

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO



PROGRAMA DE ESTUDIOS
OFTALMOLOGÍA



Elaboró:	Esp. en Oftalm. Hugo Tapia García.	Facultad de Medicina
	Sub. Esp. Enfs.de vitreo y retina Rita Contreras Bulnes.	Facultad de Medicina
	Esp. en Oftalm. Isela M. Partida Pulido	Facultad de Medicina
	Esp. Homeop. Cruz Palomino Galicia	Facultad de Medicina
	Esp. en Oftalm. María Dolores Cabrera Gerardo	UAP Chimalhuacán

Fecha de
aprobación:

H. Consejo Académico

H. Consejo de Gobierno

Facultad de Medicina





Índice

	Pág.
I. Datos de identificación.	3
II. Presentación del programa de estudios.	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular.	5
IV. Objetivos de la formación profesional.	7
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.	8
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.	9
VII. Acervo bibliográfico.	14





I. Datos de identificación.

Espacio académico
donde se imparte

Facultad de Medicina
Unidad Académica Profesional Chimalhuacán

Estudios profesionales

Licenciatura Médico Cirujano, 2018

Unidad de aprendizaje

Oftalmología

Carga académica

2

Horas
teóricas

2

Horas
prácticas

4

Total de
horas

6

Créditos

Carácter

Obligatoria

Tipo

Curso-taller

Periodo escolar

Noveno

Área
curricular

Clínica quirúrgica

Núcleo de
formación

Integral

Seriación

Ninguna

UA Antecedente

Ninguna

UA Consecuente

Formación común

Licenciatura

No presenta

X





II. Presentación del programa de estudios.

El Programa de Estudios de la Unidad de Aprendizaje de Oftalmología, conforme lo establece el Artículo 84 del Reglamento de Estudios Profesionales vigente, es un documento de carácter oficial y de observancia obligatoria para autoridades, alumnos, y personal académico y administrativo; además de ser un referente para definir las estrategias de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

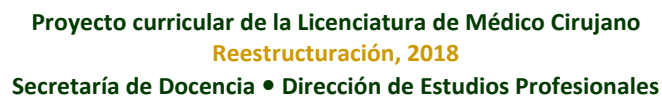
En este programa se señalan los objetivos de aprendizaje y contenidos que en congruencia con el plan de estudios son esenciales para el logro de los objetivos del programa educativo y el desarrollo de las competencias profesionales señaladas en el perfil de egreso.

La Unidad de Aprendizaje de Oftalmología es una rama de las ciencias médico-quirúrgicas necesarias en la formación del Médico Cirujano que tiene el propósito de desarrollar habilidades relacionadas con los conocimientos científicos básicos de las principales patologías del órgano de la visión y los órganos anexos, problemática que los médicos atienden en el primer nivel de atención, contribuyendo en las tareas profesionales necesarias estableciendo una adecuada relación médico paciente que le permita recolectar, registrar y analizar la información que lo lleven a establecer una solución a la problemática presentada.

Para lograr su propósito el programa se conforma de 6 unidades temáticas: **unidad uno** analizar la fisiología ocular desde el punto de vista estructural, anatómico y embriológico; **unidad dos** analizar las principales enfermedades de los párpados, vías lagrimales, conjuntiva y córnea utilizando recursos diagnósticos para la atención del paciente en el primer nivel de atención; **unidad tres** analizar las principales enfermedades del cristalino, vítreo, retina y glaucoma utilizando recursos diagnósticos para la atención del paciente en el primer nivel de atención; **unidad cuatro** analizar la patología de las enfermedades oculares, la órbita y el estrabismo, identificando las diferentes alteraciones para incidir en el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención; **unidad cinco** analizar la neurooftalmología identificando las diferentes alteraciones neurológicas; **unidad seis** analizar las urgencias oftalmológicas, identificando las diferentes alteraciones para incidir en el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención.

La Unidad de Aprendizaje de Oftalmología tiene el propósito de sensibilizar al alumno con la importancia de resaltar la prevalencia de las enfermedades oftalmológicas, comprendiendo los mecanismos que dan origen a las principales alteraciones que epidemiológicamente se presentan en México para establecer modelos de prevención y de educación para la salud.







Proyecto curricular de la Licenciatura de Médico Cirujano
Reestructuración, 2018
Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
					Sociología médica 2 0 2 4	Fisiopatología 2 0 2 4	Medicina tradicional 2 0 2 4	Medicina de rehabilitación 1 2 3 4	
					Neurociencias 2 0 2 4	Salud ocupacional 2 0 2 4	Medicina de la actividad física y deporte 1 2 3 4	Oncología [†] 1 2 3 4	
					Laboratorio clínico 2 0 2 4	Liderazgo en medicina 2 0 2 4	Salud ambiental 2 0 2 4	Molecular biology of cancer 2 0 2 4	
					Educación para la salud 2 0 2 4	Bioestadística 2 0 2 4	Medicina basada en evidencias 1 2 3 4	Anestesiología [†] 1 2 3 4	
					Tanatología 2 0 2 4			Infectología 2 0 2 4	

SIMBOLOGÍA

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

Créditos mínimos 19 y máximos 45 por periodo escolar.

* Actividad académica (Internado Médico).

** Las horas de la actividad académica.

[†] La carga horaria de las UA optativas.

[‡] UA que programa prácticas escolares en laboratorio.

[§] UA que programa prácticas escolares en centros de atención médica hospitalaria.

[¶] UA que programa prácticas escolares en comunidades.

^{||} UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en el idioma inglés.

→ 5 líneas de seración

■ Núcleo básico obligatorio.

■ Núcleo sustantivo obligatorio.

■ Núcleo integral obligatorio.

■ Núcleo integral optativo

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo básico obligatorio: cursar y acreditar 21 UA	59 38 97 156
---	-----------------------

Total del núcleo básico: acreditar 21 UA para cubrir 156 créditos

Núcleo sustantivo obligatorio: cursar y acreditar 25 UA	58 65 123 181
---	------------------------

Total del núcleo sustantivo: acreditar 25 UA para cubrir 181 créditos

Núcleo integral obligatorio: cursar y acreditar 12 UA + 1*	20 30** 50** 90
--	--------------------------

Núcleo integral optativo: cursar y acreditar 5	5 5 5 20
--	-------------------

Total del núcleo integral: acreditar 17 UA más + 1* para cubrir 110 créditos

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

UA obligatorias	58 + 1 Actividad académica (Internado médico)
UA optativas	5
UA a acreditar	63 + 1 Actividad académica (Internado médico)
Créditos	447





IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Son objetivos de la Licenciatura de Médico Cirujano, formar médicos generales que con amplio espíritu de servicio y capaces de ejercer la práctica médica con ética profesional contribuyan para:

Generales

- Ejercer el diálogo y el respeto como principios de la convivencia con sus semejantes, y de apertura al mundo.
- Reconocer la diversidad cultural y disfrutar de sus bienes y valores.
- Cuidar su salud y desarrollar armoniosamente su cuerpo; ejercer responsablemente y de manera creativa el tiempo libre.
- Ampliar su universo cultural para mejorar la comprensión del mundo y del entorno en que vive, para cuidar de la naturaleza y potenciar sus expectativas.
- Participar activamente en su desarrollo académico para acrecentar su capacidad de aprendizaje y evolucionar como profesional con autonomía.
- Emplear habilidades lingüístico-comunicativas en una segunda lengua.
- Tomar decisiones y formular soluciones racionales, éticas y estéticas.

Particulares

- Establecer acciones de prevención, promoción, educación, fomento y cuidado a la salud, a través del empleo del método epidemiológico y la historia natural del proceso de salud-enfermedad-atención, para controlar los riesgos a la salud individual y colectiva mediante la participación comunitaria.
- Contribuir a una mejor calidad de vida, en un marco de respeto, honestidad y confidencialidad a partir de habilidades clínicas y saberes científicos y humanísticos que permitan disminuir los índices de morbilidad y mortalidad en la población.
- Comparar la estructura normal del cuerpo humano, desde el punto de vista anatómico, embriológico, histológico, fisiológico, bioquímico; organizado en aparatos y sistemas, a través del empleo del método clínico y la historia del proceso de salud-enfermedad, para diferenciar lo normal de lo anormal integrando y sintetizando los conocimientos en el primer nivel de atención en un marco de respeto, honestidad y confidencialidad.





- Analizar el estado de salud o enfermedad del paciente desde el punto de vista Fisiológico, Bioquímico y Farmacológico a través del método clínico para implementar un plan de tratamiento médico que resuelva mediante procedimientos eficaces la mayoría de los padecimientos del ser humano en las diferentes etapas de la vida, brindando una atención médica con calidad y calidez, en un contexto histórico, ético, filosófico y humanista.
- Valorar a través del empleo del método clínico y la historia del proceso de salud-enfermedad, atención, la implementación de un plan de tratamiento médico que resuelva la mayoría de los padecimientos del ser humano en las diferentes etapas de la vida y trazar un plan de seguimiento que complemente los posibles escenarios de la evolución en salud de las personas en el corto, mediano y largo plazo para limitar el daño y evitar complicaciones, brindando una atención médica con calidad y calidez, en un contexto histórico, ético, filosófico y humanista.
- Analizar el proceso salud-enfermedad-atención identificando problemáticas en su práctica profesional y en el ámbito gerencial, desde un enfoque basado en los métodos: científico, clínico, epidemiológico y estadístico; para generar conocimiento que permita plantear soluciones pertinentes, sustentadas con evidencias científicas de calidad anteponiendo los principios de la ética y la Bioética que rigen la investigación en salud, para contribuir al pleno bienestar biológico, psicológico, social y espiritual del paciente.

Objetivos del núcleo de formación:

Proveerá al alumno de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de funciones, tareas y resultados ligados a las dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Analizar la fisiopatología y manifestaciones clínicas para establecer un diagnóstico presuntivo de las principales causas de morbilidad y mortalidad en su entorno, que requieran tratamiento quirúrgico, utilizando racionalmente los auxiliares de diagnóstico, implementando las medidas de tipo terapéuticas y de rehabilitación en el primer nivel de atención dentro de un marco ético y humanístico.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Debatir el impacto de las enfermedades que afectan el ojo y los elementos del aparato extraocular en el ser humano mediante la revisión de su epidemiología, factores de riesgo, su fisiopatología, cuadro clínico y métodos de diagnóstico; análisis de casos de pacientes en hospital y con simuladores clínicos para establecer tratamientos oportunos, determinar pronóstico y valorar la necesidad de realizar referencia hacia centros de segundo nivel de atención con alto sentido de humanismo oportunos, determinar pronósticos y valorar la necesidad de realizar referencia hacia centros de segundo nivel de atención.





VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.

Unidad temática 1. Óptica y Refracción.

Objetivo: Analizar la fisiología ocular desde el punto de vista estructural, anatómico y embriológico para el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, ético y humanismo

Temas:

1.1 Aparato Ocular

- 1.1.1 Embriología
- 1.1.2 Anatomía
- 1.1.3 Histología
- 1.1.4 Fisiología

1.2 Óptica y Refracción

- 1.2.1 Principios físicos de óptica y refracción elementales
- 1.2.2 Medios ópticos del ojo
- 1.2.3 Principales defectos de refracción y cuadro clínico
 - 1.2.3.1 Hipermetropía
 - 1.2.3.2 Astigmatismo
 - 1.2.3.3 Presbicia
 - 1.2.3.4 Ambliopía
- 1.2.4 Tratamiento de los defectos de refracción: Refractivos y Quirúrgicos
- 1.2.5 Recursos diagnósticos
 - 1.2.5.1 Cartillas
 - 1.2.5.2 Oftalmoscopios: directo e indirecto
 - 1.2.5.3 Lámpara de hendidura
 - 1.2.5.4 Ultrasonido y tomografía
 - 1.2.5.5 Fluorangiografía
 - 1.2.5.6 Campos Visuales
 - 1.2.5.7 Tomografía de Coherencia Óptica





Unidad temática 2 Enfermedades de los Párpados, Vías Lagrimales, Conjuntiva y Córnea

Objetivo: Analizar las principales enfermedades de los párpados, vías lagrimales, conjuntiva y córnea utilizando recursos diagnósticos para la atención del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, ético y humanismo.

Temas:

2.1 Enfermedades de los Párpados

2.1.1 Anormalidades congénitas más frecuentes de párpados: Coloboma. Epicanto. Blefarofimosis. Epibléfaron

2.1.2 Padecimientos palpebrales inflamatorios más frecuentes, cuadro clínico, diagnóstico diferencial y tratamiento: Orzuelo, chalazión. Blefaritis: escamosas e infecciosas

2.1.3 Padecimientos tumorales más frecuentes: benignos y malignos; Molusco contagioso; Verrugas; Carcinoma basocelular y espinocelular; Carcinoma de glándulas sebáceas; Melanoma

2.1.4 Malposiciones palpebrales más frecuentes: Ptosis; Ectropión; entropión; lagofthalmos

2.2 Enfermedades de Vía Lagrimal. Dacriostenosis congénita y adquirida; Dacriocistitis; Dacriocèle

2.3 Enfermedades de Conjuntiva

2.3.1 Conjuntivitis: Virales; Bacterianas; Alérgicas; Micóticas

2.3.2 Tumoraciones benignas y malignas: Pterigión; Pingüécula; Neoplasia Intraepitelial; Melanosis; Melanoma de conjuntiva; Síndrome de Steven-Johnson

2.4 Enfermedades de la Córnea

2.4.1 Padecimientos congénitos: Microcórnea, Megalocórnea

2.4.2 Padecimientos ectásicos: Queratoglobos; Queratocono; Ectasia post cirugía refractiva

2.4.3 Padecimientos infecciosos; Queratitis; Clasificación de queratitis; Bacterianas, virales, micóticas

2.4.4 Padecimientos degenerativos más frecuentes: Distrofias corneales

2.4.5 Queratitis: sicca y Rosácea.

2.4.6 Dellen





Unidad temática 3. Enfermedades del Cristalino, Vítreo, Retina y Glaucoma

Objetivo: Analizar las principales enfermedades del cristalino, vítreo, retina y glaucoma utilizando recursos diagnósticos para la atención del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, ético y humanismo.

Temas:

3.1 Enfermedades del Cristalino

- 3.1.1 Alteraciones congénitas del cristalino. Lenticono Ectopia lentis
- 3.1.2 Cataratas: síndromes asociados

3.2 Enfermedades del vítreo

- 3.2.1 Alteraciones congénitas: vítreo primario hiperplásico
- 3.2.2 Alteraciones degenerativas: Hialosis asteroide

3.3 Enfermedades de Retina

- 3.3.1 Histología de retina y nervio óptico
- 3.3.2 Retinopatía diabética
- 3.3.3 Retinopatía hipertensiva
- 3.3.4 Oclusiones vasculares
- 3.3.5 Degeneración macular relacionada con la edad
- 3.3.6 Desprendimiento de retina
- 3.3.7 Retinoblastoma
- 3.3.8 Retinopatía del prematuro
- 3.3.9 Degeneraciones retinianas de conos y bastones. Degeneración miópica

3.4 Glaucoma

- 3.4.1 Glaucoma primario de ángulo abierto
- 3.4.2 Glaucoma de ángulo cerrado
- 3.4.3 Glaucoma congénito
- 3.4.4 Glaucomas secundarios





Unidad temática 4. Enfermedades Oculares, de Órbita y Estrabismo

Objetivo: Analizar la patología de las enfermedades oculares, la órbita y el estrabismo, identificando las diferentes alteraciones para incidir en el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, ético y humanismo.

Temas:

4.1 Enfermedades inflamatorias oculares

4.1.1 Escleritis y epiescleritis: cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento

4.1.2 Uveítis: anteriores, intermedias, posteriores y Panuveítis

4.2 Enfermedades de órbita

4.2.1 Padecimientos congénitos más frecuentes: Anoftalmos. Microftalmos. Nanoftalmos

4.2.1.1 Quiste dermoide

4.2.1.2 Padecimientos inflamatorios más frecuentes

4.2.1.3 Celulitis preseptal y orbitaria

4.2.1.4 Pseudotumor inflamatorio

4.2.2 Orbitopatía tiroidea

4.2.3 Tumores benignos y malignos más frecuentes a nivel orbitario

4.2.3.1 Hemangioma

4.2.3.2 Glioma

4.2.3.3 Meningioma

4.2.3.4 Mucocele

4.2.3.5 Rabdomiosarcoma

4.2.3.6 Metastásicos

4.3 Estrabismo

4.3.1 Estrabismos horizontales: endotropias, exotropias

4.3.2 Estrabismos verticales: DV

4.3.3 Estrabismos especiales: Sx de Duane, Sx de Möebius, Sx de Brown





Unidad temática 5. Neuroftalmología

Objetivo: Analizar la neuroftalmología identificando las diferentes alteraciones neurológicas para incidir en el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, ético y humanismo.

Temas:

5.1 Neuroftalmología

- 5.1.1 Parálisis de III, IV, VI y VII nervio craneal
- 5.1.2 Neuritis óptica y papiledema
- 5.1.3 Alteraciones papilares: generalidades

Unidad temática 6. Urgencias Oftalmológicas

Objetivo: Analizar las urgencias oftalmológicas, identificando las diferentes alteraciones para incidir en el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, ético y humanismo.

6.1 Trauma ocular.

6.2 Clasificación de BETTS y OTS.

6.3 Complicaciones de trauma ocular.

- 6.3.1 Endoftalmitis.
- 6.3.2 Oftalmía Simpática.
- 6.3.3 Hemorragia cámara anterior.
- 6.3.4 Iridociclitis traumática.
- 6.3.5 Iridodiálisis.
- 6.3.6 Ruptura de esfínter pupilar.
- 6.3.7 Luxación de cristalino.
- 6.3.8 Edema de retina.
- 6.3.9 Hemorragia de retina.
- 6.3.10 Ruptura coroidea.
- 6.3.11 Estallamiento de globo ocular.
- 6.3.12 Agujero macular.
- 6.3.3 Glaucoma secundario.
- 6.3.4 Sección de vía lagrimal.

6.4 Fracturas orbitarias.

6.5 Quemaduras físicas y químicas.

6.6 Urgencias oculares.

- 6.6.1 Diagnóstico diferencial de ojo rojo.
- 6.6.2 Baja visual súbita.



VII. Acervo bibliográfico.

Básico:

Rojas. J.S. & Salcedo C.A. (Eds). (2014). Oftalmología. Editorial Manual Moderno. 1ª. Ed.

Complementario:

Graue. W.E. (Eds). (2014). Oftalmología en la Práctica de la Medicina General. Editorial Mc Graw Hill. 3ª. Ed.

Link descarga
https://drive.google.com/file/d/1iDWEMEcGoxKNI0D4vFL9DILHXnY8X_iA/view?usp=sharing

Gold. H.D. & Richard. A.L. (Eds. 2006). Oftalmología de Bolsillo. American Medical Association. Editorial Marván. s/n Ed.

Jhon. F.S. Kanski Oftalmología Clínica. Editorial Elsevier. 9ª. Ed.

