



ESTADO DE SALUD VISUAL DE LOS HABITANTES ATENDIDOS EN ABRIL DE 2015, MUNICIPIO DE JUCHITEPEC, ESTADO DE MÉXICO

¹María De JesúsCruz Domínguez
m.edejssu@yahoo.com.mx

¹Claudio FranciscoHernández Rodríguez
chilapense@hotmail.com

¹José AntonioCandanosa Almanza
toncan150692@gmail.com

Resumen

Este proyecto sustenta la operatividad de la Unidad de Aprendizaje Práctica Comunitaria, que está incluida en el último semestre del Programa Académico de la Carrera de Optometría, del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Milpa Alta (CICS UMA). Los objetivos son dos, por un lado validar la aplicación teórico práctica de los conocimientos, habilidades procedimentales, valores y actitudes profesionales adquiridos por los alumnos durante su formación profesional; y por otro, otorgar un beneficio a la población a través de un servicio social, cumpliendo con los fundamentos que dieron origen a CICS UMA, mediante la aplicación de tratamientos optométricos sobre la base de un diagnóstico de salud visual. Para la realización de esta práctica, del 16 de abril al 08 de mayo de 2015, se seleccionó la comunidad de Juchitepec de Mariano Riva Palacios, estado de México. Se desarrolló un **marco teórico y procedimental para población abierta**, a partir del cual se estructuró la **historia clínica comunitaria**, que fue utilizada como guía y registro de los resultados del examen optométrico integral. Para el diagnóstico se aplicaron 11 pruebas a un total de 39 pacientes. Los resultados se trabajaron mediante **una base de datos** elaborada en el programa IBM SPSS Statistics 20. Los principales resultados de esta práctica comunitaria responden dos planteamientos generales.

1º. Resultados del proceso enseñanza aprendizaje.

a) Construcción de un marco teórico que integra: anatomía, fisiología, pruebas de evaluación y patologías de la función visual; b) El diseño de una historia clínica



comunitaria; c) Una base de datos para el análisis de las pruebas realizadas en la práctica.

2º. Resultados del Servicio Comunitario.

Las disfunciones más frecuentes son las refractivas, las cuales se pueden solucionar con la prescripción de lentes; se diagnosticaron problemas binoculares que se pueden corregir con terapia visual, así como problemas patológicos no graves. Las personas que fueron atendidas desconocen o tienen una información incorrecta sobre una atención integral para el sistema visual y/o ocular; así como sobre las causas y efectos que les puede provocar una mala salud visual. Se concluye que un factor importante que interviene en la salud ocular y/o visual de las personas es la falta de información sobre acciones que induzcan a la generación de una cultura de prevención. Por lo que se sugiere establecer convenios de colaboración con los municipios y organizaciones no gubernamentales para establecer un programa permanente de diagnóstico, prevención y/o tratamiento y rehabilitación de la salud visual.

Palabras clave:

Investigación, servicio comunitario, enseñanza-aprendizaje.

Planteamiento del problema

El programa académico de la Carrera de Optometría vigente en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Milpa Alta –CICS UMA-, contempla la realización de una práctica comunitaria donde los alumnos en su último semestre tienen que aplicar todos los conocimientos adquiridos durante su formación como licenciados en optometría. Por ello, se establece la Unidad de Aprendizaje Práctica Comunitaria que el propósito sea: *“aplicar el plan de tratamiento optométrico con base en el diagnóstico de salud visual comunitario”*.

Justificación

La concepción del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Milpa Alta, se fundamenta en 6 políticas institucionales:

1. *Integración práctica-teoría-práctica.* Cuya propuesta se centra en que es a través de la práctica que la teoría encuentra su validación.
- 2) *Estructura*



Interdisciplinaria.3) Desarrollo de la Comunidad y Compromiso Social. Que establece que sobre el proceso salud enfermedad, la institución y sus recursos deben trabajar con la comunidad para lograr la transformación de todos los factores que dificulten la promoción y el desarrollo de salud. Esta tarea es la que el CICS debe asumir con especial responsabilidad. Los alumnos serán los sujetos directamente involucrados, adquiriendo posiciones que claramente señalen su nivel de compromiso y responsabilidad con la sociedad que es la que posibilita su formación profesional.4. *Utilización óptima de recursos humanos y materiales.*5. *Integración Docente-Asistencial.* Es en la práctica social donde se realiza la integración docencia-servicio entendida como una modalidad de acción donde el conjunto de actividades que el alumno desarrolle permitirán: una transformación de la realidad donde se actúa y una integración de los aspectos teóricos obtenidos en el aula en su vinculación con determinados tipos de práctica. En consecuencia, a partir del análisis de la realidad (investigación) se fijarán las estrategias educativas y de servicio a seguir.6. *Servicio Social Continuo.*

En el CICS sus políticas y objetivos giran en torno a la concepción integral de salud y el cumplimiento de esta premisa se lleva a cabo a través del servicio social continuo del estudiante, en donde los objetivos educacionales de cada módulo responden a las necesidades de investigación, docencia y servicio. La formación profesional del alumno se desarrolla en las comunidades del área de influencia del Centro, en el aula y en las instalaciones del sistema regionalizado de salud y así el alumno desarrolla una retroalimentación constante respecto a su función social como estudiante y una actitud consecuente en su papel como futuro profesionalista.

Sobre la base anterior y aun cuando el modelo original del CICS UMA ha cambiado, más aún a partir del establecimiento del actual modelo educativo del IPN, es este contexto se llevó a cabo la estructuración de los programas académicos del CICS UMA y por ende cada una de sus unidades de aprendizaje.

Fundamentación teórica



Para lograr el propósito de la Unidad de Aprendizaje Práctica Comunitaria se programó la elaboración y ejecución de un protocolo de investigación mediante el

cual, el alumno, podrá mostrar sus competencias al aplicar los procedimientos y técnicas clínicas, en un proceso analítico y crítico, a través de un esquema integral en la atención de pacientes, con el fin de que el resultado final evidencie el desempeño profesional eficaz y eficiente en el área de la salud de la función visual.

Las competencias que se dinamizan en la práctica comunitaria evidencian el trabajo en equipo, la comunicación intra y extragrupal, respeto, tolerancia, responsabilidad con lo que se busca y no solo la calidad técnica sino también elevar el nivel de integración social con respeto a los valores culturales de las comunidades donde, en el futuro, desempeñe su función profesional en el área de la optometría.

Por otro lado, para asegurar que el alumno ha adquirido los conocimientos teóricos y procedimentales necesarios para realizar un diagnóstico integral de la función visual es indispensable la utilización de una historia clínica específica para el trabajo en la comunidad –distinta a la práctica clínica-, por lo que los alumnos llevaron a cabo el diseño y desarrollo de este instrumento elaborado, de tal manera, que permita que sus resultados sustenten el diagnóstico del estado de salud visual de las personas que pertenezcan a la comunidad de Juchitepec de Mariano Riva Palacios, estado de México y al mismo tiempo ofrezca la posibilidad de crear una base de datos que explique el diagnóstico de la comunidad atendida.

El examen optométrico integral que brinde información relevante y que permita establecer un diagnóstico oportuno con la evidencia empírica que permita ofrecer un tratamiento y su seguimiento para disminuir las causas de ceguera reversible, si éste es el caso, se sustentó en un marco teórico conceptual y procedimental que aborda las estructuras y funciones del órgano visual, así como las disfunciones y sus parámetros de medición para cada subsistema de la vista: órbita, aparato lagrimal, músculos extraoculares, cejas, pestañas, párpados,



córnea, conjuntiva, esclera, humor acuoso, iris, cristalino, humor vítreo y retina; que incluye: anatomía, fisiología, pruebas optométricas para su evaluación y patologías.

Para realizar el diagnóstico se estructuraron once pruebas: agudeza visual, exploración de estructuras externas oculares, Punto Próximo de Convergencia (PPC) y cover test, oftalmoscopia, queratometría, retinoscopia, acomodación y vergencias, estereopsis, Agudeza Visual Cercana (AVC), motilidad y supresión, campimetría y tonometría, para obtener como mínimo los diagnóstico sobre refracción, función binocular y patológico. La edad y el sexo pueden proporcionar una orientación diagnóstica, si tenemos en cuenta la existencia de procesos que afectan el globo ocular en edades determinadas. En la historia clínica es importante averiguar los antecedentes familiares y personales a nivel ocular, así como también los procesos patológicos sistémicos, que pueden o no condicionar ciertas patologías en el globo ocular.

A partir de las premisas anteriores se determina, en el motivo de consulta, que puede ser variado, como: anomalías morfológicas (malformaciones, pérdida de paralelismo en los ejes visuales, entre otras), por alteraciones de la visión tanto de lejos como de cerca; por visión doble (diplopía); por alteraciones de la forma (metamorfopsias); visión de manchas oscuras (miodesopsias); cuadros inflamatorios de párpado y conjuntiva, así como la identificación de signos y síntomas, tales como: lagrimeo, picor, ardor, sensación de cuerpo extraño, secreciones, entre otras. Los signos, síntomas y las pruebas clínicas permitirán elaborar los diagnósticos: refractivo, binocular y patológico que servirán de referencia para aplicar el plan de tratamiento optométrico más conveniente para cada paciente.

Objetivos General



Aplicar el plan de tratamiento optométrico con base en el diagnóstico de salud visual comunitario.

Objetivos específicos

Diagnóstico refractivo.

Diagnóstico binocular.

Diagnóstico patológico.

Metodología

Con esta investigación se deberá realizar un registro, análisis e interpretación del estado de la salud de las personas que acudan para su atención a fin de tener los

elementos necesarios para una interpretación correcta de su sistema visual. Un buen diagnóstico requiere del análisis de las variaciones en una o más variables que son concomitantes con la variación de otra u otras variables que intervienen en el proceso de la función visual, permitiendo con ello identificar la asociación que hay entre esas variables. Además, se estableció que esta investigación solo medirá por una sola vez el estado de salud visual de las personas que acudan a consulta. Por lo que se diseñó un estudio de tipo descriptivo, exploratorio y transversal. Esta práctica comunitaria estableció como universo de trabajo la población de Juchitepec de Mariano Riva Palacios, del estado de México.

Para el diagnóstico refractivo, binocular y patológico se diseñaron 14 pruebas optométricas con el apoyo de una historia clínica integral conformada por las pruebas básicas de cada estructura y función del ojo, elaborada por los alumnos del 8vo semestre de la Licenciatura en Optometría del CICS UMA del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Para la captura, análisis e interpretación de una o más variables que intervienen en el proceso de la función visual se utilizó el programa IBM SPSS Statistics 20.

Resultados

Tabla 1. Diagnóstico refractivo ojo derecho por género

Recuento

	Género		Total
	Femenino	Masculino	
No Valorable	2	0	2
Miopía simple	5	1	6



Hipermetropía simple	5	5	10
Emétrope	1	0	1
Astigmatismo miópico simple	0	1	1
Astigmatismo miópico compuesto	7	3	10
Astigmatismo hipermetrópico simple	1	1	2
Astigmatismo hipermetropico compuesto	1	2	3
A mixto	2	2	4
Total	24	15	39

***Fuente:** historias clínicas de pacientes atendidos durante la Práctica Comunitaria en la población de Juchitepec de Mariano Riva Palacios, del estado de México, en abril-mayo de 2015, realizada por los alumnos de la generación 38 de carrera de optometría del CICS UMA. IPN.

Tabla 2. Diagnóstico refractivo ojo izquierdo por género

Frecuencias

Ametropías	Género		Total
	Femenino	Masculino	
No valorable	3	0	3
Miopía simple	5	3	8
Hipermetropía simple	4	6	10
Emétrope	2	0	2
Astigmatismo miópico simple	0	2	2
Astigmatismo miópico compuesto	6	1	7
Astigmatismo hipermetrópico simple	2	0	2
Astigmatismo hipermetropico compuesto	1	1	2
A mixto	1	2	3
Total	24	15	39

***Fuente:**

Tabla 3. Diagnóstico patológico ojo derecho por género



Frecuencias

Patologías	Género		Total
	Femenino	Masculino	
pterigion	1	0	1
pingüecula	4	1	5
ojo seco	2	0	2
Ninguno	11	9	20
glaucoma	0	1	1
conjuntivitis vernal	2	2	4
conjuntivitis bacteriana	1	0	1
conjuntivitis alérgica	1	1	2
catarata senil	1	0	1
catarata metabólica	0	1	1
blefaritis seborreica	1	0	1
Total	24	15	39

*Fuente:

Tabla 4. Diagnóstico patológico ojo izquierdo por género

Frecuencias

Patologías	Género		Total
	Femenino	Masculino	
VAR00096 pterigion	1	0	1
pingüecula	4	1	5
ojo seco	2	0	2
Ninguno	10	8	18
Leucoma	0	1	1
glaucoma	0	1	1
Desprendimiento de retina	0	1	1
conjuntivitis vernal	2	2	4
conjuntivitis bacteriana	1	0	1
conjuntivitis alérgica	1	1	2
catarata senil	1	0	1
catarata metabólica	1	0	1
blefaritis seborreica	1	0	1



Total	24	15	39
-------	----	----	----

*Fuente:

Tabla 5. Diagnóstico binocular por género.

Frecuencias

Alteraciones	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Ninguno	16	11	27
insuficiencia de convergencia	2	0	2
Insuficiencia acomodativa	2	2	4
Inflexibilidad acomodativa	1	1	2
Disfunción de la vergencia fusional	1	0	1
Seguimientos	2	1	3
Total	24	15	39

*Fuente:

Conclusiones

Después analizar los resultados estadísticos las conclusiones se pueden presentar desde dos perspectivas:

PERSPECTIVA PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Se produjo como beneficio de aprendizaje en la formación de los alumnos de esta generación y marginal para su próximo ejercicio profesional, contar con: a) Un marco teórico conceptual que integra los conocimientos sobre anatomía, fisiología, pruebas de evaluación y patologías para la revisión y diagnóstico integral de la función visual; b) Un instrumento que les guíe y facilite el registro de los resultados de las pruebas optométricas; y c) Una base de datos para la captura de los resultados anteriores.

Cabe puntualizar que los informes obtenidos de esta base de datos les permitirá, a los futuros profesionales, llevar un registro permanente del estado de salud visual de las comunidades donde establezcan su clínica optométrica y sobre esa base elaborar y desarrollar planes y programas de prevención, atención y rehabilitación de la función visual.

PERSPECTIVA SERVICIO COMUNITARIO





Se brindó una atención optométrica integral a un total de 39 pacientes. El diagnóstico obtenido, permite concluir que las disfunciones más frecuentes son refractivas, las cuales se pueden solucionar con la prescripción de lentes; también se encontraron problemas binoculares que se corrigen con terapia visual, así como problemas patológicos no graves.

Las personas que fueron atendidas desconocen o tienen una información incorrecta sobre una atención integral para el sistema visual y/o ocular; así como sobre las causas y efectos que les puede provocar una mala salud visual.

PROPUESTAS

Se pretende que en cooperación con los alumnos del CICS UMA del Instituto Politécnico Nacional, específicamente de la Carrera de Optometría, las autoridades municipales y organizaciones no gubernamentales, se lleve a cabo un programa permanente de atención visual integral para los habitantes de este municipio.

Se concluye que un factor importante que interviene en la salud ocular y visual de las personas, se debe a la falta de información, por lo que es importante la realización de programas de prevención que genere en la población una mejor cultura en el área de la salud, a fin de crear conciencia sobre la importancia de la vista y las medidas preventivas para mantenerla en buen estado.

Promover como modelo el sistema de atención integral comunitario para la creación e implementación de programas para la promoción, prevención, restauración y rehabilitación de la salud visual y/u ocular, a cargo de profesionales del área de la salud visual, de acuerdo a la reforma del artículo 79 de la Ley General de Salud.

Referencias bibliográficas

1. Kanski J. J. (2009). Oftalmología clínica. (6ª. Ed). España: Editorial Elsevier .



2. Holds J. B. (2012). Orbita, párpados y aparato lagrimal. (7ª.ed.). Sociedad Española de Oftalmología: Editorial Elsevier.
3. Baker, JD. (2008) Twenty-year follow-up of surgery for intermittent exotropia. J AAPOS 12(3):227-32. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18455937> .(2008, 2 May 9)
4. Asbury, V., Riordan, P. y Witcher, P. (2004) Oftalmología general. (13ª. Ed). México: Editorial El Manual Moderno.Loayza, V. Anatomía ocular, file:///C:/Users/Personal/Desktop/oftalmolog%C3%ADa/01anatocular.pdf
5. Herranz, M. R. y Vencilla, A. G. (2010) Manual de Optometría. Médica Panamericana. Madrid, España.
6. Métodos de la evaluación de la superficie corneal. Obtenido de Métodos de la evaluación de la superficie corneal: <http://alteracionesoculares.blogspot.mx/2009/10/utilizacion.html>. (23 de Octubre de 2009).
7. Kanski. J. J. (2003) Oftalmología Clínica. (5° ed.) Ed. España: Editorial Elsevier.