toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre.
10.5.8 Evaluación del proceso de MBE.

Unidad 11
Los estudios evaluativos de los métodos diagnósticos.
Objetivos particulares
Conocer las pruebas de validez y confiabilidad estadística, con la finalidad de que sean incorporadas en el trabajo recepcional.
Temas
11.1 Confiabilidad de los métodos diagnósticos, precisión, exactitud, reproducibilidad, validez (sensibilidad y especificidad), valor de predicción.

Unidad 12
Los estándares para establecer el curso clínico, el pronóstico, la etiología o causalidad de la enfermedad.
Objetivos particulares
Identificar y realizar algunos de los tipos de ensayos clínicos.
Temas
12.1 Ensayos clínicos (aleatorio, controlados vs no controlados), estudio de una o más cohortes, estudio de casos y controles (ex-post facto), serie de casos.

Unidad 13
Estudios para identificar tratamientos útiles, inútiles o perjudiciales
Objetivos particulares
Identificar las características, el procedimiento, los tipos y las fases del desarrollo farmacológico de obtención, estudios de la fase preclínica y ensayos clínicos.
Temas
13.1 Fases de la investigación farmacológica terapéutica. 13.2 Fases preclínica y clínica (I, II, III y IV). 13.3 Medidas de eficacia del tratamiento. 13.4 Diseños experimentales, de dos grupos al azar, de grupos pareados, grupos cruzados, de multigrupos con n iguales y n desiguales, diseños factoriales. 13.5 Estudio doble ciego.

Unidad 14
Población y muestra.
Objetivos particulares
Determinar la población y muestra para la investigación. Conocer los tipos de muestreo probabilístico y no probabilístico.
Temas
14.1 Importancia del muestreo en la investigación. 14.2 Muestreo probabilístico (aleatorio simple, sistemático, estratificado, por conglomerados).

- 14.3 Muestreo no probabilístico (por cuotas, accidental, intencional o de juicio).
- 14.4 Empleo de las tablas de números aleatorios.
- 14.5 Cálculo del tamaño de la muestra.

Unidad 15
El análisis de la hipótesis
Objetivos particulares
Identificar la conceptualización, las características, los tipos, la formulación y la prueba de hipótesis.
Temas
15.1 Concepto y funciones de la hipótesis en la investigación científica.
15.2 Criterios de clasificación y tipos de hipótesis; fuentes para su obtención.
15.3 La evaluación de hipótesis, criterios para juzgar su utilidad.
15.4 Formulación, redacción y prueba empírica de hipótesis.

Unidad 16
El análisis de las variables, indicadores, índices y reactivos
Objetivos particulares
Conocer la conceptualización, las características, los tipos y la formulación de las variables e indicadores. Identificar los tipos de escalas de medición.
Temas
16.1 Conceptos, clases de variables y criterios para su clasificación.
16.2 Definición de variables y construcción de indicadores e índices.
16.3 Características de los niveles (escalas) de medición de las variables; nominal, ordinal, de intervalos y de razones.

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Participación en el Seminario (preguntas, aportaciones, juicio crítico).	50%
	Protocolo de Investigación terminado.	50%
	Total	100%

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad en Otorrinolaringología y
Cirugía de Cabeza y Cuello

Datos generales
Nombre del Curso
Seminario de Educación I

Presentación general
Justificación
<p>La Medicina es una disciplina que se caracteriza por ser ciencia y arte, a la vez. La formación del médico requiere fundamentarse en tres ejes: teórico, metodológico y experiencial. La educación médica debe concebirse como un proceso constante de construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes, en el cual el protagonista es el médico en formación. Por lo tanto, desde su inicio el estudiante de medicina debe asumir el papel de sujeto de su propio aprendizaje para lo cual requiere de una actitud reflexiva y crítica acerca de su quehacer.</p> <p>Es importante que los futuros médicos especialistas tengan conciencia de que, más allá de sus intereses personales y profesionales, como trabajadores forman parte del sistema, de los servicios y de los programas de salud y deben contribuir al logro de sus objetivos y metas.</p> <p>Adicionalmente es importante que los alumnos de los programas académicos de las especialidades médicas aprendan a manejar sentimientos y emociones que surgen en el contexto de la vida, el trabajo y el estudio en el medio hospitalario, la vocación de servicio de los médicos debe ser valorada e impulsada formalmente a través de su desarrollo humano.</p> <p>Sólo una formación con estas características puede favorecer que el médico, una vez terminada su etapa como estudiante, esté en la posibilidad de continuar su aprendizaje en un proceso de educación continuada y participar en la educación de las nuevas generaciones.</p> <p>El propósito de este programa es contribuir a que el alumno construya una perspectiva teórica acerca de la educación médica e inicie una práctica pedagógica como parte integrante de su quehacer cotidiano.</p> <p>Los programas académicos de formación de médicos especialistas, se fundamentan principalmente en dos aspectos: el quehacer profesional del médico y en la metodología activo-participativa que integra el servicio, docencia e investigación, sin perder de vista por supuesto la seguridad del paciente, todo dentro del marco normativo del Sistema Nacional de Salud.</p>

Objetivos generales del curso

Comprender los conceptos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias de la salud, y su relevancia en la formación profesional del médico especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

Aplicar las estrategias educativas adecuadas, en el trabajo con pares residentes y otros profesionales de la salud, así como en diversas actividades de promoción de la salud dirigidas a los pacientes y familiares.

Unidades, objetivos y temas

Unidad 1

La educación en medicina.

Objetivos particulares

Desarrollar estrategias didácticas que permitan educar al paciente en el autocuidado de salud.

Aplicar la función docente y el conocimiento del proceso educativo con el personal multidisciplinario de la institución, pacientes y familiares.

Temas

- 1.1 El acto educativo: De un concepto general de educación a la educación médica.
- 1.2 Dimensiones de la formación profesional del médico: La finalidad educativa (filosofía), el contexto (sociología), el binomio educador-educando (psicología), el contenido (varias disciplinas), el método (didáctica de la medicina).
- 1.3 Diagnóstico situacional de la educación médica: El pregrado (licenciatura); el posgrado (residencias médicas), el desarrollo profesional continuo.
- 1.4 Las funciones de *El médico residente como educador*: ante el paciente, la familia, los grupos sociales, el equipo de salud, sus pares, ante sí mismo.

Unidad 2

Los fundamentos del aprendizaje en medicina.

Objetivos particulares

Comprender el concepto y las teorías del aprendizaje.

Identificar los estilos de aprendizaje de acuerdo al tipo de rango de edad a la que se dirige.

Temas

- 1 Concepto(s) de aprendizaje; visión panorámica de las principales teorías del aprendizaje: Constructivismo; cognoscitivismo social; conductismo; aprendizaje experiencial, aprendizaje significativo.
- 2.2 Leyes generales del aprendizaje; principios de educación del adulto.

Unidad 3

Motivación y aprendizaje.

Objetivos particulares

Reflexionar el concepto de motivación aplicado en el aprendizaje.

Temas
3.1 Precisión conceptual de los términos siguientes: motivo, interés, necesidad e incentivo; motivación positiva y negativa.
3.2 Factores involucrados en la motivación: del alumno, del profesor, del contexto, de la enseñanza. Motivación inicial y de desarrollo: cambios evolutivos en la motivación del estudiante. Principios y técnicas de motivación en la enseñanza.

Unidad 4
Sistemas de Salud en México.
Objetivos particulares
Conocer las políticas públicas y determinar el impacto que tienen en la población, analizando los desafíos que enfrentan los Servicios de Salud en México, así como los obstáculos financieros para el avance del cumplimiento a la garantía constitucional.
Temas
4.1 La sanidad. <ul style="list-style-type: none"> 4.1.1 Políticas sanitarias. 4.1.2 Historia, situación actual y propuesta de cambio. 4.1.3 El Financiamiento y acceso a la Salud en México 4.1.4 Las estrategias de Seguridad Social en México 4.1.5 Estabilización automática y seguridad social: Brasil, México, Costa Rica y Chile.

Unidad 5
Bioética y profesionalismo médico
Objetivos particulares
Conocer y aplicar los requerimientos de orden ético (integridad, aptitud, conocimientos, experiencia, respeto, sinceridad, justicia, humildad, prudencia y ejemplaridad) en el mayor grado posible. Todo ello, orientado al fin primordial de conseguir médicos que ejerzan con excelencia su profesión en bien de los pacientes.
Temas
5.1 Historia y evolución del concepto de profesionalismo en las ciencias de la salud.
5.2 Influencia de la sociedad y otros factores externos en la Medicina; ética y derechos humanos.
5.3 Marco conceptual y definiciones de profesión, profesionista y profesionalismo en general y aplicadas a la Medicina.
5.4 Atributos y conductas del profesionalismo. <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1 Altruismo. 5.4.2 Honor. 5.4.3 Integridad. 5.4.4 Humanismo, compasión. 5.4.5 Responsabilidad. 5.4.6 Rendición de cuentas. 5.4.7 Excelencia.

- 5.4.8 Compromiso con la erudición y los avances científicos en su campo, desarrollo profesional continuo, Medicina basada en evidencias.
- 5.4.9 Liderazgo
 - 5.4.10 Preocupación por los demás y por la sociedad.
 - 5.4.11 Altos estándares éticos y morales.
 - 5.4.12 Confiabilidad.
 - 5.4.13 Reflexiones sobre sus acciones y decisiones.
 - 5.4.14 Manejo de problemas complejos y de la incertidumbre.
 - 5.4.15 Uso apropiado del poder y la autoridad.
 - 5.4.16 Multiculturalismo.
- 5.5 Ética médica y profesionalismo
 - 5.5.1 Principios: autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia
- 5.6 Aspectos legales del profesionalismo.
- 5.7 El profesional de la Medicina y la industria farmacéutica.
- 5.8 El profesional reflexivo.
- 5.9 Estrategias para enseñar y modelar el profesionalismo
- 5.10 Evaluación del profesionalismo
 - 5.10.1 Autoevaluación.
 - 5.10.2 Evaluación por pares.
 - 5.10.3 Evaluación por pacientes.
 - 5.10.4 Evaluación de 360 grados.
 - 5.10.5 Observación por los profesores.
 - 5.10.6 Portafolios.
 - 5.10.7 Incidentes críticos.
 - 5.10.8 Encuestas.
 - 5.10.9 Profesionalismo en la certificación y acreditación.
 - 5.10.10 Evaluación por examen clínico estructurado objetivo.
 - 5.10.11 Exámenes de selección múltiple.
 - 5.10.12 Simuladores.
- 5.11 Dilemas éticos en Medicina
 - 5.11.1 Grupos vulnerables.
 - 5.11.2 Género.
 - 5.11.3 Embarazo no deseado y aborto.
 - 5.11.4 Tanatología y legislación sobre eutanasia.
 - 5.11.5 VIH/Sida.
 - 5.11.6 Investigación en seres humanos.

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Examen cognitivo de las unidades	50%
	Desarrollo de habilidades didácticas en psicoeducación a pacientes y familiares.	40%

	Desarrollo de habilidades didácticas en sesiones generales.	10%
	Total	100%

Segundo año

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad Médica en
Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y
Cuello

Datos generales
Nombre del Curso
Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello II

Presentación general
Justificación
<p>El Seminario de Atención Médica II es la continuación del Seminario de Atención Médica I cursado durante el primer año de la especialidad.</p> <p>Este seminario contiene los elementos teóricos, conceptuales y metodológicos que corresponden al sustento de la práctica clínica, es decir, del Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.</p> <p>El especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello requiere comprender, analizar y reflexionar sobre los principios científicos y clínicos, incluyendo los auxiliares de diagnóstico y la interacción entre trastornos y variables como la edad y la coexistencia con condiciones específicas de vida y/o con otros trastornos médicos.</p>

Objetivos generales del curso
Aportar los elementos teóricos, metodológicos y conceptuales que sustenten la práctica clínica del Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

Unidad 1
Farmacología I
Objetivos particulares
<p>Comprender la farmacodinamia y farmacocinética de los medicamentos utilizados en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.</p> <p>Conocer las interacciones medicamentosas.</p> <p>Conocer la farmacología de los medicamentos vasoconstrictores y antimicrobianos.</p>
Temas
1.1.1. Farmacodinamia, farmacocinética, interacciones medicamentosas.

1.1.2. Vasoconstrictores.
1.1.3. Antimicrobianos.

Unidad 2
Farmacología II
Objetivos particulares
Conocer la farmacología de los medicamentos tranquilizantes antidepresivos. Conocer la farmacología de los medicamentos anti vertiginosos y antieméticos. Conocer la farmacología de los medicamentos béquicos y expectorantes.
Temas
2.2.1. Medicamentos tranquilizantes y antidepresivos. 2.2.2. Medicamentos antivertiginosos y antieméticos. 2.2.3. Medicamentos béquicos y expectorantes.

Unidad 3
Farmacología III
Objetivos particulares
Conocer la farmacología de los anestésicos locales. Conocer la farmacología de los medicamentos analgésicos. Conocer la farmacología de los medicamentos antiinflamatorios corticoides y no corticoides.
Temas
3.3.1. Anestésicos locales. 3.3.2. Medicamentos Analgésicos. 3.3.3. Medicamentos Antiinflamatorios corticoides y no corticoides.

Unidad 4
Farmacología IV
Objetivos particulares
Conocer la farmacología de los medicamentos vasodilatadores y antiagregantes plaquetarios. Conocer la farmacología de los medicamentos antihistamínicos. Conocer la farmacología de los medicamentos diuréticos.
Temas
4.4.1. Medicamentos vasodilatadores y antiagregantes plaquetarios. 4.4.2. Medicamentos antihistamínicos. 4.4.3. Medicamentos diuréticos.

Unidad 5
Conceptos fundamentales de Cirugía General
Objetivos particulares
Conocer el manejo básico de líquidos y electrolitos.

Conocer el proceso de cicatrización normal y patológica.
Comprender la fisiopatología y tratamiento del choque hipovolémico.

Temas

5.5.1. Líquidos y electrolitos.
5.5.2. Proceso de cicatrización normal y patológica.
5.5.2. Fisiopatología y tratamiento del choque hipovolémico.

Unidad 6

Nutrición y Hematología en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello

Objetivos particulares

Conocer las condiciones nutricionales de los pacientes sometidos a cirugía de cabeza y cuello.
Conocer procesos básicos de hematología.
Conocer el manejo de la sangre y sus hemoderivados.

Temas

6.6.1. Condiciones nutricionales en cirugía de cabeza y cuello.
6.6.2. Hemostasia.
6.6.3. Coagulación.
6.6.4. Sangre y sus hemoderivados; transfusiones; reacciones adversas.

Unidad 7

Inmunología

Objetivos particulares

Conocer las diferentes células que intervienen en la respuesta inmunológica.

Temas

7.7.1. Células de la respuesta inmune.
7.7.2. Linfocitos B y T.
7.7.3. Neutrófilos.
7.7.4. Monocitos.
7.7.5. Macrófagos.

Unidad 8

Conceptos fundamentales de inmunología

Objetivos particulares

Conocer y comprender los diferentes procesos inmunológicos

Temas

8.8.1. Inmunoglobulinas.
8.8.2. Sistema del complemento.
8.8.3. Clasificación de los mecanismos del daño inmunológico.
8.8.4. Producción de IgE.

Unidad 9

Respuesta inmunológica

Objetivos particulares
Comprender el comportamiento inmunológico en la inmunodeficiencia adquirida y el cáncer. Comprender la respuesta metabólica al trauma.
Temas
9.9.1. Inmunodeficiencia adquirida. 9.9.2. La respuesta metabólica al trauma. 9.9.3. Inmunología del cáncer.

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Exámenes (aplicados por la institución de salud correspondientes al área cognoscitiva)	100%
	Total	100%

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad Médica en
Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y
Cuello

Datos generales
Nombre del Curso
Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello II

Presentación general
Justificación
<p>El Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello II representa la continuación del Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello I, realizado durante el primer año de la especialidad.</p> <p>El alumno de segundo año, con el conjunto de conocimientos teórico-prácticos alcanzados en su primer año de formación, será capaz de ofrecer funciones de tipo asistencial con el apoyo del médico responsable en turno, en sesiones de consulta externa y del hospital para el seguimiento de los pacientes.</p> <p>En este sentido, con base en el perfeccionamiento teórico-práctico obtenido durante el año previo, deberá ser capaz de reconocer en forma orientada al individuo sano o al portador de alguna afección y elegir el procedimiento diagnóstico y terapéutico más</p>

apropiado en la fase inicial de su estudio, así como interpretar los procedimientos no invasivos e invasivos para el diagnóstico y tratamiento.

Objetivos generales del curso

Ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias para el desempeño de las capacidades específicas en los diversos campos de la práctica médica especializada en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

Habilitar al alumno en la organización y puesta en práctica de estrategias de atención médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos propios de la especialidad.

Unidad 1

Nutrición y Hematología en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello

Objetivos particulares

Emplear los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica para conocer las condiciones nutricionales de los pacientes sometidos a cirugía de cabeza y cuello. así como conocer las alteraciones hematológicas que se puedan presentar, el uso correcto y las indicaciones de la sangre y sus derivados.

Temas

1.1 Hemostasia.

1.2 Sangre y sus hemoderivados; transfusiones; reacciones adversas.

Unidad 2

Respuesta inmunología

Objetivos particulares

Emplear los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica referentes al sistema inmunológico del organismo, identificar y comprender sus deficiencias, así como entender la respuesta inmunológica ante la presentación de una injuria o daño al cuerpo.

Temas

2.1 La respuesta metabólica al trauma.

Evaluación

Sumativa

	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área psicomotora de acuerdo a cada unidad cursada.	70%
	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área afectiva de acuerdo a su desempeño mensual.	30%
	Total	100%

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad en Otorrinolaringología y
Cirugía de Cabeza y Cuello

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Seminario de investigación II

Presentación general
Justificación
<p>El Seminario de Investigación II es la continuidad del Seminario de Investigación que se cursó durante el primer año de la especialidad.</p> <p>El conocimiento médico se encuentra en constante revisión y actualización, la práctica de una medicina científica exige tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas con base en evidencias probadas a través de estudios de causalidad, precisión de pruebas diagnósticas, eficacia clínica, pronóstico y evaluación económica realizada con el rigor metodológico de la epidemiología clínica.</p> <p>La gestión del conocimiento a través de la lectura crítica de artículos de investigación factual permite al clínico discernir entre resultados válidos y aplicables a su quehacer médico de aquellos que no lo son, practicar una medicina basada en evidencias y emprender un aprendizaje autónomo permanente.</p> <p>La revisión de la bibliografía sobre el objeto de estudio elegido en el primer año y reflejado en el protocolo correspondiente permite el enriquecimiento del mismo, cuyos datos deben ser levantados en este año académico.</p>

Objetivos generales del curso
Avanzar en el desarrollo del protocolo de investigación a través de levantamiento de los datos y del análisis de los mismos que constituyen la aportación del estudio realizado Valorar el mérito de los informes de investigación en la especialidad que estudia, en términos de la adecuación del plan de investigación realizado, de su rigurosa realización y del análisis lógico de los hallazgos encontrados.

Unidades y temas	
Unidad 1	
La construcción del protocolo de investigación.	
Objetivos particulares	
Estructurar el protocolo de investigación con todos los elementos que lo componen. Aplicar conceptos de la metodología de la investigación a la elaboración de un protocolo.	
Temas	
1.1 Selección de un tema de estudio. 1.2 El problema de investigación médica. 1.2.1 Naturaleza, fuentes, selección, evaluación y redacción del planteamiento del problema. 1.3 Estructura del protocolo de investigación. Formulación, redacción y elaboración del proyecto de investigación. 1.3.1 Título. 1.3.2 Resumen o síntesis del proyecto. 1.3.3 Introducción, marco teórico y antecedentes (revisión de la literatura). 1.3.4 Justificación y planteamiento del problema. 1.3.5 Objetivos: principal y secundarios. 1.3.6 Formulación de hipótesis: centrales, subsidiarias. 1.3.7 Desarrollo metodológico 1.3.7.1 Tipo y diseño de investigación. 1.3.7.2 Selección y definición de variables: conceptual, operacional. 1.3.7.3 Población y muestra: tipos de muestreo, cálculo del tamaño de la muestra, criterios de selección. 1.3.7.4 Técnicas, aparatos e instrumentos de investigación (observación); el estudio piloto. 1.3.7.5 Procedimiento para la recolección de datos. 1.4 Tratamiento estadístico: descriptivo, inferencial. 1.5 Logística: recursos, cronograma de actividades. 1.6 Consideraciones éticas. 1.7 Fuentes de información consultadas, normas y manejo de las referencias bibliográficas. 1.8 Apéndices o anexos.	

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Participación en el Seminario (preguntas, aportaciones, juicio crítico).	50%
	Recolección de información del protocolo de investigación.	50%
	Total	100%

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad en Otorrinolaringología y
Cirugía de Cabeza y Cuello

Datos generales
Nombre del Curso
Seminario de Educación II
Presentación general
Justificación
<p>El Seminario de Educación II es la continuación del Seminario de Educación I que se cursó durante el primer año de la especialidad.</p> <p>La medicina es una disciplina que se caracteriza por ser ciencia y arte, a la vez. La formación del médico requiere fundamentarse en tres ejes: teórico, metodológico y experiencial. La educación médica debe concebirse como un proceso constante de construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes, en el cual el protagonista es el médico en formación. Por lo tanto, desde su inicio el estudiante de medicina debe asumir el papel de sujeto de su propio aprendizaje para lo cual requiere de una actitud reflexiva y crítica acerca de su quehacer.</p> <p>Sólo una formación con estas características puede favorecer que el médico, una vez terminada su etapa como estudiante, esté en la posibilidad de continuar su aprendizaje en un proceso de educación continuada y participar en la educación de las nuevas generaciones.</p> <p>Es importante que los futuros médicos especialistas tengan conciencia de que, más allá de sus intereses personales y profesionales, como trabajadores forman parte del sistema, de los servicios y de los programas de salud y deben contribuir al logro de sus objetivos y metas.</p> <p>Adicionalmente es importante que los alumnos de los programas académicos de las especialidades médicas aprendan a manejar sentimientos y emociones que surgen en el contexto de la vida, el trabajo y el estudio en el medio hospitalario, la vocación de servicio de los médicos debe ser valorada e impulsada formalmente a través de su desarrollo humano.</p> <p>El propósito de este programa es contribuir a que el alumno construya una perspectiva teórica acerca de la educación médica e inicie una práctica pedagógica como parte integral de su quehacer cotidiano.</p> <p>Los programas académicos de formación de médicos especialistas, se fundamentan principalmente en dos aspectos: el quehacer profesional del médico y en la metodología activo-participativa que integra el servicio, docencia e investigación, sin perder de vista por supuesto la seguridad del paciente, todo dentro del marco normativo del Sistema Nacional de Salud.</p>

Objetivos generales del curso

Conocer el concepto de educación por capacidades y las implicaciones que tiene al desarrollar programas de educación médica dentro del marco normativo del sistema nacional de salud.

Unidades, objetivos y temas

Unidad 1

Planeación y programación de la educación médica.

Objetivos particulares

Conocer y aplicar elementos de la planeación educativa enfocada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Temas

- 1.1 Significado e importancia en la educación del currículo formal, real y oculto.
- 1.2 Transición del currículo formal a la planeación didáctica; principios, fases y componentes que intervienen en el diseño del programa operativo de enseñanza-aprendizaje.
- 1.3 Significado e importancia en la educación del currículo formal, real y oculto. Transición del currículo formal a la planeación didáctica; principios, fases y componentes que intervienen en el diseño del programa operativo de enseñanza-aprendizaje.
- 1.4 Los roles principales del profesor: Proveedor de información, planificador, modelo, facilitador o guía, generador de recursos docentes, evaluador.
- 1.5 La innovación educativa: Significados y atributos; factores que favorecen la innovación educativa y factores que la dificultan.

Unidad 2

Metodología educativa y estrategias de enseñanza.

Objetivos particulares

Conocer y aplicar algunas de las estrategias didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Temas

- 2.1 Enseñanza individualizada y enseñanza socializada (la potencialidad educativa de la dinámica de grupos, el aprendizaje participativo de colaboración).
- 2.2 Descripción, ventajas, utilidad y limitaciones, preparación, realización y desarrollo de las principales metodologías y técnicas de enseñanza. La clase magistral; la enseñanza-aprendizaje basada en problemas (ABP); el estudio de casos.

Unidad 3

Educación por competencias.

Objetivos particulares

Conocer los antecedentes y la tipología del enfoque formativo basado en competencias.

Temas

- 3.1 Delimitación conceptual, antecedentes, tendencias mundiales y análisis crítico de la

educación por competencias. Criterios para la clasificación del constructo competencias.

3.2 Competencias genéricas; instrumentales, personales y sistémicas.

3.3 Competencias específicas (fundamentos científicos de la medicina; habilidades clínicas; salud pública y sistemas de salud; habilidades de comunicación; empleo de la información; pensamiento crítico e investigación; valores profesionales, comportamiento y ética).

3.4 Niveles de competencia (pirámide de G. Miller): Saber (conocimiento), saber cómo (aplicación del conocimiento), mostrar cómo (competencia), hacer (desempeño).

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Examen cognitivo de las unidades.	50%
	Desarrollo de habilidades didácticas en psicoeducación a pacientes y familiares.	40%
	Desarrollo de habilidades didácticas en sesiones generales.	10%
	Total	100%

Tercer año

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad Médica en
Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y
Cuello

Datos generales
Nombre del curso
Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y Cuello III

Presentación general
Justificación
El Seminario de Atención Médica de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello III representa la continuación del Seminario de Atención Médica de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello II cursado durante el segundo año de la especialidad. Este seminario contiene los elementos teóricos, conceptuales y metodológicos que corresponden al sustento de la práctica clínica, es decir, del Trabajo de Atención Médica de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. El especialista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello requiere comprender, analizar y reflexionar sobre los principios científicos y clínicos, incluyendo los auxiliares de diagnóstico, la interacción entre enfermedades y variables como la edad y la coexistencia con condiciones específicas de vida y/o con ciertos trastornos médicos.

Objetivos generales del curso
Aportar fundamentos científicos, genéticos, clínicos y psicofarmacológicos que sustenten el ejercicio de un adecuado Trabajo de Atención Médica en el campo de la Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en sus diferentes ámbitos de aplicación.

Unidad 1
Enfermedades del pabellón auricular y el conducto auditivo externo
Objetivos particulares
Conocer las diversas enfermedades que se presentan en el pabellón auricular y el conducto auditivo externo.
Temas
1.1 Congénitas 1.2 Traumáticas 1.3 Inflammatorias 1.4 Neoplásicas

Unidad 2
Enfermedades del tímpano y del oído medio
Objetivos particulares
Conocer las diversas enfermedades que se presentan en el tímpano y el oído medio
Temas
2.1 Congénitas. 2.2 Inflamatorias. 2.3 Traumáticas. 2.4 Neoplásicas.

Unidad 3
Enfermedades del oído interno y del ángulo pontocerebeloso
Objetivos particulares
Conocer las diversas enfermedades que se presentan en el oído interno y en el ángulo pontocerebeloso.
Temas
3.1 Congénitas 3.2 Inflamatorias 3.3 Traumáticas 3.4 Degenerativas 3.5 Otosclerosis 3.6 Tóxicas 3.7 Cúpololitiasis 3.8 Metabólicas 3.9 Vasculares 3.10 Enfermedad de Meniere 3.11 Psicógenas

Unidad 4
Enfermedades del nervio facial
Objetivos particulares
Conocer las diversas enfermedades que se presentan en el nervio facial.
Temas
4.1 Congénitas. 4.2 Traumáticas. 4.3 Inflamatorias. 4.4 Lesiones del SNC. 4.5 Neoplásicas. 4.6 Idiopáticas.

Unidad 5
Enfermedades de la cara
Objetivos particulares
Conocer las diversas enfermedades que se presentan en la cara.
Temas
5.1 Alteraciones congénitas de la cara 5.2 Traumatismos maxilofaciales 5.3 Neoplasias de la piel de la cara 5.4 Padecimientos sistémicos de expresión clínica en la cara

Unidad 6
Enfermedades de la boca y faringe
Objetivos particulares
Conocer las diversas enfermedades que se presentan en la boca y faringe.
Temas
6.1 Congénitas 6.2 Anomalías del maxilar superior y de la mandíbula 6.3 Anormalidades de la cavidad oral 6.4 Infecciosas 6.5 Enfermedades del tejido linfoide

Unidad 7
Enfermedades de la laringe
Objetivos particulares
Conocer las diversas enfermedades que se presentan en la laringe
Temas
7.1 Congénitas. 7.2 Anomalías laríngeas asociadas a otros síndromes. 7.3 Infecciones agudas y crónicas. 7.4 Traumáticas. 7.5 Enfermedades mucosas benignas. 7.6 Neoplasias benignas y malignas. 7.7 Parálisis de las cuerdas vocales. 7.8 Padecimientos degenerativos que afectan la laringe.

Unidad 8
Enfermedades de las glándulas salivales
Objetivos particulares
Conocer las diversas enfermedades que se presentan en las glándulas salivales.
Temas
8.1 Infecciones. 8.2 Manifestaciones de enfermedades sistémicas.

8.3 Traumatismos.

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Exámenes (aplicados por la institución de salud correspondientes al área cognoscitiva).	100%
	Total	100%

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad Médica en
Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y
Cuello

Nombre del Curso

Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello III

Presentación general

Justificación

El Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello III es la continuación del Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello II cursado en el segundo año durante la residencia médica.

El alumno de tercer año, con dos años previos de preparación intensa, ya obtuvo los conocimientos y habilidades necesarios para el diagnóstico clínico y el tratamiento. Durante el tercer año, deberá profundizar sus conocimientos y adquirir las destrezas para realizar procedimientos diagnósticos, así como la realización de estudios especializados.

Por otro lado, en su calidad de alumno de tercer año, debe participar activamente en los programas académicos de docencia e investigación, y los asistenciales que se desarrollan en el hospital.

Podrá realizar actividades de revisor de un sector de hospitalización, en ausencia del médico adjunto responsable. Será capaz de tomar decisiones con relación a los estudios de diagnóstico y a los procedimientos terapéuticos convenientes en las diferentes enfermedades.

Por consiguiente, tendrá a su cargo la vigilancia estrecha de los alumnos de años inferiores en la realización de notas de ingreso y evolución, y la supervisión de procedimientos en pacientes.

Así también, en caso de requerirse, podrá atender pacientes en el área de consulta externa, realizando labores de médico adjunto, en cuanto a los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Objetivos generales del curso

Ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias para el desempeño de las capacidades específicas en los diversos campos de la práctica médica especializada en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

Habilitar al alumno en la organización y puesta en práctica de estrategias de atención médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos propios de su especialidad.

Unidad 1

Enfermedades del pabellón auricular y el conducto auditivo externo

Objetivos particulares

Emplear los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica para poder identificar, conocer sus causas y orígenes de las patologías que se presentan en esta parte del cuerpo y proporcionar un diagnóstico adecuado y manejo oportuno.

Temas

- 1.1 Congénitas
- 1.2 Traumáticas
- 1.3 Inflammatorias
- 1.4 Neoplásicas

Unidad 2

Enfermedades del oído interno y del ángulo pontocerebeloso

Objetivos particulares

Aplicar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica en poder identificar, conocer sus causas y orígenes de las patologías del oído interno, y diferenciarlas de aquellas que presentan síntomas similares, pero tienen su origen u otro nivel para un manejo adecuado o derivación oportuna.

Temas

- 2.1 Congénitas
- 2.2 Inflammatorias
- 2.3 Traumáticas
- 2.4 Degenerativas
- 2.5 Otoesclerosis
- 2.6 Tóxicas
- 2.7 Cúpulolitiasis
- 2.8 Metabólicas
- 2.9 Vasculares
- 2.10 Neoplásicas
- 2.11 Enfermedad de Meniere
- 2.12 Psicógenas

Unidad 3
Enfermedades del nervio facial
Objetivos particulares
Aplicar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica en poder identificar, conocer sus causas y orígenes de las enfermedades del nervio facial, y para ofrecer un diagnóstico y un manejo adecuado o derivación oportuna.
Temas
3.1 Congénitas. 3.2 Traumáticas. 3.3 Inflammatorias. 3.4 Lesiones del SNC. 3.5 Neoplásicas. 3.6 Idiopáticas.

Unidad 4
Enfermedades de la cara
Objetivos particulares
Aplicar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica en poder identificar, conocer sus causas y orígenes de las enfermedades faciales, y para ofrecer un diagnóstico y un manejo adecuado o derivación oportuna.
Temas
4.1 Alteraciones congénitas de la cara 4.2 Traumatismos maxilofaciales 4.3 Neoplasias de la piel de la cara 4.4 Padecimientos sistémicos de expresión clínica en la cara

Unidad 5
Enfermedades de la boca y faringe
Objetivos particulares
Emplear los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica en poder identificar, conocer sus causas y orígenes de las enfermedades que tienen su manifestación clínica a nivel facial, valorar los Traumas faciales y dar en su momento un manejo oportuno.
Temas
5.1 Congénitas 5.2 Anomalías del maxilar superior y de la mandíbula 5.3 Anormalidades de la cavidad oral 5.4 Infecciosas 5.5 Enfermedades del tejido linfoide

UNIDAD 7
Enfermedades de la laringe
Objetivos particulares
Aplicar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica en poder identificar, conocer sus causas y orígenes de las enfermedades propias de la Laringe para un diagnóstico y manejo adecuado.
Temas
7.1 Congénitas. 7.2 Anomalías laríngeas asociadas a otros síndromes. 7.3 Infecciones agudas y crónicas. 7.4 Traumáticas. 7.5 Enfermedades mucosas benignas. 7.6 Neoplasias benignas y malignas. 7.7 Parálisis de las cuerdas vocales. 7.8 Padecimientos degenerativos que afectan la laringe.

UNIDAD 8
Enfermedades de las glándulas salivales
Objetivos particulares
Aplicar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica en poder identificar y diferenciarlas de aquellas que presentan síntomas similares, pero tienen su origen u otro nivel para un manejo adecuado o derivación oportuna.
Temas
8.1 Infecciones. 8.2 Manifestaciones de enfermedades sistémicas. 8.3 Traumatismos.

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área psicomotora de acuerdo a cada unidad cursada.	70%
	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área afectiva de acuerdo a su desempeño mensual.	30%
	Total	100%

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad en Otorrinolaringología y
Cirugía de Cabeza y Cuello

Datos generales
Nombre del Curso
Seminario de Investigación III

Presentación general
Justificación
<p>El Seminario de Investigación III es la continuidad del Seminario de Investigación II, cursado en el segundo año de la especialidad. Implica la integración final del trabajo recepcional así como su presentación y defensa y la difusión en los foros científicos pertinentes.</p> <p>El conocimiento médico se encuentra en constante revisión y actualización, la práctica de una medicina científica exige tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas con base en evidencias probadas a través de estudios de causalidad, precisión de pruebas diagnósticas, eficacia clínica, pronóstico y evaluación económica realizada con el rigor metodológico de la epidemiología clínica.</p> <p>La difusión del conocimiento adquirido a través de la investigación realizada debe difundirse y discutirse tanto al interior del hospital como en congresos o foros científicos, buscando también la publicación en revistas especializadas.</p>

Objetivos generales del curso
<p>Aplicar los conceptos metodológicos y técnicas fundamentales del enfoque científico en la conclusión del proyecto de investigación como trabajo final que deberá sustentarse y defenderse en un acto especialmente diseñado para este fin.</p> <p>Presentar el trabajo de investigación para su evaluación y eventual publicación en alguna revista científica.</p>

Unidades y temas
Unidad 1
La recolección de datos.
Objetivos particulares
<p>Conocer el proceso para la recolección de datos en investigación médica.</p> <p>Utilizar técnicas e instrumentos para la recolección de datos en investigación médica.</p>
Temas
<p>1.1 Técnicas, aparatos e instrumentos de investigación (observación); el estudio piloto.</p> <p>1.2 Procedimiento para la recolección de datos.</p>

Unidad 2
La estadística en la investigación.
Objetivos particulares
<p>Conocer la genealogía, las características y las herramientas de la estadística.</p>

Temas
2.1 Objeto, orígenes e importancia de la estadística; desconfianza hacia la estadística. 2.2 El uso de modelos en la estadística.

Unidad 3
La estadística descriptiva.
Objetivos particulares
Conocer algunas herramientas para el análisis e interpretación de datos.
Temas
3.1 Organización y presentación de datos. 3.2 Medidas de tendencia central y de dispersión. 3.3 La curva de distribución normal, propiedades y aplicaciones. 3.4 Puntuaciones estándar. 3.5 Diseño de tablas, cuadros y gráficas.

Unidad 4
La estadística inferencial.
Objetivos particulares
Conocer algunas herramientas para la predicción y toma de decisiones a partir del análisis de datos.
Temas
4.1 Pruebas no paramétricas (ji cuadrada, contingencia de Cramer, prueba U de Mann-Whitney, prueba de Kolmogorov-Smirnov, coeficiente de concordancia, pruebas de correlación y regresión). 4.2 Pruebas paramétricas (prueba t de Student, análisis de varianza, pruebas de correlación y regresión). 4.3 Significación estadística y significación sustantiva; intervalos de confianza; el tamaño del efecto; errores tipo I y tipo II. 4.4 Fuentes de sesgo (confusión, efecto Hawthorne, efecto Pigmalión y con intervenciones, efecto placebo, sesgo del observador). 4.5 Análisis estadístico secundario: metaanálisis.

Unidad 5
Diseño de experimentos
Objetivos particulares
Conocer las principales técnicas del diseño de experimentos en estadística que facilitarán el análisis de los datos obtenidos dentro de proyectos de investigación.
Temas

- 5.1 Principios básicos del diseño de experimentos.
- 5.2 Construcción del modelo estadístico.
- 5.3 Situaciones (tamaños muestrales).
- 5.4 Diagnóstico y validación del modelo.
- 5.5 Diseño completamente aleatorizado.
- 5.6 Comparaciones múltiples.
- 5.7 Diseños en bloques completos aleatorizados.

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Protocolo de investigación aprobado.	20%
	Análisis de información del protocolo de investigación.	80%
	Total	100%

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad en Otorrinolaringología y
Cirugía de Cabeza y Cuello

Datos generales
Nombre del Curso
Seminario de Educación III

Presentación general
Justificación
<p>El Seminario de Educación III es la continuidad del Seminario de Educación II que se cursó durante el segundo año de la especialidad. La medicina es una disciplina que se caracteriza por ser ciencia y arte, a la vez. La formación del médico requiere fundamentarse en tres ejes: teórico, metodológico y experiencial.</p> <p>La educación médica debe concebirse como un proceso constante de construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes, en el cual el protagonista es el médico en formación. Por lo tanto, desde su inicio el estudiante de medicina debe asumir el papel de sujeto de su propio aprendizaje para lo cual requiere de una actitud reflexiva y crítica acerca de su quehacer. Sólo una formación con estas características puede favorecer que el médico, una vez terminada su etapa como estudiante, esté en la posibilidad de continuar su aprendizaje en un proceso de educación continua y participar en la educación de las nuevas generaciones.</p>

El propósito de este programa es contribuir a que el alumno construya una perspectiva teórica acerca de la educación médica e inicie una práctica pedagógica como parte integrante de su quehacer cotidiano.

Así mismo este seminario amplía el concepto del enfoque centrado en la persona aplicado a la relación médico-paciente y abarca una reflexión sobre la seguridad de los pacientes en los hospitales.

Objetivos del curso

Comprender los medios y las estrategias educativas su aplicación al ámbito clínico de la medicina, así como analizar los elementos del enfoque centrado en la persona aplicados a la relación médico- pacientes y los conceptos relacionados con la calidad y los servicios de los pacientes.

Unidades y Temas

Unidad 1

La educación de la clínica y destrezas médicas.

Objetivos particulares

Elaborar el diagnóstico situacional aplicado a la educación clínica.

Desarrollar capacidades técnicas y metodológicas para la enseñanza de la cirugía y el pensamiento crítico.

Aplicar el modelo educativo para desarrollar actividades profesionales confiables para desempeñarse y formar en el Sistema Nacional de Salud.

Reflexionar sobre el estrés causado en el trabajo y en el estilo de vida.

Reflexionar sobre la responsabilidad del acto médico.

Temas

1.1 Diagnóstico situacional de la educación clínica en las residencias médicas. El razonamiento clínico (pensamiento crítico) y la toma de decisiones para la solución de problemas clínicos; implicaciones educativas.

1.2 La enseñanza de la cirugía, de procedimientos y destrezas clínicas psicomotrices.

1.3 El modelo educativo para desarrollar actividades profesionales confiables (MEDAPROC): Alcances y limitaciones en las residencias médicas.

1.4 La responsabilidad compartida interinstitucional salud-educación en la enseñanza y el aprendizaje de las capacidades profesionales en las residencias médicas.

1.5 El síndrome de "burnout" (agotamiento profesional psicofísico) en los médicos residentes.

1.6 Discusión de las implicaciones sociales, legales y éticas del acto médico.

Unidad 2

Estrategias de aprendizaje.

Objetivos particulares

Desarrollar estrategias que permitan el aprendizaje autodidacta.

Aplicar la enseñanza y la evaluación de estrategias de aprendizaje basadas en aprendizaje a lo largo de la vida y el aprendizaje significativo.

Planificar, monitorear y evaluar la metacognición desde el aprendizaje significativo.	
Temas	
2.1	Aprendizaje autónomo; estrategias y técnicas de aprendizaje; delimitación conceptual.
2.2	Clasificación de estrategias y sus funciones; estrategias cognitivas (de ensayo, de elaboración, de organización, de apoyo).
2.3	La función autorreguladora ("control ejecutivo") de la metacognición: la planificación, la monitorización-supervisión y la autoevaluación.
2.4	Las estrategias de aprendizaje en la consecución de la meta educativa de "aprender a aprender".
2.5	Relación e importancia entre las estrategias de aprendizaje y los procesos metacognitivos en el aprendizaje significativo.
2.6	Enseñanza y evaluación de las estrategias de aprendizaje.

Unidad 3	
Recursos auxiliares y materiales de apoyo a la enseñanza.	
Objetivos particulares	
Diseño y manejo de material didáctico para el proceso de enseñanza y aprendizaje.	
Temas	
3.1	Delimitación conceptual; clasificación, criterios para su selección, diseño y utilización de los principales recursos auxiliares de la enseñanza: materiales auditivos, de imagen fija, gráficos, impresos, mixtos, tridimensionales; recursos electrónicos con soporte informático (TIC).
3.2	La enseñanza por simulación en educación médica. Educación a distancia en ambientes virtuales.

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Examen cognitivo de las unidades	50%
	Desarrollo de habilidades didácticas en psicoeducación a pacientes y familiares.	40%
	Desarrollo de habilidades didácticas en sesiones generales.	10%
	Total	100%

Cuarto año

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad Médica en
Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y
Cuello

Datos generales

Nombre del Curso

Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello IV

Presentación general

Justificación

Este seminario contiene los elementos teóricos, conceptuales y metodológicos que corresponden al sustento de la práctica clínica, es decir, del Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. El especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello requiere comprender, analizar y reflexionar sobre el estado de salud-enfermedad. Este seminario tendrá una secuencia con la experiencia educativa correspondiente en el tercer año de la especialidad: Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello III.

Objetivos generales del curso

Aportar fundamentos clínicos y científicos que sustenten el ejercicio de un adecuado Trabajo de Atención Médica en el campo de la Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en sus diferentes ámbitos de aplicación.

Unidades y temas

Unidad I

Enfermedades de las glándulas tiroides y paratiroides

Objetivos particulares

Conocer las diversas enfermedades que se presentan en las glándulas tiroides y paratiroides.

Temas

- 1.1 Hipotiroidismo.
- 1.2 Tiroiditis.
- 1.3 Bocio.
- 1.4 Hipertiroidismo agudo y crónico.
- 1.5 Neoplasias tiroideas.
- 1.6 Neoplasias paratiroides.

Unidad 2

Enfermedades del cuello

Objetivos particulares

Conocer las diversas enfermedades que se presentan en el cuello.

Temas

- 2.1 Congénitas.
- 2.2 Infecciosas.
- 2.3 Traumáticas.
- 2.4 Neoplasias benignas y malignas.

Unidad 3

Enfermedades de la nariz

Objetivos particulares

Conocer las diversas enfermedades que se presentan en la nariz

Temas

- 3.1 Congénitas.
- 3.2 Infecciosas.
- 3.3 Traumáticas.
- 3.4 Alérgicas.
- 3.5 Neoplasias benignas y malignas.
- 3.6 Manifestaciones nasales de padecimientos sistémicos.

Unidad 4

Enfermedades de los senos paranasales

Objetivos particulares

Conocer las diversas enfermedades que se presentan en los senos paranasales.

Temas

- 4.1 Infecciosas.
- 4.2 Traumáticas.
- 4.3 Neoplasias benignas y malignas.

Unidad 5

Enfermedades de la tráquea

Objetivos particulares

Conocer las diversas enfermedades que se presentan en la tráquea.

Temas

- 5.1 Congénitas.
- 5.2 Infecciosas.
- 5.3 Neoplasias benignas y malignas.
- 5.4 Traumáticas.

Unidad 6

Enfermedades del esófago

Objetivos particulares

Conocer las diversas enfermedades que se presentan en el esófago.

Temas

- 6.1 Congénitas.

- 6.2 Traumáticas.
- 6.3 Alteraciones de la movilidad.
- 6.4 Infecciosas.
- 6.5 Inflamatorias.
- 6.6 Neoplasias benignas y malignas.

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Exámenes (aplicados por la institución de salud correspondiente al área cognoscitiva).	100%
	Total	100%

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad Médica en
Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y
Cuello

Datos generales
Nombre del Curso
Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello IV

Presentación general
Justificación
<p>La modalidad de trabajo se centra en la participación del alumno en la prestación de atención en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello de alta calidad a los individuos con problemas de salud, y en la reflexión inmediata acerca de los mismos con los miembros del equipo de salud con quienes interactúa.</p> <p>El alumno, que cuenta ya con conocimientos importantes de la medicina, transita de realizar acciones con elevada supervisión por parte de los profesores a realizar acciones con autonomía creciente en la medida que va adquiriendo las habilidades y capacidades propias de la especialidad en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello a lo largo de su proceso formativo, que continua en el segundo año con el Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología.</p> <p>Representa el aspecto medular de la formación del futuro especialista ya que a través de este trabajo desarrolla gradualmente las habilidades y capacidades propias y específicas del médico especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.</p> <p>Los temas contemplados se repiten para Seminario de Atención Médica en Otorrinolaringología y para Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología, sin embargo, para Seminario de Atención</p>

Médica en Otorrinolaringología se desarrollan objetivos particulares para aprendizajes teóricos y para Trabajo de Atención Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello se desarrollan objetivos particulares para aprendizajes prácticos.

Objetivos generales del curso

Ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y destrezas clínicas necesarias para el desempeño de las capacidades específicas en los diversos campos de la práctica médica especializada en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

Habilitar al alumno en la organización y puesta en práctica de estrategias de atención médica en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos propios de su especialidad.

Unidades y temas

Unidad i

Enfermedades de las glándulas tiroides y paratiroides

Objetivos particulares

Emplear los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica, para entender el funcionamiento normal de la Glándula Tiroides, así como su relación con otras glándulas del organismo que puedan alterar su funcionamiento, e identificar las patologías de esta glándula, su manejo y tratamiento.

Temas

- 1.1 Hipotiroidismo.
- 1.2 Tiroiditis.
- 1.3 Bocio.
- 1.4 Hipertiroidismo agudo y crónico.
- 1.5 Neoplasias tiroideas.
- 1.6 Neoplasias paratiroides.

Unidad 2

Enfermedades del cuello

Objetivos particulares

Usar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica en poder identificar, conocer sus causas y orígenes de las enfermedades que se presentan en este sitio, para aplicar un manejo oportuno y adecuado.

Temas

- 2.1 Congénitas.
- 2.2 Infecciosas.
- 2.3 Traumáticas.
- 2.4 Neoplasias benignas y malignas.

Unidad 3

Enfermedades de la nariz

Objetivos particulares

Emplear los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica para conocer las enfermedades propias de la nariz y su relación con órganos adyacentes, así como identificar aquellas que tienen su origen en otro sitio de la economía y se manifiesten a este nivel.

Temas

- 3.1 Congénitas.
- 3.2 Infecciosas.
- 3.3 Traumáticas.
- 3.4 Alérgicas.
- 3.5 Neoplasias benignas y malignas.
- 3.6 Manifestaciones nasales de padecimientos sistémicos.

Unidad 4

Enfermedades de los senos paranasales

Objetivos particulares

Usar los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica en poder identificar, conocer sus causas y orígenes de las enfermedades que se presentan en este sitio, para aplicar un manejo oportuno y adecuado.

Temas

- 4.1 Infecciosas.
- 4.2 Traumáticas.
- 4.3 Neoplasias benignas y malignas.

Unidad 5

Enfermedades de la tráquea

Objetivos particulares

Emplear los conocimientos adquiridos en el Seminario de Atención Médica en poder identificar, conocer sus causas y orígenes de las enfermedades propias de la Tráquea para dar un diagnóstico y manejo oportuno y eficaz.

Temas

- 5.1 Congénitas.
- 5.2 Infecciosas.
- 5.3 Neoplasias benignas y malignas.
- 5.4 Traumáticas.

Evaluación

Sumativa

	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área psicomotora de acuerdo a cada unidad cursada.	70%
	Evaluaciones de la institución hospitalaria del área afectiva de acuerdo a su desempeño mensual.	30%
	Total	100%

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad en Otorrinolaringología y Cirugía de
Cabeza y Cuello

Datos generales

Nombre del Curso

Seminario de Investigación IV

Presentación general

Justificación

El Seminario de Investigación IV es la continuidad del Seminario de Investigación III, cursado en el segundo año de la especialidad. Implica la integración final del trabajo recepcional así como su presentación y defensa y la difusión en los foros científicos pertinentes.

El conocimiento médico se encuentra en constante revisión y actualización, la práctica de una medicina científica exige tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas con base en evidencias probadas a través de estudios de causalidad, precisión de pruebas diagnósticas, eficacia clínica, pronóstico y evaluación económica realizada con el rigor metodológico de la epidemiología clínica.

La gestión del conocimiento a través de la lectura crítica de artículos de investigación factual permite al clínico discernir entre resultados válidos y aplicables a su quehacer médico de aquellos que no lo son, practicar una medicina basada en evidencias y emprender un aprendizaje autónomo permanente.

Objetivo general del curso

Aplicar los conceptos metodológicos y técnicas fundamentales del enfoque científico en la conclusión del proyecto de investigación como trabajo de titulación, así como en la práctica clínica cotidiana.

Conocer el proceso de publicación de trabajos de investigación en revistas científicas, a fin de aplicarlo previo al final del curso.

Unidades y temas

Unidad 1

La comunicación de la investigación

Objetivos particulares

Identificar las características para la difusión del conocimiento desde la disertación oral y la presentación escrita en eventos académicos.

Temas	
1.1	Modalidades de los informes de investigación; tesis o disertación, artículo de revista, conferencia. La preparación del manuscrito para su publicación; las Normas de Vancouver del International.
1.2	Elaboración de carteles y presentaciones orales del trabajo de investigación.
1.3	Estructura de la tesis.
1.3.	Portada.
1.4.	Contraportada.
1.5.	Agradecimientos.
1.6.	Resumen.
1.7.	Lista de abreviaturas.
1.8.	Índice
1.9.	Índice de figuras.
1.10.	Índice de gráficas.
1.11.	Índice de tablas.
1.12.	Introducción.
1.13.	Justificación.
1.14.	Marco contextual.
1.15.	Planteamiento del problema.
1.16.	Preguntas de investigación
1.17.	Objetivo general.
1.18.	Objetivos específicos.
1.19.	Objeto de estudio.
1.20.	Fundamentación teórica.
1.21.	Estado de la cuestión.
1.22.	Metodología y desarrollo de la investigación.
1.23.	Capitulado.
1.24.	Resultados.
1.25.	Discusión.
1.26.	Conclusiones.
1.27.	Bibliografía.
1.28.	Anexos.
1.4	Redacción del artículo médico.

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación Opcional de acuerdo con el punto 1 o el punto 2	1. Publicación en Journal Citation Reports (JCR).	100%
	2. Presentación de la tesis.	100%

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Especialidad en
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE
CABEZA Y CUELLO

Datos generales

Nombre del Curso

Seminario de Educación IV

Presentación general

Justificación

El Seminario de Educación IV es la continuidad del seminario de educación III que se cursó durante el tercer año de la especialidad. La medicina es una disciplina que se caracteriza por ser ciencia y arte, a la vez. La formación del médico requiere fundamentarse en tres ejes: teórico, metodológico y experiencial.

La educación médica debe concebirse como un proceso constante de construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes, en el cual el protagonista es el médico en formación. Por lo tanto, desde su inicio el estudiante de medicina debe asumir el papel de sujeto de su propio aprendizaje para lo cual requiere de una actitud reflexiva y crítica acerca de su quehacer. Sólo una formación con estas características puede favorecer que el médico, una vez terminada su etapa como estudiante, esté en la posibilidad de continuar su aprendizaje en un proceso de educación continuada y participar en la educación de las nuevas generaciones.

El propósito de este programa es contribuir a que el alumno construya una perspectiva teórica acerca de la educación médica e inicie una práctica pedagógica como parte integrante de su quehacer cotidiano.

Objetivos del curso

Comprender los medios y las estrategias educativas su aplicación al ámbito clínico de la medicina.

Analizar los elementos del enfoque centrado en la persona aplicados a la relación médico-pacientes.

Conocer conceptos relacionados con la calidad y los servicios de los pacientes.

Unidades, objetivos y temas

Unidad 1

Evaluación en educación médica.

Objetivos particulares

Conocer algunas características, concepto, funciones, tipos e instrumentos de evaluación.

Temas

- 1.1 La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje: concepto y funciones social y pedagógica que cumple la evaluación.
- 1.2 Análisis crítico de la utilización actual de la evaluación en las residencias médicas.
- 1.3 Momentos centrales de la evaluación: Diagnóstica, formativa y sumaria; sus funciones en la educación.
- 1.4 La evaluación del aprendizaje *versus* la evaluación para el aprendizaje; la realimentación

<p>en educación médica.</p> <p>1.5 Técnicas e instrumentos de evaluación: Informales y formales; las condiciones de validez y confiabilidad.</p> <p>1.6 Concepto de calidad de la educación; componentes básicos de un sistema de educación médica y factores distintivos de calidad.</p> <p>1.7 La evaluación como herramienta de mejora de calidad continúa.</p>
--

Unidad 2
La evaluación del educando.
Objetivos particulares
<p>Conocer los tipos de contenidos posibles de someter a evaluación.</p> <p>Diseño y validación de los instrumentos de evaluación.</p> <p>Planeación de estrategias de evaluación.</p>
Temas
<p>2.1 Evaluación de contenidos declarativos, de contenidos procedimentales y capacidades profesionales, de actitudes y valores.</p> <p>2.2 Planeación, construcción, administración y calificación de los principales instrumentos y estrategias de evaluación: Registro de la actividad clínica (portafolio de evidencias); incidente crítico; observación estructurada de la práctica clínica (Mini-CEX –<i>clinical evaluation exercise</i>–); evaluación clínica objetiva y estructurada (ECOE); pruebas objetivas de opción múltiple; listas de cotejo (comprobación); escalas estimativas (numéricas, descriptivas); pruebas de ensayo; otros.</p>

Unidad 3
La evaluación del profesor.
Objetivos particulares
Conocer las características de la evaluación al desempeño docente.
Temas
<p>3.1 Diagnóstico situacional de la formación docente y la evaluación del profesorado de las especialidades médicas.</p> <p>3.2 Los objetivos diversos de la evaluación de los docentes, ¿para qué evaluar a los profesores?</p> <p>3.3 La calidad de la enseñanza como variable multidimensional: criterios de calidad docente. Alcances y limitaciones de las líneas de investigación que han orientado la evaluación de los docentes: el análisis de sus interacciones; la medición del rendimiento escolar; la valoración de los estudiantes; la combinación de juicios; la clasificación de sus comportamientos y habilidades; los sistemas de autoapreciación; el análisis de sus funciones.</p>

Unidad 4
Aspectos éticos de la educación médica.
Objetivos particulares
Reflexionar y aplicar elementos éticos en la educación médica.
Temas

- 4.1 Análisis de la educación médica como conjunto de actividades de carácter ético: Servicio, transparencia, compromiso, respeto, justicia, honestidad, participación, colaboración.
- 4.2 Análisis del carácter ético del conjunto de actividades de la educación médica.
- 4.3 Justificación de la necesaria "construcción ética" del futuro médico especialista.
- 4.4 Enseñanza, aprendizaje y evaluación de los valores y principios de la ética médica en las residencias.

Evaluación		
Sumativa		
	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Examen cognitivo de las unidades.	50%
	Desarrollo de habilidades didácticas en psicoeducación a pacientes y familiares.	40%
	Desarrollo de habilidades didácticas en sesiones generales.	10%
	Total	100%

Técnicas didácticas y aspectos metodológicos de los cursos

El curso se desarrolla de acuerdo a la estrategia metodológica Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Esta perspectiva educativa integra la práctica y la teoría, misma que se promueve a lo largo de los cursos. Dado que, los temas de estudio para los alumnos están dados por las necesidades de atención a los pacientes que ingresan al servicio y que les son asignados.

A partir de este punto el alumno ya domina el conocimiento y con la orientación de sus profesores, realiza los procedimientos establecidos e inicia la búsqueda de información, la analiza y, en su caso, la utiliza para que los pacientes reciban la atención adecuada a sus necesidades, convirtiéndose en agentes de su propia formación, a través de la investigación personal, el contacto con la realidad objeto de estudio y las experiencias del grupo de trabajo. Por lo tanto, el programa se llevará a cabo a través de la integración de la teoría y la práctica, desarrollando capacidades, aplicando los conocimientos adquiridos a las necesidades de la población e incluyendo las respuestas que como profesionista puede ofrecer, mediante los conceptos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias de la salud, del trabajo individual y grupal e integrando la construcción de su propio conocimiento tanto en la práctica clínica, docencia e investigación, como médico especialista.

Además se propiciarán de manera transversal en los cursos la comprensión y aplicación de criterios de la metodología científica, buscan llevar al estudiante a la realización de un protocolo de investigación que será desarrollado en los años subsiguientes de la especialidad. Las técnicas didácticas a emplear incluyen: lectura crítica de textos teóricos y metodológicos, lectura crítica de artículos de investigación factual, discusión en grupos pequeños, discusión plenaria, casos clínicos problematizados, la búsqueda en repositorios y otras bases de datos de literatura médica, relacionada con el tema de estudio y basado en evidencia científica, cuyos elementos se aportan en el desarrollo de este seminario. El proceso incluye el levantamiento de datos, el análisis de resultados, la elaboración de conclusiones que debe incluir en su trabajo de investigación.

Bibliografía de los cursos

La bibliografía se determina con base en la generación y actualización del conocimiento, es así que contiene material básico tanto de fuentes del conocimiento clásico, así como de actuales, con antigüedad no mayor a cinco años. La Universidad Veracruzana cuenta con una Biblioteca Virtual, donde los residentes tienen acceso a bases de datos de Ciencias Médicas, revistas arbitradas, contenidos de libros de textos médicos, y la Revista Médica de la Universidad Veracruzana.

- Bailey BJ, Calhoun KH, Coffey AR, Gall Neely J. Atlas of head and neck surgery-otolaryngology. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996.
- Basterra J. Otorrinolaringología y patología cérvicofacial. Texto y atlas en color. Barcelona: Elsevier-Massón; 2004.
- Bailey BJ, Pazos A, et al. Head and neck surgery otolaryngology. Philadelphia: Lippincott; 1993.
- Bluestone CD, Stool SE, Kenna MA. Pediatric otolaryngology. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1996.
- Brackmann DE, Shelton C, Arriaga MA, Pazos A. Otolgic surgery. Philadelphia: WB Saunders; 1994.
- Brown DL. Atlas de anestesia regional. 3ª ed. Barcelona: Elsevier-Massón; 2006.
- Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Pollock RE. Schwartz principios de cirugía. 8ª ed. México: McGraw-Hill; 2006.
- Corvera J. Neurología clínica. 2ª ed. México: Salvat Mexicana; 1991.
- Cummings CW, et al. Otolaryngology head and neck surgery. 2nd ed. St. Louis: Mosby; 1995.
- English G. Otolaryngology. Philadelphia: Harper & Row. 1986.
- Escajadillo JR. Oídos, nariz, garganta y cirugía de cabeza y cuello. 2ª ed. México: El Manual Moderno; 2002.
- Gil-Carcedo LM. Otorología. 2ª ed. México: Médica Panamericana; 2004.
- Harnsberger HR, Davidson HC, Wiggins III, RH, Hudgins PA. Los 100 diagnósticos principales en cabeza y cuello. Barcelona: Elsevier; 2004. (Serie Radiológica Clínica).
- Jafek BW, Murrow BW. Otorrinolaringología. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2005. (Serie Secretos).
- Brooks GF, Butel JS, Morse SA. Microbiología médica de Jawetz, Melnick y Adelberg. 18ª ed. México: El Manual Moderno; 2005.
- Klossek JM. Sinusitis y rinosinusitis. Barcelona: Elsevier-Massón; 2002.
- Lalwani AK. Diagnóstico y tratamiento en otorrinolaringología, cirugía de cabeza y cuello. México: El Manual Moderno; 2005.
- Lee KJ. Essential otolaryngology. 7th ed. Connecticut: Appleton; 1999.
- Lusk R. Pediatric sinusitis. New York: Raven Press; 1992.
- Manrique MJ, Huarte A. Implantes cocleares. Barcelona: Elsevier-Massón; 2002.
- Marco-Algarra J. Tratamiento de las vías respiratorias. Barcelona: Elsevier-Massón; 2005. (Formación continuada de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-facial).
- May M. The facial nerve. New York: Thieme; 1986.
- Miller RD. Anestesia. 2v. 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2005.
- Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. Microbiología médica. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2006.

- Ortega del Álamo P. Infección en ORL. 2v. Barcelona: Elsevier-Massón; 2004. (Formación continuada de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-facial).
- Poch Broto J. Otorrinolaringología y patología cervicofacial. México: Médica Panamericana; 2005.
- Skandalakis J. Anatomical complications in general surgery. New York: McGraw-Hill; 1983.
- Stammberger H. Functional endoscopic sinus surgery. Philadelphia (Pa): BC Decker; 1993.
- Stankiewicz JA. Advanced endoscopic sinus surgery. New York: Mosby; 1995.
- Academia Mexicana de Cirugía. La bioética en el ejercicio quirúrgico. México: Alfil; 2010. (Clínicas Quirúrgicas. Vol. XVI).
- American Board of Internal Medicine (ABIM). Philadelphia (PA). Advancing medical professionalism to improve health care. <<http://www.abimfoundation.org/>>
- American Board of Internal Medicine (ABIM). Philadelphia (PA). Advancing medical professionalism to improve health care. General material on professionalism. <<http://www.abimfoundation.org/Resource-Center/Bibliography/General-Materials-on-Professionalism.aspx>>
- Breen KJ, Corder SM, Thomson CJH, Plueckhahn VD. Good medical practice: professionalism, ethics and law. New York: Cambridge University Press; 2010.
- Carrillo ER, editor. Toma de decisiones y principios éticos en la unidad de terapia intensiva. México: Alfil-Asociación Mexicana de Terapia Intensiva y Medicina Crítica; 2008. (Clínicas Mexicanas de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. Vol 3).
- Cassidy B, Blessing JD. Ethics and professionalism: a guide for the physician assistant. Philadelphia: FA Davis; 2007.
- Cruess RL, Cruess SR, Steinert Y, editors. Teaching medical professionalism. New York: Cambridge University Press; 2008.
- Fajardo-Dolci GE, Aguirre-Gas HG, editores. Preceptos éticos y legales de la práctica médica. México: Corporativo Intermédica; 2012.
- Kenny NP, Shelton WN, editors. Lost virtue: professional character development in medical education. San Diego (CA): Elsevier; 2006. (Advances in Bioethics. Volume 10).
- Larracilla AJ, Cruz TMC, Casas MMK, editores. Bioética para estudiantes y profesionales de ciencias de la salud. México: Alfil; 2012.
- Papadatou D. In the face of death. Professionals who care for the dying and the bereaved. New York: Springer; 2009. (Springer Series on Death and Suicide).
- Rothman DJ, Blumenthal D, editors. Medical professionalism in the new information age. Piscataway (New Jersey): Rutgers University Press; 2010. (Critical Issues in Health and Medicine).
- Spandorfer J, Pohl CA, Rattner SL, Nasca TJ, editors. Professionalism in medicine: a case-based guide for medical students. New York: Cambridge University Press; 2009.
- Stern DT, editor. Measuring medical professionalism. New York: Oxford University Press; 2005.
- Tanur TB, Córdova PVH, Escalera SM, Cedillo PMC, editores. Bioética en medicina. Actualidades y futuro. México: Alfil; 2008.
- Thwistlethwaite J, Spencer J, Sean, Hilton S. Professionalism in medicine. Abingdon (Oxon. United Kingdom): Radcliffe Medical Publisher; 2008.

- Wear D, Aultman JM, editors. Professionalism in medicine. Critical perspectives. New York: Springer; 2006.
- Wear D, Cohen JJ, Bickel J, editors. Educating for professionalism. Creating a culture of humanism in medical education. Iowa: University of Iowa Press; 2008.
- Álvarez CR. Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos; 2007.
- Argimon JM, Jiménez J, Martín-Zurro A, Vilardell M. Publicación científica biomédica. Cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona: Elsevier; 2010.
- Argimón-Pallás JMa, Jiménez-Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2004. Blessing JD, Forister JG. Introduction to research and medical literature for health professionals. 3rd ed. Burlington (MA): Jones & Bartlett Learning; 2012.
- Campbell MJ, Machin D, Walters SJ. Medical statistics. A textbook for the health sciences. 4th ed. Hoboken (NJ): Wiley; 2007.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El Manual Moderno/UNAM-Facultad de Medicina; 2001.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI; 1997.
- Cobo E, Muñoz P, González JA. Bioestadística para no estadísticos. Bases para interpretar artículos científicos. Barcelona: Elsevier-Massón; 2007.
- Coiera E. Informática médica. México: El Manual Moderno; 2005.
- Dawson B, Trapp RG. Bioestadística médica. 4ª ed. México: El Manual Moderno; 2005.
- Dawson GF. Interpretación fácil de la bioestadística. Barcelona: Elsevier; 2009.
- Day RA, Gastel B. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 4ª ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud (OPS); 2008. (Publicación Científica y Técnica N.º. 621).
- Estados Unidos Mexicanos-Secretaría de Salud. Agenda de salud. Compendio de leyes, reglamentos y otras disposiciones conexas sobre la materia. 8ª ed. México: Instituto Fiscal de Estudios Superiores (ISEF); 2007. <<http://www.libreriaisef.com.mx/>> <<http://portal.salud.gob.mx/>>
- Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders; 1985.
- Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner HE. Epidemiología clínica. Aspectos fundamentales. 4ª ed. Barcelona: Masson/Williams & Willkins; 2005. Friedman LM, Furberg CD, DeMets DL. Fundamentals of clinical trials. 4th ed. New York: Springer; 2010. Gehlbach SH. Interpreting the medical literature. 5th ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2006.
- Greenberg RS, Daniels SR, Flanders EW, Eley JW, et al. Epidemiología médica. 4ª ed. México: El Manual Moderno; 2005.
- Greenhalgh T. How to read a paper. The basics of evidence based medicine. 4th ed. Hoboken (NJ): Wiley-Blackwell BMJ-Books; 2010.
- Guyatt G, Rennie D, Meade MO, Cook DJ. Users' guides to the medical literature. Essentials of evidence-based clinical practice. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2008. (JAMA & Archives Journals).
- Hernández SR, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 5ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2010.
- Hernández-Arriaga JL. Ética en la investigación biomédica. México: El Manual Moderno;

- 1999.
- Hernández-Ávila M. Epidemiología. Análisis y estudios. México: Médica Panamericana; 2007.
- Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Designing clinical research. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
- International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). The uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. <<http://www.icmje.org/>>
- Kestenbaum B. Epidemiology and biostatistics. An introduction to clinical research. New York: Springer; 2009.
- Landero HR y González RMT. Estadística con SPSS y metodología de la investigación. México: Trillas; 2006.
- Lang TA. How to write, publish and present in the health sciences. A guide for physicians and laboratory researchers. Philadelphia (PA): American College of Physicians; 2009.
- Lifshitz AG, Sánchez-Mendiola M, editores. Medicina basada en evidencias. México: McGraw-Hill Interamericana; 2002.
- López-Jiménez F, Obrador VGT. Manual de medicina basada en la evidencia. 2ª ed. México: El Manual Moderno; 2005.
- Manly BFJ. Multivariate statistical methods. A primer. 3rd ed. Boca Ratón (FL): Chapman and Hall/CRC; 2005.
- Nordenstrom J. Evidence-based medicine. In Sherlock Holmes' footsteps. Malden (MA): Wiley-Blackwell; 2007.
- Nordness R. Epidemiología y bioestadística. Barcelona: Elsevier; 2006. (Serie Secretos).
- Norusis MJ, SPSS Inc. PASW (Predictive Analytics Software) statistics 18 guide to data analysis. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall; 2010.
- Organización Panamericana de la Salud. Guía práctica de investigación en salud. Washington: OPS; 2008. (Publicación Científica 620).
- Ruiz-Morales A, Morillo-Zárata LE. Epidemiología clínica. Investigación clínica aplicada. Bogotá: Médica Panamericana; 2004.
- Sackett DL, Straus SE, Scott RW, Rosenberg W, Haynes RB. Medicina basada en evidencia. Cómo practicar y enseñar la MBE. 2ª ed. Madrid: Harcourt; 2001.
- Sánchez-Mendiola M, editor. Medicina pediátrica basada en evidencias. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004.
- Sánchez-Mendiola M, Martínez-Franco AI, Alayola-Sansores A, editores. Informática biomédica. México: Elsevier Masson Doyma/Facultad de Medicina UNAM; 2011.
- Sentís J, Pardell AH, Cobo E, Canela SJ. Manual de bioestadística. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2003.
- Siegel S, Castellan NJ. Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta. 2ª ed. México: Trillas; 2001.
- Straus S, Richardson WS, Glasziou P, Haynes RB. Medicina basada en la evidencia. Cómo practicar y enseñar la MBE. 3ª ed. Madrid: Elsevier; 2006.
- Straus SE, Glasziou P, Richardson WS, Haynes RB. Evidence-based medicine. How to practice and teach it. 4th ed. Philadelphia (PA): Churchill Livingstone Elsevier; 2011.
- Tarasco MM. Comités hospitalarios de bioética. México: El Manual Moderno; 2007.
- Visauta, B. Análisis estadísticos con SPSS para Windows. vol. II. Madrid: McGraw-Hill

- Interamericana; 2003.
- Graue-Wiechers E, Sánchez-Mendiola M, Durante-Montiel I, Rivero-Serrano O, coordinadores. La educación en las residencias médicas. México: Editores de Textos Médicos (ETM)/Facultad de Medicina UNAM-División de Estudios de Posgrado; 2010.
- Akunjee M, Jalali S, Siddiqui S. The easy guide to OSCEs for specialties. A step-by-step guide to OSCE success. Abingdon (OX, United Kingdom): Radcliffe Publishing; 2009.
- Hoon-Eng K. Basics in medical education. 2nd ed. London: World Scientific Publishing; 2009. Barrett T, Moore S, editors. New approaches to problem-based learning. Revitalising your practice in higher education. New York: Routledge; 2011.
- Bing You RG, Edwards JC, Friedland JA, editors. Resident teaching skills. New York: Springer; 2002.
- Calderón AM. Filosofía quirúrgica. Principios básicos en la formación de todo cirujano. México: McGraw-Hill/Interamericana; 2001. Cantillon P, Wood D, editors. ABC of learning and teaching in medicine. 2nd ed. London: BMJ Books; 2010. (ABC Series).
- Carter Y, Jackson N, editors. Medical education and training. From theory to delivery. New York: Oxford University Press; 2008.
- Irby DM, O'Brien BC. Educating physicians. A call for reform of medical school and residency. San Francisco (CA): Jossey-Bass; 2010. (The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching).
- Dent JA, Harden RM, editors. A practical guide for medical teachers. 4th ed. Philadelphia (PA): Churchill Livingstone Elsevier; 2013.
- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 3ª ed. México: McGraw-Hill-Interamericana; 2010.
- Distlehorst LH, Dunnington GL, Folse JR, editors. Teaching and learning in medical and surgical education. Lessons learned for the 21st century. Mahwah (NJ): Routledge Lawrence Erlbaum; 2000.
- Downing SM, Yudkowsky R. Assessment in health professions education. New York: Routledge; 2009.
- Edward J, Friedland J, Bing-You R, editors. Residents' teaching skills. New York: Springer; 2002. (Springer Series on Medical Education).
- Gunderman RB. Achieving excellence in medical education. 2nd ed. New York: Springer; 2011.
- Harden RM, Laidlaw JM. Essential skills for a medical teacher. An introduction to teaching and learning in medicine. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier; 2012.
- Jeffries WB, Huggett KN, editors. An introduction to medical teaching. New York: Springer; 2010.
- Kassirer JP, Wong JB, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. 2nd ed. Baltimore (MD): Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Kern DE, Thomas PA, Hughes MT, editors. Curriculum development for medical education: a six-step approach. 2nd ed. Baltimore (ML): The Johns Hopkins University Press; 2009.
- Levine JL, editor. Guide to medical education in the teaching hospital. 4th ed. Irwin (PA):

- Association for Hospital Medical Education; 2010.
- Lifshitz GA, García VJL. Educación en medicina. Enseñanza y aprendizaje de la clínica. México: Alfil; 2006.
- Quirk M. Intuition and metacognition in medical education. Keys to developing expertise. New York: Springer; 2006. (Springer Series on Medical Education). Rider E, Nawotniak R. A practical guide to teaching and assessing the ACGME core competencies. 2nd ed. Marblehead (MA): HCPPro, Inc; 2010.
- Rodríguez SJ, Higuera RFJ, De Anda BE. Educación médica. Aprendizaje basado en problemas. México: Médica Panamericana; 2003.
- Saint S, Drazen J, Solomon C. The New England Journal of Medicine (NEJM). Clinical problem solving. Massachusetts: McGraw-Hill; 2006.
- Schön DA. El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan. Barcelona: Paidós Ibérica; 1998. (Temas de Educación).
- Swanwick T, editor. Understanding medical education. Evidence, theory and practice. Hoboken (NJ): Wiley-Blackwell/Association for the Study of Medical Education (ASME); 2010. Wallace P. Coaching standardized patients. For use in the assessment of clinical competence. New York: Springer; 2007.
- Walsh K, editor. Oxford textbook of medical education. New York: Oxford University Press; 2013. (Oxford Textbook Series).

Bibliografía actual (5 años previos) 2017, 2018, 2019, 2020, 2021.

- Adappa N., Palmer J., Chiu A.. Atlas of Endoscopic Sinus and Skull Base Surgery. Philadelphia, Estados Unidos: Elsevier, 2019.
- Boccio, C. Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Akadia; 2020.
- Chan Y., y Goddard J. Lee's Essential Otolaryngology. Estados Unidos: Mc Graw Hill; 2019.
- Clark R.. Otorrinolaringología Pediátrica, Manuela Clínico Práctico. Barcelona: Ed Elsevier, 2020.
- Dibilbox, J. Temas Selectos en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Palibrio 2017.
- Dinesh, K y Karuna, D. Evaluación y Manejo de la disfagia en Otorrinolaringología, Elsevier; 2020.
- Dornhoffer J. y Gluth M. El Oído Crónico. Ciudad de México: Amolca; 2018.
- Eugene N. y Snyderman C. Operative Otolaryngology: Head and Neck Surgery. Estados Unidos: Elsevier; 2017.
- Flint P., Haughey B., Robbins K. Regan T., Lesperance, M., and Howard F. Cummings Otolaryngology. Estados Unidos: Elsevier; 2020.
- García, Adriana; Toso, Sandra; Tornaco, Raúl; Mena, Carlos Enrique; Franco, César. Treatment of Acute Otitis Media in the Pediatrics and Otorhinolaryngology, Head and Neck services in the Clinical Hospital. Revista Anales de la Facultad de Ciencias Médicas; 54 (2), 43-50, 2021.
- Genden, E. Técnicas Maestras en Otolaringología. Cirugía de Cabeza y Cuello: Cirugía reconstructiva. Amolca; 2018.
- Gurbel, R. Imágenes en Otorrinolaringología. Amolca; 2020.

Iniesta J. y Martínez P. Actualización en Urgencias Otorrinolaringológicas. España: Ed. Formación Alcalá; 2018.

Larrabe W., y Ridway P. Cirugía Plástica Facial. España: Wolters Klumer, 2020.

Myers N. Cirugía de Cabeza y Cuello 2. Tiroides, Paratiroides, Glándulas Salivales, Senos Paranasales y Nasofaringe. Amolca; 2018.

Pasha R. y Golub J. Otolaryngology-Head & Neck Surgery: Clinical Reference Guide. Ed. Plural Publishing; 2017

Rudmik L. Practica Clínica de Otorrinolaringología. España: Elsevier; 2019.

Rudmik, L. Práctica clínica en Otorrinolaringología. Elsevier; 2019.

Til G., Arancibia D. Sarría, P., Carnevale, C. y Barberán, M. Protocolos de Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y cuello. Barcelona: Ergon; 2019.

Til, G., Arancibia, D., Sarria, P., Carnevale, C, Barberán, M. Protocolos en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Ergon; 2019.

Vargas, A., Sánchez, J. El A B C de la Otorrinolaringología. Centro Médico A B C. Editorial Alfil; 2017.

Wormald P. Endoscopic Sinus Surgery: Anatomy, Three-Dimensional Reconstruction, and Surgical Technique. New York, Estados Unidos: Thieme Medical Publishers; 2018.

Yvonne Chan, John C. Goddard. K.J. Lee's Essential Otolaryngology: Head and Neck Surgery. Estados Unidos: McGraw-Hill Education; 2019.