

La salud visual en manos de profesionistas; ¿técnicos, optometristas, oftalmólogos, con quién acudir?

Visual health in the hands of professionals; technicians, optometrists, ophthalmologists, who to go to?



Aramara Yasmin Aco Flores

RESUMEN

La conservación de la salud visual constituye parte fundamental del apropiado desarrollo del individuo y le permite conservar su independencia a lo largo de la vida. Ante la alta prevalencia de deficiencia visual y ceguera por causas evitables, el presente artículo tiene como objetivo el análisis de la atención visual, su evolución, alcance y retos de los distintos actores involucrados en el estudio y manejo de las alteraciones visuales de la población mexicana.

Palabras clave: discapacidad visual, intrusismo profesional, optometría, oftalmología, salud visual

ABSTRACT

The preservation of visual health is a fundamental part of the proper development of the individual and allows him/her to maintain his/her independence throughout life. Given the high prevalence of visual impairment and blindness due to preventable causes, the objective of this paper is to analyze visual care, its evolution, scope and challenges of the different actors involved in the study and management of visual disorders in the Mexican population.

Keywords: ophthalmology, optometry, professional intrusion, visual health, visual impairment.

INTRODUCCIÓN

La visión, fundamental para el desarrollo de nuestras capacidades en todas las etapas de la vida, ha sido objeto de atención desde el medioevo en Europa y desde las culturas prehispánicas, donde ya se practicaban procedimientos para quitar la "nube" (catarata) de los ojos. Y a pesar de los grandes avances que se ha alcanzado en el estudio y manejo de las afecciones oculares, continúan siendo las alteraciones visuales un problema de Salud Pública con importantes implicaciones sociales y económicas.

En el 2019, la Organización Mundial de la Salud presentó el primer Informe mundial sobre la visión, reportando al menos 2,200 millones de personas con

Médica especialista en Geriatria

Comisión Nacional de Arbitraje Médico

Citar como:

Aco Flores AY, La salud visual en manos de profesionistas; ¿técnicos, optometristas, oftalmólogos, con quién acudir? Rev CONAMED. 2024; 29(2): 186-192.

Conflicto de intereses:

"La autora declara no tener intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos, ni conflictos de interés de cualquier índole que pudieran representar un sesgo para la información presentada en este artículo".

Financiamiento: no existió financiamiento.

deficiencia visual o ceguera; de estos casos, más de 1,000 millones podrían haberse evitado o aún no han sido tratados. Afectando más a las personas que viven en zonas rurales, aquellas con bajos ingresos, mujeres, personas mayores, personas con discapacidad, minorías étnicas y poblaciones indígenas.¹

A nivel mundial, las principales causas de la discapacidad visual y la ceguera son las siguientes: errores de refracción, cataratas, retinopatía diabética, glaucoma y degeneración macular relacionada con la edad. Sólo el 36% de las personas con un deterioro de la visión lejana debido a errores de refracción y el 17% de las personas con discapacidad visual debida a cataratas han tenido acceso a una intervención adecuada. Se estima que la pérdida anual de productividad asociada a la discapacidad visual asciende a unos US\$ 411,000 millones a nivel mundial.²

Datos del Censo de Población y Vivienda 2020, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), señalan que en México existen 2 millones 691 mil personas con una deficiencia visual debido a problemas oculares como: errores de refracción (miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia), catarata senil, degeneración macular, glaucoma, retinopatía diabética y opacidad en la córnea.^{3,4} En nuestro país se ha reportado a la discapacidad visual como la segunda causa de discapacidad después de la motriz, representando al 26% de las personas que viven con discapacidad.⁵ Pero los datos de deficiencia visual difieren en varios informes, se ha señalado una estimación de 65 millones de mexicanos con algún error de refracción, es decir que el 58% de la población del país tiene problemas de este tipo, siendo lo más frecuente la miopía (32 millones).⁶ Mientras que acorde al *Global Burden of Disease 2019*, se reportó una estimación de la carga de ceguera y discapacidad visual en México de 11.01 millones de casos, de los cuales la presbicia no corregida representa la mayor carga con 6.06 millones de casos, mientras que la pérdida de la visión grave y la ceguera afectaron a 619,400 y 513,840 personas, respectivamente. Siendo los defectos de refracción la principal causa de pérdida de visión moderada y grave (61.44% y 35.43%, de la población afectada respectivamente) y las cataratas la segunda

causa. Una prevalencia de más del doble con respecto a países de Norteamérica y de Sudamérica como Argentina, Chile y Uruguay.⁷

Dentro de los esfuerzos por reducir la carga de las afecciones oculares y la visión, la OMS apoya la integración de la atención oftálmica en los sistemas de salud a través de la aplicación de una serie de herramientas técnicas como el *Eye Care Competency Framework (ECCF)*, documento que señala las competencias de los profesionales de la salud que forman parte del equipo de atención a la salud visual.⁸

Se contempla entonces como parte del personal de atención ocular a los trabajadores de salud en las comunidades (maestros, enfermeros escolares, coordinadores); a los técnicos en imágenes oftálmicas/asistentes ópticos; a los enfermeros oftalmológicos/terapeuta visual, ópticos; a los optometristas y finalmente a los oftalmólogos y optometristas especializados. Con respecto a los técnicos, se señala que trabajan bajo la supervisión de un oftalmólogo u optometrista, asisten en la evaluación diagnóstica, el tratamiento, el manejo y la atención de pacientes. Por su parte, considera a los optometristas a aquellos profesionales con 4 a 7 años de capacitación específica, que tienen la posibilidad de trabajar de forma autónoma en la mayoría de los entornos, a nivel de atención primaria, secundaria o terciaria. Proporcionan atención ocular y visual, que incluye detección, diagnóstico y tratamiento de trastornos visuales y afecciones oculares seleccionadas, además de proporcionar rehabilitación del sistema visual. Por su parte los oftalmólogos cuentan con una preparación de más de 7 años. Pueden evaluar, diagnosticar, tratar y atender consultas; ordenan estudios y procedimientos de diagnóstico, y realizan procedimientos no quirúrgicos, terapéuticos o quirúrgicos en personas con trastornos de la visión y afecciones oculares; y brinda atención de rehabilitación a personas con deficiencia visual permanente.⁸

Podemos así observar la importancia de la integración de un equipo para el cuidado de la salud visual, siendo liderado por optometristas y oftalmólogos, para conocer mejor su participación en necesario conocer cómo se han desarrollado estas disciplinas.

La Optometría se define por el Consejo Mundial de Optometría (WCO por sus siglas en inglés), como una profesión del cuidado de la salud que es autónoma, formada y regulada (con licencia / registrada) y los optómetras son los practicantes de la atención primaria del sistema visual y ocular, que proveen un cuidado completo a los ojos y la visión, el cual incluye la refracción y dispensación, detección / diagnóstico y manejo de la enfermedad en el ojo, y rehabilitación de las condiciones del sistema visual.⁹ Si bien se trata de una disciplina reconocida apenas en el siglo pasado; desde el año 1300 se hablaba del arte de la fabricación de gafas; en el siglo XVI, Giambattista Della Porta escribió el estudio más completo sobre la vista y las gafas, mientras que, en 1623, se escribía el primer manual sistemático sobre las gafas "Uso de los anteojos para todo género de vistas" por el sevillano Daza Valdés.¹⁰

En nuestro país fue a principios de la década de los 40's del siglo XX, cuando se fundó la Escuela Libre de Optometría, con un plan de estudios con nivel técnico. Pero fue hasta 1975, cuando se inició el primer plan de estudios de nivel superior registrado como licenciatura en la Unidad Milpa Alta del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) del Instituto Politécnico Nacional. Se han realizado varias actualizaciones a este programa y se ha agregado otros programas por la Universidad Nacional Autónoma de México y de Aguascalientes, en búsqueda de adoptar las consideraciones de la WCO sobre los elementos esenciales para la formación del optometrista.¹¹

Desde el 18 de marzo de 2015, la ley mexicana obliga a que solamente personal titulado pueda ejercer labores profesionales de la Optometría, esto a través de la reforma al artículo 79 de la Ley General de Salud.¹² En cuanto a la normativa, fue en la reforma a la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2018, que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios, publicada en el DOF el 09 de julio de 2020, cuando se implementó el equipamiento para los consultorios de Optometría.¹³ Como parte de la regulación no gubernamental está el Consejo de Optometría México, A.C. (COM), el Consejo de Optometría

Funcional, A.C. (COMOF), Consejo Mexicano de Acreditación en Optometría A.C. (COMACEO), Asociación Mexicana de Facultades, Escuelas, Colegios y Consejos de Optometría (AMFECCO). Siendo posible únicamente estudiar esta carrera profesional en 11 sedes. Por parte del Instituto Politécnico Nacional en el CICS Unidad Santo Tomás y en el CICS Unidad Milpa Alta; en la Universidad Nacional Autónoma de México en la FES Iztacala y en la ENES León; en la Universidad Autónoma de Aguascalientes; en la Universidad Autónoma de Querétaro; Universidad Vasco de Quiroga en Michoacán; Universidad Autónoma de Sinaloa y en la Universidad Xochicalco campus Tijuana, Ensenada y Mexicali.¹⁴

La Oftalmología (del griego *ophthalmós*, ojo y el sufijo *-logía*, estudio),¹⁵ es la especialidad médica que estudia las enfermedades de los ojos y su tratamiento, incluyendo el globo ocular, su musculatura, el sistema lagrimal y los párpados. La Academia Americana de Oftalmología señala que los oftalmólogos son médicos especializados en el cuidado de los ojos con formación médica y quirúrgica avanzada, diagnóstica y trata todas las enfermedades oculares, realiza cirugía ocular, prescribe y ajusta, gafas y lentes de contacto para corregir problemas de visión. Pueden reconocer otros problemas de salud que no están directamente relacionados con la visión y remitir a esos pacientes a los médicos adecuados para su tratamiento.¹⁶

Desde la Antigüedad Clásica, los escritos hipocráticos ya incluían conocimientos oftalmológicos, en 1583, se tiene registro del primer libro referente a los ojos. En Europa ya existían cátedras de Oftalmología desde el siglo XVIII (París 1765), pero fue hasta 1834 que Ángel Binhagi, médico de origen italiano, promovió sin éxito la creación de una cátedra de oculista en nuestro país, por lo que los médicos que egresaban de la Escuela Nacional de Medicina y se interesaban en esta área tenían que viajar a Europa para formarse. A finales del siglo XIX, se fundó en 1875 dentro del Hospital de San Andrés, el centro hospitalario más importante en el país, el Instituto Valdivieso que posteriormente se convertiría en el Hospital de la Luz; siendo la cuna de los primeros oftalmólogos de la época, quienes fundaron en 1893, la Sociedad

Mexicana de Oftalmología, publicando 1898, la primera revista latinoamericana de Oftalmología, *Anales de Oftalmología*; que en 1987, se convertiría en la *Revista Mexicana de Oftalmología*.¹⁷ Ya en el siglo XX las principales instituciones oftalmológicas en México incluyen la Asociación para Evitar la Ceguera en México "Hospital Luis Sánchez Bulnes", fundada el 13 de agosto de 1918; y el Instituto de Oftalmología, Fundación Conde de Valenciana, inaugurado el 24 de febrero de 1976. Desde 1973, la División de Estudios de Posgrado e Investigación, de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, dio su reconocimiento a los estudios de la especialidad.¹⁸ Actualmente en México, se cuenta con más de 10 subespecialidades o altas especialidades, como Retina, Glaucoma, Córnea, Segmento anterior/Catarata, Oculoplástica, Oftalmopediatría, Neurooftalmología, entre otras, con sus respectivas asociaciones.

El Consejo Mexicano de Oftalmología A.C. fue fundado el 19 de noviembre de 1974, para estimular el estudio, mejorar la práctica, elevar el nivel y el avance de la Oftalmología en México, así como entre otras cosas, pugnar porque los médicos que se dedican a esta especialidad reúnan las condiciones adecuadas para su digno ejercicio profesional, emitiendo la certificación correspondiente¹⁹ en conformidad con lo señalado en la reforma de la Ley General de Salud (LGS), publicada en el DOF el 01/09/2011, donde se estableció que para la práctica de cualquier procedimiento médico quirúrgico de especialidad, los profesionales que lo ejerzan, además de su cédula legalmente expedida por las autoridades competentes, deberán estar certificados como especialistas; con lo cual acrediten su capacidad y experiencia en la práctica de los procedimientos y técnicas, conforme a la materia, siendo expedida dicha certificación por el Consejo de Especialidad.²⁰

DISCUSIÓN

El intrusismo en Medicina es el ejercicio de la profesión médica por personas que no cumplen los requisitos legales para ejercer como médicos, los mismos que pueden ser: Profesionales de la salud, de otras profesiones, estudiantes de medicina, internos, o no

profesionales.²¹ En México, las consecuencias legales se encuentran marcadas en el Código Penal Federal, Libro Segundo Título Decimotercero – Falsedad. Capítulo VII. Usurpación de funciones públicas o de profesión y uso indebido de condecoraciones, uniformes, grados jerárquicos, divisas, insignias y siglas, artículo 250, inciso II.22.

Siendo la prevalencia de alteraciones visuales muy alta, la población se vuelve susceptible de ser víctima de no profesionales que ofrecen soluciones oftalmológicas, sin contar con los conocimientos necesarios. Si bien en la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, no se han admitido quejas por mala práctica derivadas de profesionistas no acreditados para ejercer la Optometría o la Oftalmología, advertimos la necesidad de señalar la posibilidad de intrusismo profesional con riesgo para la salud visual de nuestra población.

Abordando la corrección de errores de refracción nos encontramos con la proliferación de establecimientos donde se comercializan gafas y lentes de contacto sin la atención de un optometrista u oftalmólogo. Por ejemplo, en Querétaro se tiene reporte de que sólo 2% de las ópticas son atendidas por licenciados en Optometría, mientras que el resto son atendidas por técnicos y empíricos.²³ Con la reforma del artículo 79 de la LGS, se dio un primer paso importante para combatir el intrusismo que a la fecha se ha presentado tanto por los técnicos egresados del CONALEP, como por las personas que sólo reciben capacitación y se acreditan por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de las Competencias Laborales (CONOCER).

En el CONALEP, se ofrece la carrera de profesional técnico bachiller en Optometría, que si bien en su perfil de egreso no menciona que dentro de sus competencias esté la prescripción de lentes, sí se menciona que pueden detectar patologías oculares de acuerdo con las manifestaciones clínicas y mediante la exploración física para determinar el estado de salud ocular, realizar exámenes de refracción en todas las etapas de la vida de acuerdo con las técnicas y procedimientos de la refractometría para la detección de problemas de la visión; y entre otras actividades, dirigir

y organizar un establecimiento óptico para realizar actividades asistenciales.²⁴

Por otro lado y aún más grave, se tiene el caso de que en el órgano de gobierno CONOCER, se inscriben los Estándares de Competencia, dentro de los cuales se encuentra el “Desarrollar los servicios de optometría y los productos ópticos”, como referente para la evaluación y certificación de las personas, que desarrollan las funciones relativas a la detección de los problemas visuales del cliente, la elaboración y venta de lentes, oftálmicos y de contacto; para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Dentro de estas competencias está el determinar la graduación del paciente y elaborar receta óptica con la graduación definitiva.²⁵ Estos perfiles de egreso y competencias señaladas han propiciado que no se delimite claramente el proceder de los técnicos y auxiliares; y que estén a cargo directamente de ópticas, prescribiendo lentes sin la debida preparación académica.

Por lo tanto, se ha propuesto por el Dr. Abraham Bromberg, destacado optometrista, con justificados argumentos, desaparecer de CONOCER las áreas de refracción y lentes de contacto; formar a los técnicos del CONALEP como técnicos y no como pseudoptometristas; exigir receta para comprar lentes de contacto y anteojos con firma del licenciado en Optometría u oftalmólogo, como se hace en la mayoría de los países en el mundo; establecer que solamente puedan ser responsables sanitarios en los consultorios de Optometría, los licenciados en ésta.²⁶ Todo con el fin de disminuir el riesgo de deterioro visual ocasionado por detección inoportuna o errónea de alteraciones oculares, así como por prescripción de artículos ópticos de mala calidad.

Existe cada vez más un impulso a nivel mundial por permitir que los optometristas tengan un papel más activo en la atención visual, diagnosticando y otorgando tratamiento. En países como Colombia, Venezuela, Cuba y Chile, los optometristas previenen, hacen el diagnóstico inicial y refieren oportunamente al oftalmólogo, neurólogo, médico internista u otro especialista cuando la salud del paciente lo amerite.²³

En efecto, en la currícula de los distintos programas de la licenciatura en Optometría se encuentran materias como Fisiología, Farmacología, Propedéutica, así como la enseñanza de enfermedades sistémicas; lo que permite considerar que los optometristas tienen conocimientos básicos que podrían hacerlos aptos para fungir como un eslabón fundamental para la detección y prevención oportuna de déficit visuales; y enfermedades sistémicas con repercusión visual, en la atención primaria a un costo accesible; estando en concordancia con las competencias de la OMS, establece para los optometristas como son la detección, diagnóstico y tratamiento de, trastornos visuales y afecciones oculares seleccionadas, sin embargo, no se especifica cuáles enfermedades, lo que puede constituir un riesgo si no se tiene la certeza de que cuenten con todo el conocimiento necesario para la atención de las enfermedades que se establezcan, en todo caso, como de su competencia. Por lo que la propuesta de incluir en el artículo 28 Bis de la Ley General de Salud, a los licenciados en Optometría entre los profesionales que pueden prescribir todo tipo de fármacos, es un aspecto aún sujeto de debate y meritorio de profunda reflexión.

Si bien no hay que perder de vista que el optometrista puede ser el primer contacto que el paciente tiene con un profesional de la salud visual; y por lo tanto es imperioso que no se pierda la oportunidad de identificar causas potenciales de ceguera a corto o largo plazo, como la retinopatía diabética, susceptible de prevención y tratamiento oportuno. También es fundamental que tenga clara definición de sus límites formativos y que no inicie manejos que pueden retrasar o agravar enfermedades oculares meritorias de atención especializada oftalmológica.

CONCLUSIONES

El incremento de los casos de deficiencia visual y ceguera que son evitables, responden a varios factores como la falta de profesionales facultados y la distribución desigual de los recursos que impiden la implementación de tratamientos. Es menester, por lo tanto, incidir en la formación de profesionales técnicos, optometristas y oftalmólogos con

altos estándares de calidad que respondan a las propias necesidades de nuestro país, favoreciendo su distribución en todo el territorio, así como la dispersión del recurso con énfasis en las comunidades más pobres y vulnerables en donde las alteraciones visuales impactan significativamente.

El sistema de salud debe apoyar la creación de equipos de atención ocular funcionales, que puedan prestar los servicios de atención ocular que necesita la población para proporcionar atención ocular integrada y centrada en la persona.⁸

No se trata de luchar entre profesionales de la salud, si no de trabajar en equipo con roles bien definidos con la finalidad de disminuir la discapacidad visual y con ello mejorar la calidad de vida de la población.

REFERENCIAS

- World Health Organization (WHO). La OMS presenta el primer Informe mundial sobre la visión [Internet]; 08 de octubre de 2019. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/08-10-2019-who-launches-first-world-report-on-vision>
- World Health Organization (WHO). Ceguera y discapacidad visual [Internet]; 10 de agosto de 2023. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
- Procuraduría Federal del Consumidor. Ojo con tu salud visual. [Internet]. México. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en <https://www.gob.mx/profeco/documentos/ojo-con-tu-salud-visual?state=published>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020 [Internet]. México. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#resultados_generales
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI. Las personas con discapacidad en México: una visión censal. [Internet]. México; 2004. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: http://intranet.dif.df.gob.mx/transparencia/new/art_15/10/_anexos/10%20las%20pers%20con%20disca%20en%20mexico%20una%20vision%20cesal.pdf
- Barrera U, Baley I, Castañeda ID, Cervantes A. Prevalencia estimada de la discapacidad visual en México 2019 y oportunidades para el sector óptico [Internet]. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.anahuac.mx/investigacion/sites/default/files/inline-files/119-PREVALENCIA-ESTIMADA-DE-LA-DISCAPACIDAD-VISUAL-Y-OPORTUNIDADES-PARA-EL-SECTOR-OPTICO.pdf>
- Nava A. Cifras nacionales y características de la población con ceguera y discapacidad visual en México [Internet]. Medscape; 28 de jul de 2023. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5911213?form=fpf>
- World Health Organization (WHO). Marco de competencias para la atención ocular [Eye care competency framework] OMS; 2022. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/364202/9789240056749-%20spa.pdf?sequence=1>
- Naidoo K, Minto H, Lowther G, et al. ¿El porqué de la Optometría? [Internet]. World Council of Optometry; 2015. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://worldcouncilofoptometry.info/wp-content/uploads/2017/02/Por-que%C-C%81-Optometri%CC%81a.pdf>
- Aportación de los Colegios Profesionales. Una profesión joven, aunque con una larga tradición [Internet]. Profesiones; 2005;10. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.profesiones.org/var/plain/storage/original/application/1de4496663ad8dadfd3aac6d5f10610e.pdf>
- Bahena R. Páginas en la historia de la Óptica y la Optometría en México. Parte 2. Imagen Óptica. [Internet]. 2019;21(21):42-46. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Bahena-Trujillo/publication/335600734_Historia_de_la_optometria_en_Mexico/links/5d6f3ec592851c1b3b27981e/Historia-de-la-optometria-en-Mexico.pdf
- Decreto por el que se reforma el artículo 79 de la Ley General de Salud. México: Diario Oficial de la Federación (DOF); 17/03/2015. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5385543&fecha=17/03/2015#gsc.tab=0
- Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2018, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios. México: DOF; 09/07/2020. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596456&fecha=09/07/2020#gsc.tab=0
- Consejo Mexicano de Optometría. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://optometriamexico.org>
- Definición de "Oftalmología" en el Diccionario de la lengua española (vigésima tercera edición) [Internet] Real Academia Española; 2001. [Consultado el 26 de junio de 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/oftalmolog%C3%ADa>

16. Churchill J, Gudgeon DT. ¿Qué es un oftalmólogo? [Internet]. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.aao.org/salud-ocular/consejos/el-oftalmologo>
17. Valdez JE, Martínez M. El conocimiento oftalmológico mexicano y el origen de Revista Mexicana de Oftalmología. *Rev Mex Oftalmol*. [Internet]. 2016;90 (Supl 1):36-39. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-oftalmologia-321-pdf-X0187451916497995>
18. Lozano J. Siglos XVIII y XIX: las primeras instituciones dedicadas a la oftalmología en México. *Rev Mex Oftalmol*. [Internet] 2016;90 (Supl 1):18-21. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-oftalmologia-321-pdf-X0187451916497960>
19. Consejo Mexicano de Oftalmología. Historia [Internet]. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://cmoftalmologia.org/historia/>
20. DECRETO por el que se reforman los artículos 81, 83, 271 y se adiciona el artículo 272 Bis, 272 Bis 1, 272 Bis 2, 272 Bis 3 de la Ley General de Salud. México: DOF; 01/09/2011. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5207454&fecha=01/09/2011#gsc.tab=0
21. Guías para combatir el intrusismo en medicina [Internet]. *Revista Peruana de Radiología*;2001;5(13). [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/radiologia/v05_n13/cultural.htm
22. Código Penal Federal, Libro Segundo Título Decimotercero – Falsedad. Capítulo VII - Usurpación de Funciones Públicas o de Profesión y Uso Indebido de Condecoraciones, Uniformes, Grados Jerárquicos, Divisas, Insignias y Siglas. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: <https://mexico.justia.com/federales/codigos/codigo-penal-federal/libro-segundo/titulo-decimotercero/capitulo-vii/>
23. Gallegos M. Licenciatura en Optometría de la Facultad de Medicina de la UAQ. *Revista Médica Universitaria*. [Internet] 2015;8(3):7-8. [Consultado el 31 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Martin-Gallegos-Duarte/publication/347301340_Licenciatura_en_Optometria_de_la_Facultad_de_Medicina_de_la_UAQ/links/5fd97c1692851c13fe8c1e75/Licenciatura-en-Optometria-de-la-Facultad-de-Medicina-de-la-UAQ.pdf
24. Profesional Técnico-Bachiller en Optometría. Perfil de egreso Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). México. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.conalep.edu.mx/sites/default/files/secacad/Optometria%202018_Perfil%20egreso%20Optometri%CC%81a.pdf
25. Estándar de competencia CONOCER. México. [Consultado el 03 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.conocer.gob.mx/contenido/publicaciones_dof/2018/EC0994.pdf
26. Bromberg A. Memorias de un optometrista. Consejo de Optometría de México;2020. [Consultado el 30 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://optometriamexico.org/wp-content/uploads/2020/09/Memorias-de-un-optometrista.pdf>