Evaluación integral aplicada en comunidad: Una innovación en la formación del Optometrista del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, UMA IPN

Comprehensive assessment applied in the community: An innovation in the training of the Optometrist of the Interdisciplinary Center of Health Sciences, UMA IPN

DOI: 10.46932/sfjdv2n5-056

Received in: Oct 1st, 2021

Accepted in: Dec 30th, 2021

Claudio Francisco Hernández Rodríguez

M en C

Instituto Politécnico Nacional

E-mail: chilapense@gmail.com

Blanca Elisa Pérez Magaña

M en C

Instituto Politécnico Nacional

E-mail: blancaelisa1@hotmail.com

Carlos Quiroz Téllez

M C B

Instituto Politécnico Nacional

E-mail: cquirozte@ipn.mx

RESUMEN

En la Carrera de Optometría del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Milpa Alta, CICS UMA, se considera en todo momento la satisfacción de la necesidad social que se puede presentar cualquiera de las fases del proceso salud–enfermedad de las personas y comunidades. La alternativa de evaluación de la calidad del proceso de formación profesional utilizada en el octavo semestre del programa académico de optometría considera varios elementos que integran la estrategia de formación profesional terminal, entre ellos destacan: la aplicación de procesos basados en la investigación científica, de integración social, de operación y evaluación integral, e de innovación permanente en los protocolos de atención de la función visual basados en el conocimiento, considerados como Competencia Clínica, considerando ésta como: un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores necesarios para la ejecución de acciones relacionadas con la prevención, diagnóstico y cura de enfermedades y con la interacción de los miembros del equipo de salud con las personas de manera individual o en comunidades; aplicados, específicamente por la generación 40, a la solución de problemas visuales en la comunidad de El Vigía, Morelos, estableciendo como estrategia la evaluación del proceso mismo y la validez de los resultados.

Palabras clave: evaluación, aprendizaje, comunidad.

ABSTRACT

In the Race of Optometry Interdisciplinary Center for Health Sciences, Unit Milpa Alta, CICS UMA, it is considered at all times the satisfaction of social need that can occur any of the stages of health and illness of individuals and communities process . The alternative assessment of the quality of training process used in the eighth semester of the academic program of optometry considers several elements that make

up the strategy of terminal vocational training, among them are: the implementation of processes based on scientific research, integration social, operational and comprehensive evaluation, and continuous innovation in care protocols visual function based on knowledge, considered Clinical Competence, considering it as a set of knowledge, skills, attitudes and values necessary for execution of actions related to the prevention, diagnosis and cure of diseases and the interaction of members of the health team with people individually or in communities; applied specifically by generation 40, to the solution of visual problems in the community of El Vigia, Morelos, establishing a strategy assessment process itself and the validity of the results.

Keywords: evaluation, learning community.

1 INTRODUCCIÓN

En este estudio se presentan los resultados de la evaluación integral sobre la adquisición y desarrollo de competencias profesionales: cognitivas, procedimentales y actitudinales de los alumnos de octavo semestre de la generación 40 de optometría, utilizando como estrategia el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y promoción de la salud visual de alumnos de primaria, tomando como fundamento un protocolo de investigación científica.

La evaluación considera tanto la operación del proceso como los resultados de los mismos teniendo como objetivo final: la formación de profesionales en optometría que respondan con calidad a las necesidades específicas de los individuos y comunidades de México en el ámbito de la salud visual.

La operación Clínica Integral comunitaria consideró como funciones de estudio: el diagnóstico refractivo, el desarrollo e integración visomotriz y la evolución de las habilidades visuales, visoperceptuales y visomotoras.

El diagnóstico básico de estos tres elementos de la función visual son fundamentales para la determinación de un desarrollo armónico de los niños, y su influencia en el aprendizaje e integración social y alguna alteración que se manifieste deberá de ser atendida mediante programas de rehabilitación en donde la participación de padres y maestros es determinante.

2 MARCO TEÓRICO

La misión del Programa Académico de Optometría especifica: formar profesionistas del área de la salud competente para la atención y manejo optométrico, mediante la prevención, diagnóstico, tratamiento e investigación de las condiciones visuales, a través del trabajo transdisciplinario con el fin de preservar la salud visual de la sociedad. Para cumplir con su misión el Programa establece como objetivos particulares para el área de formación terminal y de integración: Diseñar, desarrollar, implementar y gestionar proyectos de investigación propios y transdisciplinarios demostrando habilidad para resolver problemas de salud de manera autónoma a través de la innovación y para el cuidado de la salud a fin de

otorgar servicios optométricos de calidad con estricto apego al código de ética que rige el ejercicio de la profesión.

Así se pretende que el Licenciado en Optometría del CICSMA sea un profesional competente para realizar detección, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de alteraciones refractivas, visión binocular, visión baja, atención específica de algunas patologías del segmento anterior y atención primaria a los casos de urgencias oculares, impartiendo educación y capacitación sobre salud visual a grupos, centros laborales e instituciones comunitarias.

La Unidad de Aprendizaje Clínica Integral que se aplica en el octavo semestre de materializa lo hasta aquí expuesto, estableciendo como propósito de la misma: “Rehabilita el sistema visual y ocular de los pacientes con base en las pruebas, métodos y procedimientos específicos a cada caso clínico”, y con ello establece que en esta Unidad el alumno muestre sus competencias profesionales de “educar, orientar, prevenir, detectar, diagnosticar, tratar, rehabilitar y canalizar a la población que requiera atención ocular o visual; así como realizar su actividad profesional con ética y en un marco de cooperación y valores humanos”.

Para lograrlo es menester emplear las competencias adquiridas durante el proceso de formación profesional, y su evaluación será realmente efectiva si los conocimientos adquiridos tanto en los espacios de exposición teórica como los adquiridos en las clínicas del Centro y aquellos que tuvieron como fuente las instituciones hospitalarias se aplican en la práctica comunitaria.

La operación de la Unidad de Aprendizaje referida se llevó a cabo en la Escuela Primaria General Pública Nicolás Bravo, ubicada en la Colonia El Vigía, San Nicolás del Monte, perteneciente al Municipio de Tlalnepantla, Morelos, en este año, 2016, durante la cual se encaminó el estudio al diagnóstico refractivo, reflejos primitivos y al desarrollo de integración visomotriz; por lo que el protocolo de investigación científica que se elaboró y que sirve de guía para la práctica clínica, establece en el desarrollo de la perspectiva teórica los elementos teórico-conceptuales y su análisis para la elaboración de los métodos y técnicas, e instrumentos de captura (historia clínica) aplicados al grupo etéreo comprendido entre los seis y doce años de edad los elementos ya referidos.

Es precisamente el protocolo de investigación el que sirve no solo de guía para realizar la clínica comunitaria sino también para evaluar su propio ejercicio. No es posible llegar a los resultados finales si éstos no se fundamentan en un planteamiento al que se le dará respuesta, basados en un marco teórico conceptual, aplicando los métodos apropiados y utilizando los instrumentos específicos para cada diagnóstico. La respuesta a las alteraciones visuales de cada niño y a la comunidad escolar se fundamenta en los resultados que se obtengan de la aplicación del protocolo donde se desarrollan las pruebas necesarias para poder obtener un diagnóstico integral, sobre las habilidades visuales de los niños, a fin de

conocer qué alteración se encuentra presente y así mismo, proporcionar un tratamiento adecuado y personalizado para cada uno de los niños que así lo requieran.

Es importante el hecho de conocer las alteraciones visuales que se presentan en este grupo etáreo, por ello es necesario establecer los aspectos teóricos fundamentales que sustenten el diagnóstico de la prevalencia de las alteraciones de las habilidades visuales, mismos y se dicho de paso, servirán para investigaciones futuras dado a que no existen estudios estadísticamente significativos de la prevalencia de dichas alteraciones.

El sistema visual está compuesto por una serie de habilidades que permiten el adecuado ordenamiento y procesamiento de la información visual. Desde el punto de vista del funcionamiento, se divide en tres áreas estrechamente relacionadas: agudeza visual, eficiencia visual e interpretación de la información visual. En la interpretación de la información visual está implícita la percepción visual, que ha sido definida como una actividad integral altamente compleja que involucra el entendimiento de lo que se ve (Merchán y Calderón, 2011)

Para estructurar el marco teórico consideró el desarrollo de los niños tomando como referencias sus edades, iniciando con los grupos que pertenecen a los 6 años de edad donde el desarrollo visual deberá haber sido desarrollado al 100 %, donde a la vez se ha adquirido la coordinación motriz entre los dos ojos, la percepción del espacio en tres dimensiones, la capacidad de enfoque así como el resto de habilidades visuales, (Royero, 2013). Su maduración cerebral es prácticamente completa y puede valorar el relieve de los objetos al completarse la visión estereoscópica; está capacitado para el aprendizaje escolar.

En el grupo de los 7 a los 11 años empieza el periodo de las operaciones concretas. En esta etapa los niños son capaces de representar gráficamente y de transmitir de forma verbal y motriz aquellos conocimientos y conceptos que han aprendido. Pueden realizar clasificaciones sencillas según la forma, el tamaño y el volumen de los objetos, su color o su aspecto. También son capaces de orientarse mediante referencia topográficas sencillas, ya que su memoria visual y espacial se ha desarrollado considerablemente.

El Desarrollo visual de 10-13 años es muy importante ya que dentro de estos años el desarrollo visual permite percibir de distinta manera. Si el niño ha desarrollado todas sus habilidades visuales, auditivas y motoras y han integrado todos los reflejos primitivos, será capaz de afrontar todas las demandas escolares sin dificultad. En esta etapa se debe consolidar una visión eficaz, que irá ligada con el buen rendimiento escolar. En estos niños la lectura es fundamental, y en ello la motricidad ocular como el sistema binocular y acomodativo son fundamentales. Gracias a ellos, se puede conseguir una buena eficacia, durante las prolongadas tareas en visión próxima, a las que el niño se verá sometido. (Royero, 2013).

En la práctica se ha observado, que los pacientes a los que se les ha realizado una evaluación de reflejos primitivos, y estos no están integrados, presentan determinados problemas visuales. Cada uno de los reflejos primitivos, desempeña un papel importante en el desarrollo del individuo, por lo tanto es necesario poder saber qué es lo que funciona cuando un reflejo no se ha inhibido, es necesario conocer las funciones individuales que tienen estos cuando su presencia es normal.

Las habilidades de percepción visual que integran el análisis visual, espacio-visual y viso-motoras son determinantes para el desarrollo integral de los niños. Las habilidades viso-motoras se desarrollan mediante el dominio del cuerpo desde lo más general hasta aquellos movimientos de carácter fino como ser la escritura. Es decir que, esta habilidad hace referencia a la organización y precisión de los movimientos, con la ayuda de la vista principalmente, ya que entran en juego otros elementos como, el oído, el dominio de los objetos, el dominio del cuerpo, la adaptación del espacio y del movimiento, la coordinación de los movimientos con el objeto, la precisión de ubicar un objeto en un lugar determinado (Rodríguez Medina & Flores León, 2013). Cabe destacar, que el sistema de educación en general, considera fundamental la coordinación ojo-mano, pero en muchos casos esta coordinación no se desarrolla adecuadamente, proporcionando deficiencias en el desempeño del niño.

En distintos espacios se ha reportado que los fracasos de los niños se derivan de una dificultad que presentan en lo motor. Estos hallazgos coinciden con los de Kopitz (1970) en el sentido que los niños con trastornos de aprendizaje tienen un puntaje significativamente inferior a los del grupo control del test de Frosting. Por ello es de suma importancia, concientizar a los profesores y padres de familia de que no todos los niños asimilan la información de la misma manera. Es decir, tienen distintos estilos de aprendizaje, por ello es importante tener en cuenta las estrategias que favorecerán esos estilos al momento de la práctica en el aula, para lograr un óptimo rendimiento y los alumnos sean beneficiados. (Berdicewski, 1979)

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación ha transitado por distintos caminos, todos en busca de mejora especialmente en el proceso de enseñanza aprendizaje, mismo que ha sido sometido a innumerables propuestas de evaluación para medir el grado de respuesta y calidad en la satisfacción de la necesidad social para obtener, para el caso de las instituciones de educación superior, profesionales competentes en el ámbito de su conocimiento específico.

4 MÉTODO

El método utilizado para operar y evaluar las competencias profesionales adquiridas por los alumnos durante su formación profesional de la carrera de optometría, es el Sistema de Aprendizaje Basado en la Investigación, y establece como estrategia la integración social, a fin de cumplir con el compromiso de responsabilidad con la comunidad.

Se aplicarán las técnicas de diagnóstico integral de la función visual y la Prueba del Desarrollo de la Integración Visomotriz, VMI.

Para la operación del proyecto en la Escuela Primaria Pública Nicolás Bravo en la Colonia El Vigía, los materiales utilizados fueron los equipos, instrumentos e insumos necesarios para la aplicación de las pruebas de diagnóstico, tratamiento, programas de rehabilitación y de educación para la salud visual.

5 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La elaboración y aplicación de las pruebas de diagnóstico y su registro en las historias clínicas diseñadas para este propósito, se realizaron de acuerdo a lo establecido en los fundamentos teóricos pertinentes al grupo etáreo en estudio. La fundamentación para dar el tratamiento requerido se llevó a cabo bajo la supervisión de los docentes a fin de que cumplieran con los requerimientos de calidad en el servicio. El análisis integral de los resultados del estado de la función visual de los niños se utilizó de referencia para la elaboración del programa de orientación para alumnos, padres de familia y maestros para el cuidado y mejora de la salud visual.

Los resultados del diagnóstico de la función visual de los niños de 2º. a 6º año de la Escuela Primaria Pública Nicolás Bravo en la Colonia El Vigía, en el municipio de Tlalnepantla, Morelos, son los que se muestran en los gráficos del No. 1 al 4.

Fuente: Clínica Integral. Escuela Primaria Nicolás Bravo, Col. El Vigía, Mpio. Tlalnepantla, Morelos. 2016.

Fuente: Clínica Integral. Escuela Primaria Nicolás Bravo, Col. El Vigía, Mpio. Tlalnepantla, Morelos. 2016.

Fuente: Clínica Integral. Escuela Primaria Nicolás Bravo, Col. El Vigía, Mpio. Tlalnepantla, Morelos. 2016

Fuente: Clínica Integral. Escuela Primaria Nicolás Bravo, Col. El Vigía, Mpio. Tlalnepantla, Morelos. 2016

Los alumnos de la generación 40, cuentan con las competencias profesionales como queda comprobado con los resultados de diagnóstico, tratamiento y programa de orientación a los padres de familia, niños y maestros de la escuela primaria Nicolás Bravo, y que enseguida se evidencian, con los datos obtenidos de la evaluación de las habilidades visuales de los niños de la colonia El Vigía del municipio de Tlalnepantla, Mor.

En cuanto a la prevalencia de errores refractivos, encontramos que de 101, 75 niños no cuentan con algún error refractivo, y solamente a 6 niños se les detectó alguna alteración refractiva de astigmatismo o hipermetropía.

En las pruebas de VMI se encontraron dos casos en 2º año y uno en 4º con resultado alto; la prevalencia en el VMI de un desarrollo promedio con un total de 65 casos y bajo 24 niños. A ocho niños

no se les aplicó el examen. Se concluye que cerca de una cuarta parte de la población escolar tiene afectaciones en la integración visomotora lo que puede afectar su aprendizaje e integración social.

6 CONCLUSIONES

Para observar el desarrollo de los reflejos presentes en los niños de la Escuela Primaria Nicolás Bravo de El Vigía, permiten establecer que, aproximadamente en un 16 %, es posible que exista una afectación de su percepción visual, así como de la visión binocular, por lo que es de suma importancia, que estos niños reciban un plan de tratamiento para integrar los reflejos presentes, con el objetivo de mejorar sus habilidades visuales, visoperceptuales y visomotoras.

Con las pruebas obtuvimos un diagnóstico integral de los niños evaluados, y dado que hay una relación entre el buen desarrollo de la función visual y una correcta percepción de lo que ve con el aprendizaje y el desarrollo interpersonal del niño y elaboramos un programa de orientación tanto a los padres de familia como a los profesores de esta escuela y un plan de terapia personalizado para cada niño que lo necesito, a fin de mejorar su desarrollo integral.

Es conveniente que se realicen evaluaciones periódicas, a los que se les proporciono el plan de terapia, para con ello visualizar los beneficios o modificaciones que requiera cada plan de terapia, con el fin de mejorar las habilidades visuales y el rendimiento académico de cada niño.

REFERENCIAS

Dirección De Educación Superior. Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, UMA. 2009. Plan De Estudios. Programa Académico Licenciatura en Optometría. Resumen Ejecutivo. Instituto Politécnico Nacional. México.

Mercchán P. M. S. y Calderón H. J. L. (2011) Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. CIEN. TECNOL. SALUD. VIS. OCUL. / vol. 9, no. 1 // pp. 93-101

Royero, P. (2013). *Información Ópticas*. Recuperado el Abril de 2016, de Información Ópticas: <http://www.informacionopticas.com/desarrollo-visual-infantil/>.

Royero, P. (2013). *Información Ópticas*. Recuperado el Abril de 2016, de Información Ópticas: <http://www.informacionopticas.com/desarrollo-visual-infantil/>

Rodriguez M. P. A., & Flores L. (2013). *Universidad de Cuenca*. Obtenido de Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3399/1/TESIS.pdf>.

Berdicewski, O.(1979) Coordinación visomotora y discriminación auditiva en tres grupos de niños de diferentes estratos socioeconómicos Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 11, núm. 2, ,pp. 287-295 Fundación Universitaria Konrad Lorenz Bogotá, Colombia