



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE ENFERMERÍA

**EVALUACIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL EN NIÑAS Y NIÑOS DE
LA ESCUELA MONSEÑOR JORGE MOSQUERA BARREIRO DE
LA CIUDAD DE GUAYZIMI CANTÓN NANGARITZA, PROVINCIA
ZAMORA CHINCHIPE AÑO 2015**

Tesis Previa a la Obtención
del Título de Licenciado en
Enfermería

AUTOR:

Yareth Mateo Viñán Peláez

DIRECTORA:

Lic. Elva Leonor Jiménez

ZAMORA – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Lic. Elva Leonor Jiménez Jiménez

**DOCENTE DE LA MODALIDAD DE ESTUDIOS PRESENCIAL DE LA CARRERA
DE ENFERMERÍA DEL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA SEDE ZAMORA**

C E R T I F I C O:

Que la presente tesis titulada **EVALUACIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL EN NIÑAS Y NIÑOS DE LA ESCUELA MONSEÑOR JORGE MOSQUERA BARREIRO DE LA CIUDAD DE GUAYZIMI CANTÓN NANGARITZA, PROVINCIA ZAMORA CHIMCHIPE AÑO 2015**, desarrollada por el señor **Yareth Mateo Viñan Peláez**, ha sido elaborada bajo mi dirección y cumple con los requisitos de fondo y de forma que exigen los respectivos reglamentos e instructivos.

Por ello autorizo su presentación y sustentación.

Zamora, 06 de mayo de 2016

Atentamente,



Lic. Elva Leonor Jiménez Jiménez
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Yareth Mateo Viñán Peláez, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Autor: Yareth Mateo Viñán Peláez

Firma:



Cédula: 1900747468

Fecha: Loja, Mayo del 2016

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Yareth Mateo Viñán Peláez, declaro ser autor de la Tesis titulada: **EVALUACIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL EN NIÑAS Y NIÑOS DE LA ESCUELA MONSEÑOR JORGE MOSQUERA BARREIRO DE LA CIUDAD DE GUAYZIMI CANTÓN NANGARITZA, PROVINCIA ZAMORA CHINCHIPE AÑO 2015** Como requisito para optar al Grado de: Licenciado en Enfermería autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 10 días del mes de Mayo del dos mil dieciséis firma el autor.

Firma 

Autor: Yareth Mateo Viñán Peláez

Cedula: 1900747468

Dirección: Zamora, Barrio Alonso de Mercadillo, Calles: Manuelita de Cañizares y Héroes de Paquisha.

Correo: yarethmateo2014@hotmail.com

Teléfono 0996775953

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTORA DE TESIS: Lic. Elva Leonor Jiménez Jiménez

TRIBUNAL DE GRADO:

Lic. Zoila Beatriz Bastidas Ortiz	Presidenta del Tribunal
Lcda. Irsa Mariana Flores Rivera	Vocal
Lic. Diana Vanessa Villamagua Conza	Vocal

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme regalado salud para lograr mis objetivos, además por su infinita bondad y amor.

A mis padres Luis Viñan y Angelita Peláez por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, especialmente a mi madre por darme la vida, quererme mucho, creer en mí y porque siempre me apoyaste, gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.

A mis hermanos Fernando Viñan, Verónica Viñan, Rafael Viñan , Rodrigo Viñan , Carmen Viñan por estar conmigo y apoyarme.

A mis sobrinos Geovanny Palta, Thalia Saltos, Jaimito Saltos, Briyitt Viñan, Rafael Viñan, David Viñan, Benjamín Viñan, Mattias Camacho para que vean en mi un ejemplo a seguir.

Todos aquellos familiares y amigos.

Yareth Mateo Viñán Peláez

AGRADECIMIENTO

Primeramente quiero agradecer a Dios por guiarme en este camino y brindarme salud y sabiduría para llegar a esta meta así como también a mis padres, mis hermanos, mis sobrinos y a toda mi familia.

A la Universidad Nacional De Loja por que nos ha formado para un futuro como Licenciado en Enfermería.

A todas mis tutoras Lcda. Aura Angamarca Lcda. Marianela Merino Lcda. Irsa Flores Lcda. Olga Sarango Lcda. Elva Jiménez Lcda. Diana Villamagua Lcda. Elizabeth Cevallos que me brindaron la enseñanza desde que inicie mi carrera.

A mi tutora de tesis Lcda. Elva Jiménez gracias por su esfuerzo y dedicación que nos ha brindado como Directora de Tesis.

A la Lcda. Elizabeth Cevallos por habernos apoyado y su entrega como coordinadora de la carrera de Enfermería

A los docentes y directora de la escuela Monseñor Jorge Mosquera Lcda. Mgs, Carmen Zhiñin por haberme permitido realizar mi trabajo de titulación.

A todos mis compañera/os.

El autor

1. TÍTULO

**EVALUACIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL EN NIÑAS Y NIÑOS DE LA
ESCUELA MONSEÑOR JORGE MOSQUERA BARREIRO DE LA CIUDAD DE
GUAYZIMI CANTÓN NANGARITZA, PROVINCIA ZAMORA CHINCHIPE AÑO
2015**

2. RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito realizar la evaluación de la agudeza visual en los niños y niñas de la escuela Monseñor Jorge Mosquera de la ciudad de Guayzimi, cantón Nangaritza Provincia de Zamora Chinchipe año 2015. El tipo de investigación utilizada fue observacional, prospectiva, transversal, descriptiva y bibliográfica. La técnica utilizada fue una encuesta con un cuestionario como instrumento que fue aplicada a 187 niños y niñas, además de la observación con la guía para determinación de los problemas visuales detectados. Los resultados fueron: El sexo predominante de la población fue el masculino con el 55.61%, el grupo etario de mayor relevancia fue de 5 a 7 años con el 55.08%, de etnia mestiza con el 93.04%, la residencia fue urbana con el 88.23%, y la condición socioeconómica medio bajo con el 42.24%. Los problemas visuales determinados en la población de acuerdo a la evaluación con la carta de Snellen fue 5.88 % de los niños presentan algún problema visual. Según examen optométrico se determinó que el 36.36% de los niños padecen de miopía, el astigmatismo con el 9.09% se evidencia tanto en niños como en niñas, la miopía más astigmatismo se encuentra el 9.09% en ambos sexos. Según la edad el grupo más afectado con miopía es de 5 a 7 años con 54.55%, la etnia mestiza prevalece con problema de miopía con el 36,36%, el mismo problema visual con 54.55% predomina en la área urbana, la condición socioeconómica fue medio bajo con el 36.36% con problemas de miopía. Se ejecutó un plan de acción con la entrega de lentes y capacitación sobre el cuidado visual. Se concluye que el 5.88% de los niños presentaron problemas visuales siendo la miopía la alteración principal.

Palabras Claves: *Evaluación, Agudeza Visual, Niños, Niñas. Escuela.*

2.1 SUMMARY

The present research was the propose to do the evaluation of visual acuity in children of “Monseñor Jorge Mosquera Barreiro” school of Guayzimi city, Nangaritza canton, Zamora Chinchipe province, 2015. The type of investigation used was observational, prospective, descriptive and bibliographic. The technique used was a survey with a questionnaire as an instrument that was applied to 187 children, in addition of observation with the guide for determination of visual acuity problems detected. Results of the study were: the predominant sex was the male population with 55.61%, the age group most important was 5 to 7 years with 55.08%, of mixed ethnicity with 93.04%, the residence was reported that urban with 88.23% and the middle socioeconomic status under with 42.24%. The visual problems determinated in the population according to the evaluation with the Snellen chart was 5.88% of children present some visual problem. According optometric examination it was determined that 36.36% of boys and 27.27% girls suffer from myopia, astigmatism with 9.09% evidenced in boys and girls, myopia plus astigmatism is the 9.09% in both sexes. According to the most affected age group with myopia it is 5 to 7 years with 54.55%, mixed race ethnicity myopia problem prevails with 36.36%, the same visual problem 54.55% predominates in the urban area, the socioeconomic condition corresponds to the under average with 36.36% with problems of myopia. An action plan executed with the delivery of glasses and eye care training in children. It is concluded that visual evaluation determined that 5.88% of children with problems, being myopia the predominate problem.

Key words: Evaluation, Visual Acuity, Children, School.

3. INTRODUCCIÓN

La agudeza visual es “una prueba que se utiliza para determinar las letras más pequeñas que usted puede leer en una tabla (tabla de Snellen) o tarjeta estandarizada sostenida a una distancia de 20 pies (6 m).” (Biblioteca Nacional de los Estados Unidos, 2015). La disminución de la agudeza visual constituye un signo de alerta principal en la oftalmología.

Una persona con problemas visuales, es aquella que no pueden ver o distinguir algunos objetos a una distancia muy corta, dificultando así sus desplazamientos, actividades de la vida diaria, lectura y escritura.

Los niños son la población que más cuidado exige cuando se trata de la salud visual, ellos tienen una fácil adaptación a la mala visión y pueden vivir fácilmente en un mundo de mala calidad visual sin darse cuenta.

En los niños el periodo de maduración visual termina entre los 5 y 7 años, motivo por el que cualquier problema se debe diagnosticar y solucionar antes de esta edad, pues posteriormente muchas de estas enfermedades no se pueden tratar.

La vista constituye uno de los sentidos más preciados, por esto cuando aparecen los problemas visuales, haremos cualquier cosa para recuperar una visión normal. (Diario La Tarde, 2013)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel mundial 246 millones de personas sufren algún grado de disminución de la agudeza visual; además menciona que 39 millones presentan ceguera; concentrándose aproximadamente el 90% de la población con discapacidad en países en desarrollo incluido nuestro país; por último la OMS menciona que el 80% del total

a nivel mundial de las discapacidades visuales se pueden evitar o curar. (OMS, 2014).

El no disponer de datos que indiquen la problemática nacional ni local, crea desconocimiento y genera la falta de intervención tanto en términos de la calidad de recursos humanos que preste atención en los servicios así como en términos de distribución geográfica y de incremento de prestaciones en los centros de atención.

El problema no solo radica en la falta de dinero sino en la poca importancia que le prestan al problema visual y solamente es alarmante cuando el problema visual es mayor. La falta de personal y equipos especiales en la provincia no permiten la actuación oportuna, la detección de problemas visuales y el tratamiento en caso de existirlo. Lo expuesto motiva al autor el planteamiento del estudio el cual tuvo el propósito de contribuir a mejorar la salud visual de los niños y niñas a través de la dotación de lentes así como la capacitación para el cuidado de la salud visual el mismo que fue dirigido a los niños como a sus padres.

La importancia del estudio radica en conocer datos actuales sobre las deficiencias visuales de cada niña y niño sobretodo haber logrado la dotación de implementos que permitan tratar el problema detectado a través de la dotación de los lentes, además de incentivar a los padres de familia para aplicar cuidados efectivos de la salud visual de los niños y concienciar sobre la importancia del seguimiento del problema visual detectado.

El tipo de investigación utilizada fue observacional, prospectiva, trasversal, descriptiva y bibliográfica. La técnica utilizada fue una encuesta con un cuestionario como instrumento que fue aplicada a 187 niños y niñas, además de la observación con la guía para determinación de los problemas visuales

detectados. Los resultados que se obtuvieron del estudio fueron: El sexo predominante de la población fue el masculino con el 55.61%, el grupo etario de mayor relevancia fue de 5 a 7 años con el 55.08%, de etnia mestiza con el 93.04%, la residencia que se reportó fue urbana con el 88.23%, y la condición socioeconómica medio bajo con el 42.24%. Los problemas visuales determinados en la población de acuerdo a la evaluación con la carta de Snellen fue 5.88 % de los niños presentan algún problema visual. Según examen optométrico se determinó que el 36.36% de los niños y el 27.27% de las niñas padecen de miopía, el astigmatismo con el 9.09% se evidencia tanto en niños como en niñas, la miopía más astigmatismo se encuentra el 9.09% en ambos sexos. Según la edad el grupo más afectado con miopía es de 5 a 7 años con 54.55%, la etnia la mestiza prevalece con problema de miopía con el 36,36%, el mismo problema visual en un 54.55% predomina en la área urbana, la condición socioeconómica corresponde al medio bajo con el 36.36% con problemas de miopía. Para solucionar el problema se realizó la entrega de lentes a cada niña y niño a su vez se socializó con los padres de familia de los niños afectados impartiendo charlas sobre la importancia del tratamiento, higiene y cuidado de la vista.

Los objetivos que llevaron a la realización de la investigación fueron:

Objetivo General.

Realizar la evaluación de la agudeza visual en los niños y niñas de la escuela Monseñor Jorge Mosquera Barreiro de la ciudad de Guayzimi Cantón Nangaritza Provincia Zamora Chinchipe Año 2015.

Los objetivos específicos fueron.

Identificar las características demográficas, socioeconómicas de los niños y niñas de la escuela Jorge Mosquera.

Determinar los problemas de la Agudeza visual que existen en los niños y niñas de la escuela Monseñor Jorge Mosquera según las características sociodemográficas.

Desarrollar el plan de atención para solucionar los problemas de agudeza visual, existentes en los niños y niñas de la escuela Monseñor Jorge Mosquera.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1 Evaluación

Es la capacidad de un individuo, teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes poniendo a prueba la inteligencia, la motricidad y la efectividad en la práctica de un tema determinado.

Podemos llamar al proceso dinámico a través del cual, e indistintamente, una empresa, organización o institución académica puede conocer sus propios rendimientos, especialmente sus logros y flaquezas y así reorientar propuestas o bien focalizarse en aquellos resultados positivos para hacerlos aún más rendidores.

Históricamente, la evaluación surge como una herramienta de control, así es que a través de ella los establecimientos de enseñanza no solamente controlan el aprendizaje de sus alumnos, sino que además les permite ejercer un cuidado control sobre la tarea que realizan los maestros, ya que son estos los que en definitiva tienen la enorme responsabilidad de llevar a buen puerto esta cuestión tan determinante para el progreso y la evolución de la humanidad en cualquier parte del mundo. (Definiciones ABC, s/f)

4.2 Agudeza Visual

4.2.1 Definición.

Se entiende por agudeza visual a la capacidad de ver de un individuo.

La agudeza visual no es proceso simple que califique únicamente las estructuras oculares (cornea, cristalino, retina, etc.) si no que a más de evaluar la función macular, nos informa de: la precisión del enfoque retiniano, la integridad de los elementos neurológicos del ojo (vía óptica) y sobre la capacidad

interpretativa del cerebro, es decir, por medio de la agudeza visual vamos a poder identificar patologías en todas estas estructuras. (Fernandois, 2011)

Cuando el bebé nace, ni sus ojos ni su sistema visual están totalmente desarrollados. Es hasta los 6 años cuando el sistema es muy plástico y maleable en las dos direcciones, es decir, tanto si tiene una alteración visual para que reaccione por sí mismo y cree nuevos patrones visuales y de conducta, y pueda vivir lo mejor posible y más adaptado al problema; como si dicho problema es detectado y tratado en el transcurso de ese tiempo, permitiendo que sea más efectivo su tratamiento y más rápido de solucionar.

Por eso, una detección precoz a estas edades, de cualquier problema visual, es muy importante, para poder tratarlo a tiempo y que no interfiera en el desarrollo motor, sensorial y neurológico del niño, causando posteriormente problemas de aprendizaje.

Pero esto no quiere decir que un problema visual sólo tenga solución si se trata antes de esos 6 primeros años de vida, sino que después, el tratamiento será más lento y en algunos casos, menos eficaz cuanto más mayor sea la persona. Cuanto más instaurados estén los patrones de adaptación, más complicado será romperlos y crear nuevos correctos. (Conciencia Visual, s/f)

4.2.2 Clasificación de la Agudeza Visual.

Una clasificación de las discapacidades visuales basadas en los parámetros suficientemente señalados es la Tabla de Niveles de Deterioro Visual, basados en las recomendaciones del Grupo de Estudio sobre la Prevención de la Ceguera de la OMS (Ginebra, noviembre 6-12, 1972; Serie de Informes Técnicos de la OMS, 518), y del Consejo Internacional de Oftalmología de 1976 (MSC, 1994). Esta

clasificación ha servido a las administraciones públicas y a organizaciones no gubernamentales de los distintos países en la toma de decisiones respecto a la prestación de los servicios sociales dirigidos a las personas afectadas de discapacidad visual.

La Visión (Casi) Normal se correspondería con los niveles de “deterioro visual” situado en la gama de visión normal o de visión casi normal (AVL entre 2,0 y 0,8.; siendo la AVL normal igual a la unidad).

La Baja Visión, término que se retomará más adelante, se correspondería con los niveles de (a) deterioro visual moderado (AVL entre 0,25 y 0,12), baja visión moderada; y (b) deterioro visual grave (AVL entre 0,1 y 0,06) y/o campo visual de 20° ó menos), baja visión grave.

La Ceguera (en uno o en ambos ojos; en términos de ceguera legal, siempre en el ojo de mejor visión, tomando la de ambos ojos siempre con corrección óptica) se correspondería con los niveles de (a) deterioro visual profundo (AVL entre 0,04 y 0,02; ó DC a menos de 3 m; o campo visual de 10° ó menos), baja visión profunda; (b) deterioro visual casi total (AVL de menos de 0,02; DC a 1 m ó menos; MM (*) a 5 m ó menos; o Proyección/percepción de luz; o un campo visual de 5° ó menos), ceguera grave o casi total; y, (c) deterioro visual total (Ninguna percepción de luz), ceguera total.

La OMS (1980) sugiere como límite superior de la discapacidad visual una agudeza visual de lejos, en el ojo de mejor corrección, equivalente a los 3/10 (0,3) de la considerada como normal. (Martin, s/f)

4.2.3 Factores que Afectan la Agudeza Visual.

4.2.3.1 Prematuridad.

La prematuridad extrema constituye un riesgo importante para la función visual, no solo por los efectos potenciales devastadores para el ojo de la retinopatía del prematuro, que puede llegar a la ceguera, sino porque se asocia además al desarrollo de miopía, estrabismo y déficit visual cerebral. A medida que sobreviven cada día prematuro más extremos por la mejoría del cuidado neonatal, estas patologías derivadas de la prematuridad aumentan en prevalencia en la población infantil. (Katz, 2010)

4.2.3.2 Infecciones Oculares.

Las infecciones oculares juegan un papel importante en la presencia de disminución de agudeza visual en los niños, ya que dentro de los signos de estas patologías se da esta condición, pero debemos tomar en cuenta que si no se tratan estas infecciones oculares de cualquiera de sus partes pueden venir problemas posteriores debido a que la disminución de la agudeza visual aparece al principio como consecuencia de la miosis (ya que entre menos luz dentro del ojo) y de la turbidez que se produce en el humor acuoso secundaria a los restos de células inflamatorias que flotan en el. Posteriormente puede existir pérdida de visión importante secundaria a catarata, edema corneal, glaucoma o uveítis posterior asociada. (Palacios, Segarra, & Palomeque, 2014)

4.2.3.3 Antecedentes Familiares de Uso de Lentes.

Los antecedentes familiares juegan un papel importante al momento de analizar la disminución de la agudeza visual en niños; además en su estudio encontró que de los niños con antecedentes familiares positivos el 32 % presento

agudeza visual disminuida relacionada a miopía sin embargo no se halló significancia estadística entre estas 2 variables pero pone en evidencia en la práctica que estos antecedentes debería ser considerados al momento de analizar un niño con disminución de la agudeza visual. (Alabarse, 2007)

El antecedente familiar de uso de lentes se asocio con aumento en la probabilidad de padecer miopía en comparación con los que no tenían el antecedente. (Hernández & Godoy, 2009)

4.2.4 Formas de Evaluación de la Agudeza Visual.

Este examen se puede realizar en el consultorio del médico, en una escuela, en el sitio de trabajo o en cualquier otra parte.

Se le solicitará quitarse las gafas o los lentes de contacto y pararse o sentarse a una distancia de 20 pies (6 m) de la tabla optométrica. Usted mantendrá ambos ojos abiertos.

Se le solicitará cubrirse un ojo con la palma de la mano, con un pedazo de papel o con una paleta pequeña, mientras lee en voz alta la línea más pequeña de las letras que pueda ver en la tabla. Los números, líneas o imágenes se utilizan para personas que no pueden leer, especialmente los niños.

Si no está seguro de la letra, puede adivinar. Este examen se hace en cada ojo, uno a la vez. Si es necesario, se repite luego usando los anteojos o los lentes de contacto. A usted también se le puede solicitar que lea letras o números de una tarjeta sostenida a 14 pulgadas (35 cm) de la cara. Con esto, se evaluará su visión cercana. (MedlinePlus, 2015)

4.2.4.1 Cartilla de Snellen.

La cartilla de Snellen es una cartilla de agudeza visual creada por el oftalmólogo neerlandés Hermann Snellen en el año 1862. Después de varios estudios, Snellen llegó a definir una buena vista como aquella que permite distinguir patrones de 1' (1 minuto de arco) de amplitud. A aquella persona que puede distinguir esos patrones, se le dice comúnmente que su agudeza visual (de lejos) es de 20/20. Simplemente significa que a 20 ft (pies), los optotipos del renglón marcado como 20/20 deben verse claramente. Es importante entender que en sí los optotipos no miden 1' de amplitud, sino 5' de amplitud, separados en 5 "patrones" de 1' cada uno. Se le refiere patrón al más simple patrón visual que se puede distinguir, que en este caso son líneas (blancas y negras) que miden 1' de amplitud cada una. (Salud Visual, 2007)

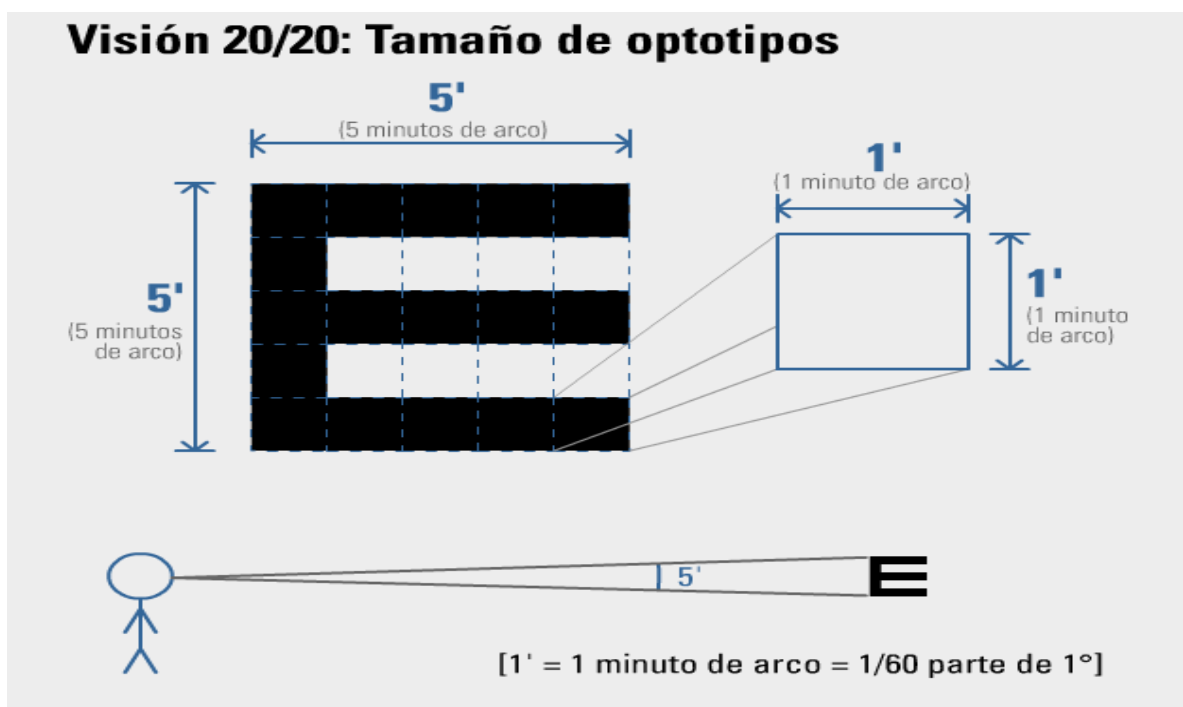


Figura 1: Letra de la Cartilla de Snellen

Fuente: Salud Visual, 2007

4.2.5 Valores de la Agudeza Visual.

El número superior se refiere a la distancia a la cual usted se para de la tabla, la cual es generalmente de 6 m.

El número inferior indica la distancia a la que una persona con vista normal podría leer la misma línea que usted lee correctamente.

Por ejemplo, 20/20 se considera normal; 20/40 indica que la línea que usted lee correctamente a los 6 m puede ser leída por una persona con visión normal desde 12 m. de distancia.

Incluso si usted pasa por alto una o dos letras en la línea más pequeña que puede leer, aun se considera que tiene visión igual a esa línea. (Clínica DAM, s/f)

4.2.6 Alteraciones que se Diagnostican Mediante la Evaluación de la Agudeza Visual.

4.2.6.1 Astigmatismo.

Los síntomas varían según el grado de astigmatismo y el tipo. Niños con altos astigmatismos tienen mala visión tanto de lejos como de cerca, mientras que en los astigmatismos más bajos la agudeza visual puede ser buena pero tener sensación de “fatiga ocular” y visión borrosa pasajera.

4.2.6.1.1 Etiología.

La causa del astigmatismo es que los rayos de luz que entran en el ojo, no llegan a formar un sólo foco en la retina porque el sistema óptico no tiene la misma capacidad refractiva en todos los meridianos.

Las personas son capaces de ver debido a que la parte frontal del ojo (córnea) puede curvar (refractar) la luz y enfocarla sobre la superficie posterior de este

órgano, llamada la retina. Si los rayos de luz no se enfocan claramente sobre la retina, las imágenes que usted ve pueden ser borrosas.

Con el astigmatismo, la córnea está anormalmente curvada. Esta curva provoca que la visión esté desenfocada.

La causa del astigmatismo se desconoce. Normalmente está presente desde el nacimiento. Con frecuencia, el astigmatismo ocurre junto con miopía o hipermetropía. Si el astigmatismo empeora, puede ser una señal de queratocono.

El astigmatismo es muy común. Algunas veces, ocurre después de ciertos tipos de cirugía del ojo, como la cirugía de cataratas.

4.2.6.1.2 Síntomas.

El astigmatismo dificulta la visualización de detalles sutiles, ya sea de cerca o a distancia.

Medios de diagnóstico: El astigmatismo se diagnostica fácilmente por medio de examen oftalmológico estándar con una prueba de refracción. Generalmente no se requieren exámenes especiales.

A los niños o adultos que no puedan responder a una prueba de refracción normal, se les puede medir la refracción por medio de una prueba que utiliza luz reflejada (oftalmoscopia).

4.2.6.1.3 Tratamiento.

Es posible que el astigmatismo leve no necesite corrección.

El astigmatismo se corregirá con anteojos o con lentes de contacto, pero no lo curan. La cirugía con láser puede ayudar a cambiar la forma de la superficie

corneal para corregir el astigmatismo, junto con la miopía o la hipermetropía. (Medline Plus, 2014)

4.2.6.2 Hipermetropía.

En niños con hipermetropía, la visión puede ser normal o estar disminuida generalmente de cerca, aunque también puede estarlo de lejos. También pueden aparecer fatiga ocular y cefaleas, cuando el niño hace esfuerzos con la vista de cerca (leer, estudiar, videojuegos,...). La hipermetropía suele disminuir con el crecimiento. La causa de la hipermetropía es que los rayos de luz que entran en el ojo, forman el foco por detrás de la retina, impidiendo la visión correcta.

4.2.6.2.1 Etiología.

La hipermetropía es el resultado de la imagen visual que se enfoca por detrás de la retina, en lugar de ser directamente sobre ésta. Puede ser causada por el hecho de que el globo ocular es demasiado pequeño o que el poder de enfoque es demasiado débil.

La hipermetropía con frecuencia está presente desde el nacimiento, pero los niños tienen un cristalino del ojo muy flexible que los ayuda a compensar el problema. A medida que se presenta el envejecimiento, es posible que se requiera el uso de gafas o lentes de contacto para corregir la visión. Si usted tiene familiares con hipermetropía, también es más propenso a padecer este problema.

4.2.6.2.2 Síntomas.

Dolor ocular

Visión borrosa al ver objetos cercanos

Ojos bizcos o cruzados (estrabismo) en algunos niños

Fatiga ocular

Dolor de cabeza al leer

Es posible que la hipermetropía leve no cause ningún problema, pero usted podría necesitar gafas para leer.

4.2.6.2.3 Medios de diagnostico.

Una evaluación ocular general para diagnosticar la hipermetropía puede incluir los siguientes exámenes:

Examen de los movimientos oculares

Examen de glaucoma

Examen de refracción

Evaluación de la retina

Examen con lámpara de hendidura

Agudeza visual

4.2.6.2.4 Tratamiento.

La hipermetropía se puede corregir fácilmente con el uso de gafas o de lentes de contacto. Hay disponibilidad de cirugía para corregir la hipermetropía en los adultos y se puede emplear para aquellas personas que no deseen usar gafas o lentes de contacto. (Medline Plus, 2014)

4.2.6.3 Miopía.

Los miopes tienen visión borrosa de lejos. La miopía suele “subir” de manera intermitente hasta los 20 años, edad en la que se suele estabilizar. La causa de la

miopía es que los rayos de luz que entran en el ojo forman el foco por delante de la retina, impidiendo la visión correcta. (AVER, s/f)

4.2.6.3.1 Etiología.

Las personas son capaces de ver debido a que la parte frontal del ojo puede curvar (refractar) la luz y enfocarla sobre la superficie posterior de este órgano, llamada retina.

La miopía afecta a hombres y mujeres por igual. Las personas con antecedentes familiares de visión corta son más propensas a presentarla. La mayoría de los ojos con miopía son sanos, pero un pequeño número de personas con visión corta grave experimenta una forma de degeneración retiniana.

4.2.6.3.2 Síntomas.

Una persona miope ve claramente los objetos cercanos, pero los objetos a distancia se ven borrosos. El hecho de entrecerrar los ojos tenderá a hacer que los objetos lejanos parezcan más nítidos.

La miopía con frecuencia se nota primero en niños en edad escolar o adolescentes. Los niños con frecuencia no pueden leer la pizarra, pero pueden leer un libro fácilmente.

La miopía empeora durante los años de crecimiento. Las personas que son miopes necesitan cambiar las gafas o los lentes de contacto con frecuencia. Por lo regular, la miopía deja de progresar a medida que una persona deja de crecer poco después de los 20 años.

4.2.6.3.3 Medios de Diagnóstico.

Una persona con miopía puede leer fácilmente la tabla optométrica de Jaeger (la tabla para lectura a corta distancia), pero tiene dificultades para leer la tabla optométrica de Snellen (la tabla para lectura distante).

Un examen ocular general o examen oftálmico estándar puede comprender:

Examen de refracción para determinar la prescripción correcta de las gafas

Examen de la retina

Examen con lámpara de hendidura de las estructuras frontales de los ojos

Examen de visión cromática para buscar posible daltonismo

Exámenes de los músculos que mueven el ojo

Agudeza visual tanto a distancia (Snellen) como cercana (Jaeger)

4.2.6.3.4 Tratamiento.

El uso de gafas o lentes de contacto puede ayudar a cambiar el foco de la imagen de luz directamente sobre la retina, produciendo una imagen más nítida. La cirugía más común para corregir la miopía es el LASIK. Se utiliza un láser excímero para reformar (aplanar) la córnea, cambiando el foco. (Medline Plus, 2014)

4.3 Niño – Niña Escolar

Cuando el niño o niña alcanza la edad escolar, la familia continúa desempeñando un papel fundamental. El niño o niña sólo puede matricularse en la escuela, asistir con regularidad y participar en actividades extraescolares con ayuda de su familia. Todas estas actividades son fundamentales para el aprendizaje infantil. (UNICEF, s/f)

4.4 Escuela

Entendemos por escuela a aquella institución que se dedica al proceso de enseñanza y aprendizaje entre alumnos y docente. La escuela es una de las instituciones más importantes en la vida de una persona, quizás también una de las primordiales luego de la familia ya que en la actualidad se supone que el niño se integra a ella desde sus años tempranos para finalizarla normalmente cerca de su adultez. (Definicion ABC, s/f)

5. MATERIALES Y METODOS

5.1 Materiales

Materiales de Oficina: papel bond, carpetas, clips, trípticos, escala de Snellen

Equipos: computadora, impresora, proyector, flash memory, auto refractor cámara fotográfica.

5.2 Métodos

5.2.1 Localización del Área de Estudio.

La Escuela Fiscomisional Monseñor Jorge Mosquera Barreiro que se encuentra ubicada entre la calle avenida Jorge Mosquera, Austria, Carlos Veles y 19 de Noviembre en la Parroquia Guayzimi del Cantón Nangaritza Provincia de Zamora Chinchipe, el establecimiento tiene un horario diurno, consta de todos los servicios básicos, con un bar y canchas para la recreación de los niños, un amplio espacio necesario y adecuado para su funcionamiento, el número actual de niños y niñas es de 187 distribuidos en los diferentes grados y paralelos. Laboran 15 maestros distribuidos en los diferentes grados y paralelos.

La escuela está en el sector urbano de la ciudad, la mayoría de niños que se educan pertenecen a familias con un nivel socioeconómico medio bajo. La escuela fue creada por el Monseñor Jorge Mosquera el 01 de octubre de 1967 anteriormente llamada Escuela ciudad de México actualmente con el nombre de Escuela Fiscomisional Monseñor Jorge Mosquera Barreiro la cual fue cambiada de nombre por el Monseñor Ricardo Flatz y el director de la escuela Lcdo. Luis Díaz en honor al creador.



Figura 2. Localización del estudio.

5.2.2 Tipo de Investigación.

El presente estudio corresponde a un diseño de tipo epidemiológico el cual para su desarrollo se utilizó los siguientes tipos de investigación observacional porque en el estudio sobre la disminución de la agudeza visual el autor no intervino en la evolución natural de la patología. De acuerdo a la toma de datos fue de tipo prospectivo porque para la evaluación de la agudeza visual el autor recogió los datos durante el desarrollo del mismo. De tipo transversal por que las variables fueron medidas en una sola ocasión. La investigación fue de tipo descriptiva porque describió los aspectos clínicos que inciden los problemas de la agudeza visual, el estudio fue de tipo bibliográfico por que para el sustento teórico el autor se apoyó en la revisión de libros revistas páginas web.

5.2.3 Metodología

La metodología utilizada para la consecución de los objetivos fue.

5.2.3.1 Metodología Para el Primer Objetivo.

Para cumplir con el primer objetivo que fue identificar las características demográficas, socioeconómicas de las niñas y niños de la escuela Jorge Mosquera el autor utilizó la técnica de la encuesta con el instrumento el cuestionario el cual tuvo contenido de preguntas cerradas que permitió conocer los datos requeridos de la población en estudio. Se aplicó a cada niño, en el caso de los niños pequeños los datos se obtuvo de los padres de familia, una vez que se cumplió el total de la muestra se procesó los datos con la ayuda de equipo, programas informáticos como son Excel y Word. Toda actividad se evidencio mediante la toma fotográfica.

5.2.3.2 Metodología Para el Segundo Objetivo.

Para cumplir con el segundo objetivo que fue realizar el examen y toma de medidas el autor se apoyo del `profesional técnico en Optometría, quien realizó el examen y toma de medidas con el autorefractor para la determinación de la agudeza visual y diagnóstico de los problemas visuales existentes, para ello fue necesario el uso de equipos especiales que fueron propiedad del profesional. Una vez realizado los exámenes al 100% de la muestra se proceso, los datos para lo cual fue necesario la guía.

5.2.3.3 Metodología Para el Tercer Objetivo.

Para cumplir con el tercer objetivo el cual fue socializar los resultados obtenidos con las autoridades del plantel y padres de familia; entrega de lentes el autor socializó los resultados obtenidos con las autoridades del plantel y padres de familia se coordinó, las acciones y los compromisos que deben asumir cada uno, adicionalmente se procedió a la capacitación sobre la higiene ocular y la

importancia del tratamiento frente a las deficiencias visuales, estas actividades se las realizaron a través de charlas y talleres educativos, que fueron aporte del autor a la solución de los problemas se procedió a la entrega de lentes de acuerdo a las necesidades específicas de la niña/o de acuerdo al resultado de la evaluación.

5.2.4 Población y Muestra.

5.2.4.1 Población.

La población que comprendió el presente estudio fueron las niñas y niños de la Escuela Monseñor Jorge Mosquera Barreiro.

N= 187

5.2.4.2 Muestra.

Se consideró la población antes mencionada.

n= 187

6. RESULTADOS

6.1 Características demográficas y socioeconómicas de los niños y niñas de la Escuela “Monseñor Jorge Mosquera Barreiro”

Tabla 1

Sexo

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	83	44,38
Masculino	104	55,61
Total	187	100,00

Interpretación.

Como se puede observar los datos en la tabla 1 demuestra que de un total de 187 estudiantes que asisten a la Escuela Monseñor Jorge Mosquera, 104 son del sexo masculino con un porcentaje de 55.61% y 83 son del sexo femenino con un porcentaje de 44.39%.

Análisis.

De acuerdo al reporte de la tabla 1 existe predominio del sexo masculino, con el 55.61%, este resultado se relacionan con el informe INEC el cual Indica que existe mayor número de hombres en la Provincia y el cantón Nangaritza. Según la revisión bibliográfica no existe predisposición en relación al sexo para el padecimiento de los problemas visuales. Es posible que los niños tengan más oportunidad de acceso de la televisión y más aun distracciones como juegos electrónicos que las niñas.

Tabla 2*Edad*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
5 a 7 años	103	55,08
8 a 10 años	76	40,64
más de 10 años	8	4,27
Total	187	100,00

Interpretación.

Como se aprecia en la tabla 2 de un total de 187 estudiantes el 55.08 % se encuentra en un rango de edad de 5 a 7 años, seguido del 40.64% que se encuentra entre 8 a 10 años y más de 10 años corresponde el 4 ,27%.

Análisis.

Se observa predominio del grupo etario de 5 a 7 años con el 55.08% debido a que es la edad promedio en los niveles de educación primaria entre los primeros y penúltimos años; los derechos de los niños a que la enseñanza debe ser obligatoria y gratuita se evidencia por la asistencia masiva a la escuela, ya en edades mayores muchos de los niños emigran a otras instituciones educativas en otras ciudades. Es importante diagnosticar oportunamente los problemas visuales en las edades reportadas a fin de dar un tratamiento y seguimiento oportuno logrando un buen aprovechamiento escolar ya que muchos infantes se han visto perjudicados en el proceso de aprendizaje por los problemas de visión no tratados a tiempo.

Tabla 3*Etnia*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Shuar	6	3,20
Indígena Saraguro	7	3,74
Mestizo	174	93,04
Total	187	100,00

Interpretación.

En la tabla 3 se observa que de un total de 187 estudiantes 174 pertenecen a la etnia mestiza con un porcentaje de 93,04%, seguido de la etnia indígena Saraguro con un numero de 7 y porcentaje de 3,74% seguido de etnia shuar con 6 y porcentaje de 3,20% .

Análisis.

Se determinó que el mayor porcentaje de la población en estudio corresponde a la etnia mestiza con el 93,04 %, cifra que se relaciona con la población mestiza predominante en la Provincia y el cantón Nangaritza. Se conoce que la población de mestizos en el Ecuador, suma una gran cantidad de mezclas biológicas y culturales que se dieron con la conquista española y posteriormente. Es decir que, este proceso que se inició hace más de quinientos años dio origen a un sistema de representaciones que contiene por lo menos tres elementos culturales: europeo, indígena andino y africano, como en este caso. En el Ecuador en sus tres regiones no existen diferencias significativas, para definir como grupos socioculturales diferentes.

Tabla 4*Residencia*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	165	88,23
Rural	22	11,76
Total	187	100,00

Interpretación.

En la tabla 4 con un total de 187 tenemos la residencia de los estudiantes es urbano con 165 y porcentaje de 88,23% y rural con 22 y un porcentaje de 11,76%.

Análisis.

El resultado del 88.23% de residencia urbana se relaciona con la ubicación de la escuela y el área de influencia asignada a la misma, siendo esta institución la que acoge a la mayoría de los hijos de personas residentes en la ciudad por el motivo que es la población más grande del cantón, donde hay más ofertas laborales, concentración de la instituciones seccionales además muchos padres de la comunidades a asentamientos poblacionales aledaños que envían a sus hijos de áreas rurales a estudiar en la ciudad de Guayzimi. El padecimiento de los problemas visuales de los niños no es selectivos en referencia a la residencia, es decir que se pueden observar por igual, tanto en las poblaciones urbanas o rurales ya que dependen de otros factores como antecedentes de alteraciones visuales, problemas de prematuridad, infecciones oculares por procesos infecciosos etc.

Tabla 5*Condiciones Socioeconómicas*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Alto	3	1,60
Medio Alto	24	12,83
Medio Típico	55	29,41
Medio Bajo	79	42,24
Bajo	26	13,90
Total	187	100,00

Interpretación.

En la tabla 5 un total de 79 niños se ubica en un nivel económico alto con un 42,24% seguido, sigue el medio típico con un porcentaje de 29,41%, bajo con un porcentaje 13,90%, medio alto con número de 24 estudiantes correspondiéndoles el 12,83% y finalmente el nivel económico alto con un porcentaje del 1,60 %.

Análisis.

Según los datos se puede evidenciar que el mayor porcentaje de niños pertenecen a familias con un nivel económico medio bajo el 42,24%, hecho que se relaciona con el nivel educativo de los padres, y las pocas ofertas laborales existentes, por otro lado la gran mayoría de la población se dedican a la agricultura la cual es utilizada para el autoconsumo, ya que el cantón no cuenta de un asfaltado lo cual evita el acceso a comerciantes de otras ciudades a su vez la falta de centros turísticos en el centro de la ciudad disminuyen la visita de gente de los cantones vecinos y de turistas a nivel nacional.

6.2 Problemas de Agudeza Visual de los Niños y Niñas de la Escuela Monseñor Jorge Mosquera.

Tabla 6

Resultados de medición según la carta de Snellen

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sin Novedad	171	91,44
Con Novedad	11	5,88
No Colabora	3	1,60
Posee Lentes	2	1,06
Total	187	100,00

Interpretación.

En la tabla 6 se observa que del total de 187 niños y niñas a quienes se aplicó la medición visual según la carta de Snellen 171 niños y niñas representando el 91,44 % no presentan novedad; el 5,88%; con novedad; el 1,60 % no colabora para el examen y el 1,06 % de los niños tienen exámenes y se encuentran con tratamiento (lentes).

Análisis.

Los problemas oculares no son muy comunes por ello se observa que el mayor porcentaje de niños no presentan novedad en la prueba de tamizaje realizada a través de la carta de Snellen. La prueba de tamizaje visual es una primera opción en la detección de problemas visuales que en la actualidad se deben aplicar en las unidades educativas a fin de prevenir problemas educativos posteriores generados por deficiencias visuales en el estudio se obtuvo el 5.88% de problemas visuales.

Tabla 7

Resultados obtenidos según el examen oftalmológico

Problema Visual	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Miopía	4	36,36	3	27,27
Astigmatismo	1	9,09	1	9,09
Miopía mas astigmatismo	1	9,09	1	9,09
Total	6	54,55	5	45,45

Interpretación.

En la tabla 7 se observa de un total de 11 niñas y niños a los cuales se realizó el examen visual el número que predomina con 36,36% en el sexo masculino con el problema visual de miopía, 27,27% en el sexo femenino con el problema visual de miopía, seguido por 9,09% en el sexo masculino con el problema visual de astigmatismo, 9,09% en el sexo femenino con el problema visual astigmatismo, 9,09% en el sexo masculino con el problema visual de miopía mas astigmatismo, 9,09% en el sexo femenino con el problema visual de miopía mas astigmatismo.

Análisis.

El 36.36% de niños presenta problemas de miopía, valores que corresponde y se relaciona con el predominio del problema detectado y el sexo de mayor porcentaje como es el sexo masculino.

Tabla 8*Problemas de Agudeza Visual según la edad.*

Problema Visual	Edad			
	5 a 7 años		8 a 10 años	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Miopía	6	54,55	1	9,09
Astigmatismo	0	0,00	2	18,18
Miopía mas astigmatismo	1	9,09	1	9,09
Total	7	63,64	4	36,36

Interpretación.

En la tabla 8 se observa que de un total de 11 niños y niñas, a los cuales se aplico el examen visual representado el 54,55% en niños de 5 a 7 años con el problema visual de miopía; el 18,18% en niños de 8 a 10 años con el problema visual de astigmatismo el 9,09% en niños de 8 a 10 años con el problema visual de miopía, el 9,09% en niños de 8 a 10 años con el problema visual de miopía más astigmatismo, 9,09% en niños de 5 a 7 años con el problema visual de miopía mas astigmatismo y por ultimo con un 0,00% en niños de 5 a 7 años con el problema visual de astigmatismo.

Análisis.

Se observa predominio del grupo etario de 5 a 7 años con los el padecimiento de los problemas detectados esto corresponde a que es la edad promedio en los niveles de educación primaria entre los primeros y penúltimos años. Los padecimientos visuales detectados y tratados permitirán a los niños tener igual capacidad de aprendizaje, además facilitará al profesor el trato igualitario en el proceso enseñanza aprendizaje.

Tabla 9

Problemas de Agudeza Visual según la etnia.

Problema Visual	Etnia					
	Mestizo		Shuar		Saraguro	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Miopía	4	36,36	1	9,09	2	18,18
Astigmatismo	2	18,18	0	0,00	0	0,00
Miopía mas astigmatismo	2	18,18	0	0,00	0	0,00
Total	8	72,73	1	9,09	2	18,18

Interpretación.

En la tabla 9 en un total de 11 niñas y niños 36,36% pertenecen a la etnia mestiza con el problema visual de miopía; 18,18% mestizo con el problema visual de astigmatismo; 18,18% etnia mestizo con el problema visual de miopía mas astigmatismo; 18,18% a la etnia Saraguro con el problema visual de miopía; 9,09% a la etnia shuar con el problema visual de miopía; y por ultimo con un 0,00% el resto de etnias y problemas visuales.

Análisis.

El problema visual detectado según la etnia corresponde a la mestiza y la miopía como padecimiento visual en un 36.36%. El predominio de la etnia mestiza condiciona a que exista mayor padecimiento de los problemas visuales en esta. Los problemas de la visión no tienen preferencia por ninguna etnia o raza, El predominio es por proporción.

Tabla 10

Problemas de Agudeza Visual según la residencia.

Problema Visual	Residencia			
	Urbana		Rural	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Miopía	6	54,55	1	9,09
Astigmatismo	2	18,18	0	0,00
Miopía mas astigmatismo	2	18,18	0	0,00
Total	10	90,91	1	9,09

Interpretación.

En la tabla 10 según la residencia en un total de 11 niñas y niños el 54,55% pertenecen a la zona urbana con el problema visual de miopía; 18,18% a la zona urbana con el problema visual de astigmatismo; 18,18% a la zona urbana con el problema visual de miopía mas astigmatismo; 9,09% a la zona rural con el problema visual de miopía, y por ultimo con un 0,00% a la zona rural con el problema visual de astigmatismo y miopía y astigmatismo.

Análisis.

El resultado se relaciona con la ubicación de la escuela y el área de influencia asignada a la misma, siendo esta institución la que acoge a la mayoría de los hijos de personas residentes en la ciudad. Debido a que hay mayor número de población urbana se presenta mayor padecimiento de los problemas de la visión. La población urbana tiene ciertas ventajas en cuanto a la atención de salud ya que aquí se concentran las instituciones prestadoras de esos servicios.

Tabla 11

Problemas de Agudeza Visual según la condición socioeconómica.

Problema Visual	Condición socioeconómica					
	Medio bajo		Medio típico		Bajo	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Miopía	4	36,36	2	18,18	1	9,09
Astigmatismo	0	0,00	2	18,18	0	0,00
Miopía mas astigmatismo	1	9,09	1	9,09	0	0,00
Total	5	45,45	5	45,45	1	9,09

Interpretación.

En la tabla se observa que de un total de 11 niñas y niños y de acuerdo a la condición socioeconómica, el número predominante con el 36,36% corresponde al nivel socioeconómico medio bajo con el problema visual de miopía; el 18,18% de los niños que padecen de miopía corresponden al nivel medio típico, un 18,18% de nivel medio típico tienen astigmatismo; 9,09% de nivel bajo tienen miopía; el 9,09% de condición medio bajo tienen miopía más astigmatismo; el 9,09% medio típico presentan miopía mas astigmatismo

Análisis.

Según los datos se puede evidenciar el problema de miopía prevalece en los niños y niñas que pertenecen a familias con un nivel económico medio bajo, este nivel económico se relaciona con el grado de educación, la ocupación y pocas ofertas laborales existentes para las familias. Muchos problemas visuales no se detectan a tiempo por el costo de los exámenes, la falta de profesionales y equipos específicos en el sector.

6.3 Plan de Atención para Solucionar los Problemas de Agudeza Visual en los Niños de la Escuela Monseñor Jorge Mosquera Barreiro.

Para solucionar los problemas de Agudeza Visual en los Niños una vez que se detectaron se procedió a la coordinación con el profesional que realizó el examen optométrico para la elaboración de los lentes de acuerdo al problema visual detectado. Adicionalmente a la entrega se realizó un programa educativo sobre cuidado de la vista tanto higiénico como en la alimentación, además se capacitó sobre uso adecuado de los lentes.

Cronograma De Actividades

Fecha	Actividades	Técnicas	Materiales
8/03/2016	Cuidado de la Salud Visual Importancia del cuidado de la salud Alimentación para el cuidado de la salud visual	Conferencia Taller Teórico Practico	Proyector Computadora Cámara fotográfica Tríptico
10/03/2016	Socialización de los datos de la investigación con los padres de familia. Cuidado de la salud visual, y cuidado de los lentes. Prueba y Entrega de lentes a los beneficiarios.	Conferencia Conferencia Técnicas de conferencia	Proyector Computadora Cámara fotográfica Tríptico Lentes

7. DISCUSIÓN

La investigación realizada sobre la evaluación de la agudeza visual en niños y niñas de la escuela Monseñor Jorge Mosquera Barreiro determinó que:

Existe predominio del sexo masculino con el 55,61% cifras que se relacionan con el informe del INEC el cual Indica que existe mayor número de hombres en el cantón Nangaritza. En cuanto a la edad el grupo etario sobresaliente con el 55,08% pertenece a los niños de 5 a 7 años debido a que es la edad promedio en los niveles de educación primaria entre los primeros y penúltimos años. Comparado con el estudio realizado por Mercedes Mejía y Jessica Núñez, en el año 2013 reporta una diferencia en cuanto al predominio de la edad con el 32 % en edad de 11 años y se relaciona en cuanto al predominio del sexo con el 62% que son valores muy cercanos.

La *etnia* predominante es la mestiza con el 93,04% cifra que se relaciona con la población mestiza predominante en la ciudad y el cantón Nangaritza. De acuerdo a la residencia el 88,23% pertenecen al área urbana aspecto que se relaciona con la ubicación de la escuela y el área de influencia asignada a la misma. De acuerdo a la condición económica el 42,24% pertenecen a la condición media baja hecho que se relaciona con el nivel educativo de los padres, y las pocas ofertas laborales existentes, por otro lado la gran mayoría de la población se dedican a la agricultura la cual es utilizada para el autoconsumo.

Los problemas visuales determinado de acuerdo a la medida con la carta de Snellen el 5,88% presentan novedad, Se considera que la prueba de tamizaje visual es una primera opción en la detección de problemas visuales que en la actualidad se deben aplicar en las unidades educativas a fin de prevenir problemas educativos posteriores generados por deficiencias visuales, en

comparación con el estudio denominado Influencia del Diagnóstico Oportuno de la Disminución de la Agudeza Visual en la Prevención de Problemas de Aprendizaje de los Niños de la escuela 11 de Abril de la ciudad de Tulcán durante el periodo marzo - agosto 2013 realizado por Mejía y Núñez en el 2013 de la Universidad Estatal del Carchi reportó el 14 % de novedades en la realización del tamizaje visual.

Los resultados obtenidos durante el *examen oftalmológico*, determinamos que el 27,27% de las niñas y el 36,36% en el caso de los niños refieren como problema la miopía. Según estudios realizados por Diego Carrion en la ciudad de Loja sobre errores refractivos en los estudiantes de la Unidad Educativa Escuela Municipal Ecológica Del Cantón Loja, en edades comprendidas de 6 a 11 años refieren que el problema más frecuente es el astigmatismo y la miopía con un 37.5% para ambas y un 25% tuvieron hipermetropía, con lo que se observa una similitud con el presente estudio para el caso de la miopía. En el estudio Mercedes Mejía y Jessica Núñez se reportan valores inferiores para el caso de la miopía el 9% y mayores para el astigmatismo siendo el 13%.

Según el grupo *etario* la edad que sobresale con el 54,55% de niños con miopía se encuentra entre los rangos de 5 a 7 años. En comparación con estudios realizados por las doctoras Yaimir Esteves, Roa Naranjo, Lucy Pons y otros en el año 2011 y reportados en la Revista Cubana de Oftalmología existe una diferencia con relación al grupo etario el cual reporta que la miopía predominó a los 11 años con un 45 %.

El 36,36% los niños mestizos presentan miopía, según estudios realizados por el INEC, 2010 reporta que la etnia mestiza representa el 80,3% realizando un

análisis comparativo con los datos obtenidos se determina que la población predominante es mestiza debido que nuestro país existe diversidad cultural.

De acuerdo a la *residencia* el estudio realizado con los niños de la escuela Jorge Mosquera Barreiro reporta el 54,55% de niños con miopía que residen en el área urbana. Estudios realizados por Hernández Sologaistoa & Godoy Morales, en el año 2009; identifica que el 59% son del área rural con el problema visual de miopía realizando un análisis comparativo con el presente estudio determina un valor mayor relacionado con la falta de acceso de quipos médicos en esas zonas.

De acuerdo con la *condición socioeconómica* el 36,36% de los niños con miopía reportan la condición socioeconómica medio bajo, situación relacionada con el nivel educativo ofertas laborales y escasas fuentes de trabajo existentes en el sector. Según estudios realizados por Enríquez Guerrero Carolina, Segura Cardona Ángela y Tovar Cuevas José en el año, 2013 el 80.5% determino al estrato socioeconómico bajo.

Considerando los resultados obtenidos se desarrolló un *plan de intervención* en cual permitió ayudar a solventar los problemas visuales detectados mediante la entrega de lentes a cada niño además de la socialización de los resultados se procedió a realizar charlas educativas dirigidas a los padre sobre el cuidado de la salud visual.

8. CONCLUSIONES

Culminado el presente trabajo de investigación se concluye que:

El mayor porcentaje de niños y niñas que se educan en la escuela Jorge Mosquera Barreiro son de sexo masculino con el 55.61%, predomina el grupo etario de 5 a 7 años con el 55.08%, de procedencia urbana con él 88.23%, de grupo étnico con el 93.04% y condiciones socioeconómicas medio bajo con el 42.24%.

Las niñas y niños que presentaron problemas visuales fueron 11 con 5,88% de un total de 187 de acuerdo a la valoración con la carta de Snellen.

Los resultados del examen fotométrico reportan predominio del sexo masculino con el problema visual de miopía con 36,36% frente al sexo femenino que representó el 27.27%.

Los niños y niñas de 5 a 7 años de la escuela “Monseñor Jorge Mosquera Barreiro” presentaron miopía en el 54,55%.

La etnia fue la mestiza con el problema visual de miopía con 36,36%

Según el lugar de residencia predomina la residencia urbana con el problema visual de miopía con 54,55%.

Según la condición socioeconómico fue medio bajo con el problema visual de miopía con 36,36%.

Se cumplió con un plan de atención para solucionar los problemas de agudeza visual mediante la entrega de lentes previo al diagnóstico optométrico con la debida capacitación sobre el cuidado de la salud visual.

9. RECOMENDACIONES

Finalizada la investigación el autor recomienda:

Al distrito de Educación

Coordine la capacitación de maestros para el manejo adecuado de la carta de Snellen y la realización obligatoria del tamizaje visual a los escolares.

Reporte los casos sospechosos de problemas visuales al área de Salud correspondiente y a padres de familia.

Al centro de Salud de Guayzimi.

La realización de visitas periódicas a la escuela para seguimiento de los casos detectados.

Continúe con educación dirigida a padres de familia, maestros y escolares sobre el cuidado y salud visual.

A los padres de familia.

Colaborar con el uso y cuidado adecuado de los lentes entregados.

Realicen visitas de seguimiento optométrico para valoración visual de acuerdo a las recomendaciones del especialista.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Alabarse, C. (2007). Detección precoz de trastornos de la agudeza visual en escolares y su relación con el rendimiento escolar en 3er año del EGB1 de la QOCHA. *Franco Lafuente*, 18.
- AVER. (s/f). *Clinica Oftalmologica*. Obtenido de Problemas oculares en niños: <http://www.clinica-aver.com/estrabismo-y-oftalmologia-infantil/problemas-oculares-en-ninos/>
- Biblioteca Nacional de los Estados Unidos. (24 de febrero de 2015). *Examen de agudeza visual*. Obtenido de Medline Plus: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003396.htm>
- Carrion, D. (2012). Errores refractivos en los estudiantes de la educativa Escuela Municipal Ecológica del Cantón Loja, en edades comprendidas de 6 a 11 años, durante el período mayo– octubre del año 2012. Loja, Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja.
- Clinica DAM. (s/f). *Consulta Oftalmologia*. Obtenido de Examen de agudeza visual: <https://www.clinicadam.com/salud/5/003396.html>
- Conciencia Visual. (s/f). *Desarrollo de la Visión*. Obtenido de Centro de Optometría Comportamental y Terapia Visual y Desarrollo: <http://conscienciavisual.com/desarrollo-de-la-vision-2/>
- Definicion ABC. (s/f). *Definición Dde Escuela*. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/social/escuela.php>
- Definiciones ABC. (s/f). *Definición de Evaluación*. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/general/evaluacion.php>
- Diario La Tarde. (02 de abril de 2013). Los problemas de la vista. *Diario Vespertino de Cuenca*, pág. s/p.
- Diego, C. (2012). Errores refractivos en los estudiantes de la unidad educativa Escuela Municipal Ecológica del Cantón Loja, en edades comprendidas de 6 A 11 años, durante el período mayo –octubre del año 2012. Loja, Loja, Ecuador: Repositorio Universidad Nacional de Loja.
- Enríquez Guerrero, C. L., Segura Cardona, Á. M., & Tovar Cuevas, J. R. (Junio de 2013). *SCIELO*. Obtenido de Factores de riesgo asociados a bajo rendimiento académico en escolares de Bogotá:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81462013000100004

- Fernandois, T. (17 de octubre de 2011). *Definición de Agudeza Visual*. Obtenido de Scribd: <https://www.scribd.com/doc/69103927/explicacion-snellen>
- Hernández Sologastoa, K. E., & Godoy Morales, W. (julio de 2009). Factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en niños escolares. Jalapa, Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Médicas.
- Hernández, K., & Godoy, W. (julio de 2009). "Factores de riesgo asociados a la disminución en niños escolares. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Médicas.
- INEC. (2010). *Resultados del Censo 2010*. Obtenido de Fascículo Provincial Zamora Chinchipe : http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/zamora_chinchipe.pdf
- Katz, X. (2010). Prematuridad y Visión. *Revista Médica Clínica Condes*, 978.
- León, M., Fernández, S., De Dios, J., Peña, L., & Garcia, S. (2009). Causas más frecuentes de consulta oftalmológica. *MEDISAN*, s/p.
- Martin, M. B. (s/f). *Interedvisual*. Obtenido de http://www.crigipuzkoa.com/UserFiles/File/Definici%C3%B3n_de_baja_vision_y_ceguera-Manuel_Bueno_Martin.pdf
- Medline Plus. (17 de Agosto de 2014). *Biblioteca nacional de medicina de los EE. UU.* Obtenido de Informacion de salud para usted: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001020.htm>
- Medline Plus. (02 de septiembre de 2014). *Biblioteca Nacional de los EE. UU.* . Obtenido de Informacion de salud para usted: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001023.htm>
- Medline Plus. (02 de septiembre de 2014). *Biblioteca Nacional de los EE.UU.* Obtenido de Informacion de salud para usted: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001015.htm>
- MedlinePlus. (23 de 02 de 2015). *Biblioteca Nacional de los EE.UU.* Obtenido de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003396.htm>
- Mejía, M., & Núñez, J. (2013). Influencia del diagnostico oportuno de la agudeza visual en la prevención de problemas de aprendizaje de los niños de la

- escuela 11 de Abril de la ciudad de Tulcán el periodo Marzo - Agosto 2013.
Túlcan, Carchi, Ecuador: Universidad Politécnica Estatal del Carchi .
- OMS. (Agosto de 2014). *Organizacion Mundial de la Salud* . Obtenido de Ceguera y discapacidad visual: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
- Palacios, A., Segarra, M., & Palomeque, M. (2014). Factores asociados a la disminucion de la agudeza visual en niños del séptimo de educación básica de la escuela Aurelio Aguilar. Cuenca -Ecuador.2013. Cuenca, Azuay, Ecuador : Repositorio Instituciononal Universidad de Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20226/1/TESIS.pdf>
- Salud Visual. (2007). *Cartilla de Snellen*. Obtenido de <http://www.saludvisual.info/examen-visual/cartilla-de-snellen/>
- UNICEF. (s/f). *El niño y la niña en la familia*. Obtenido de http://www.unicef.org/spanish/child_family/22352_23376.html
- Yaimir, E., Naranjo, R., Pons, L., Méndes, T., Rúa, R., & Dorrego, M. (2011). Defectos refractivos en estudiantes de la Escuela “Pedro D. Murillo”. *Revista Cubana de Oftalmologia*, s/f.

11. ANEXOS

Anexo 1. Solicitud dirigida a la Directora de la escuela Monseñor Jorge Mosquera Barreiro.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE ENFERMERÍA
SEDE ZAMORA**

Oficio Nro. 060-E-PC-Z-UNL

Zamora, 17 de agosto de 2015

Licenciada
Carmen Zhiñin Quezada Mg.Sc.,
DIRECTORA DE LA ESCUELA MONSEÑOR JORGE MOSQUERA BARREIRO
Guayzimi

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo de quienes conformamos la Carrera de Enfermería del área Académica del Plan de Contingencia de la Universidad Nacional de Loja sede Zamora y a la vez aprovecho a la oportunidad para desearle éxitos en las funciones por usted desempeñadas.

Me es grato dirigirme a su autoridad para solicitarle muy comedidamente autorice a quien corresponda se facilite al señor **YARETH MATEO VIÑAN PELÁEZ** con cédula **1900747468** estudiante del Séptimo Módulo de la carrera de Enfermería del Plan de Contingencia de la UNL sede Zamora para que pueda aplicar las encuestas y el Plan de Intervención de su Trabajo de Titulación denominado "EVALUACIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL EN NIÑAS Y NIÑOS DE LA ESCUELA "MONSEÑOR JORGE MOSQUERA BARREIRO" DE LA CIUDAD DE GUAYZIMI, CANTÓN NAGARITZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE. AÑO 2015", el mismo que es uno de los requisitos para obtener el título de Licenciado en Enfermería.

Seguro de contar con su aprobación a lo solicitado, le expreso mi agradecimiento, no sin antes manifestarle los sentimientos de consideración y estima más distinguidos a su persona.

Atentamente,

**EN LOS TESOROS DE LA SABIDURÍA
ESTA LA GLORIFICACIÓN DE LA VIDA**

Lic. Elizabeth Cevallos

**COORDINADORA ACADÉMICO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DEL PLAN DE CONTINGENCIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

Recibido
18-08-15



Anexo 2. Cuestionario**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA****CARRERA DE ENFERMERIA**

Encuesta dirigida a las niñas y niños de la escuela Monseñor Jorge Mosquera Barreiro cuyo propósito es determinar las características sociales, económicas.

INSTRUCCIONES: Conteste con la mayor veracidad las preguntas, marque con una (X) en el casillero de las preguntas con varias alternativas de respuestas.

1. Grupo de edad al que pertenece el niño o la niña

5 a 7 años () 8 a 10 años () + 10 años ()

1. Sexo con el cual se identifica.

Masculino () femenino ()

2. Etnia con la cual se identifica

Shuar () Indígena Saraguro () mestizo () otra ()

3. Residencia

Urbano () Rural ()

Gracias por su colaboración

Anexo 3. Guía de toma de datos.

	Edad						Sexo						Etnia						Condiciones Socioeconómicas									Residencia								
	5 a 7			8 a 10			masculino			femenino			mestiza			shuar			Saraguro			medio bajo			medio típico			bajo			urbana			rural		
	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo	miopia astigmatismo			
1				1						1					1									1								1				
2	1										1												1								1					
3	1						1								1												1				1					
4	1									1															1						1					
5	1						1											1													1					
6	1									1													1								1					
7	1						1											1					1								1					
8						1								1												1							1			
9				1			1						1										1										1			
10					1			1						1												1						1				
11					1					1				1												1						1				
	6	0	1	1	2	1	4	1	1	3	1	1	4	2	2	1	0	0	2	0	0	4	0	1	2	2	1	1	0	0	6	2	2	1	0	0
	7			4			6			5			8			1			2			5			5			1			10			1		

Anexo 4. Tríptico

Revisión oftalmológica anual.

Para detectar lo antes posible cualquier problema ocular, es aconsejable realizar una revisión cada año.

Alimentación sana

Las vitaminas A,B y E, los minerales como el zinc y el selenio.

Vitaminas y suplementos minerales.

Deben complementar la dieta en caso de enfermos o personas mayores.

Preservar la superficie ocular.

Cuando fijamos la vista, sea en el ordenador, el televisor o un libro, reducimos la frecuencia del parpadeo. artificiales.

Proteger los ojos del sol.

Es imprescindible protegerlos incluso en los días nublados, tras unas gafas de sol homologadas con protección garantizada (filtro contra los UV).

No frotarse los ojos.

Ante una contaminación ocular bien por un cuerpo extraño, bien por alguna sustancia química, es aconsejable el lavado inmediato con abundante agua limpia.

Prevenir traumatismos.

Al practicar deportes, es conveniente utilizar unas gafas adecuadas, para protegernos de posibles traumatismos.

Trabajar con buena iluminación.

Una iluminación adecuada es imprescindible para reducir la fatiga visual.

Relajar las estructuras oculares.

Recomendamos retirar la vista del objeto enfocado

Educar a los niños.

Educar a los niños y concienciar a la sociedad de estas prácticas, asegura una buena salud visual para el futuro.

**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**



**ALIMENTACIÓN Y
CUIDADO DE LA VISTA**

Reverso del tríplico

ALIMENTACION PARA MANTENER UNA BUENA VISIÓN

Mantener nuestra vista sana es una manera importante de ayudar a prevenir enfermedades oculares relacionadas con la edad, como la degeneración macular, pérdida de la visión, síndrome del ojo seco, cataratas y problemas con la visión nocturna. Aunque en general un estilo de vida saludable y activa es la clave para una buena vista, consumir más de estos alimentos en tu dieta te ayudarán a fortalecerla.



Alimentos ricos en vitamina A. Existen dos fuentes naturales: el retinol, procedente del reino animal, y el betacaroteno, procedente del reino vegetal.

Alimentos ricos en vitamina E. Conocida como tocoferol, es un potente antioxidante y su combinación con las vitaminas A y C puede ayudar a retrasar la aparición de cataratas.

Alimentos ricos en vitamina C. Al ser un poderoso antioxidante, actúa muy eficazmente en combinación con las vitaminas E y A. Está presente en los cítricos, grosellas, fresas, kiwi, pimiento verde, coliflor.



Anexo 5. Nombres y números de cédulas de los representantes de las niñas y niños



Universidad Nacional de Loja

Área de la Salud Humana


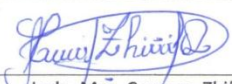
Carrera Enfermería

ACTA DE ENTREGA

En la ciudad de Guayzimi, a los 10 Días del mes de Marzo de 2016, se celebra la presente Acta de Entrega recepción, entre el Señor Yareth Mateo Viñan Peláez y los Señores padres de familia de los niños de la escuela "Escuela Monseñor Jorge Mosquera", beneficiarios de los lentes para la corrección de problemas visuales detectados durante el trabajo de investigación cumplido en la mencionada institución.

Para constancia de lo actuado firman las partes actuantes, y como testigo dando fe de lo actuado la señora directora de la Escuela.

INSUMO	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	NOMBRE DEL PADRE DE FAMILIA O REPRESENTANTE	CEDULA IDENTIDAD
Lentes	Roberth Cumbicus	Francisco Cumbicus	1900370998
Lentes	Jose Ojeda	Lady Ojeda	1900832823
Lentes	Jhoel Sarango	Maria Gualan	1100595816
Lentes	Jhair Sando	Gladis Tando	1900590900
Lentes	Jhanelly Castillo	Diana Cueva	1723716476
Lentes	Jhenifer Jimenez	Marina Jimenez	1104509110

ENTREGUE CONFORME	TESTIGO DE HONOR
	
Yareth Mateo Viñan ESTUDIANTE UNL SEDE ZAMORA	Lcda, Mgs. Carmen Zhiñin Q. DIRECTORA DE LA ESCUELA MONSEÑOR JORGE MOSQUERA



Segunda hoja de nombres y números de cédulas



Universidad Nacional de Loja

Área de la Salud Humana



Carrera Enfermería

ACTA DE ENTREGA

En la ciudad de Guayzimi, a los 10 Días del mes de Marzo de 2016, se celebra la presente Acta de Entrega recepción, entre el Señor Yareth Mateo Viñan Peláez y los Señores padres de familia de los niños de la escuela "Escuela Monseñor Jorge Mosquera", beneficiarios de los lentes para la corrección de problemas visuales detectados durante el trabajo de investigación cumplido en la mencionada institución.

Para constancia de lo actuado firman las partes actuantes, y como testigo dando fe de lo actuado la señora directora de la Escuela.

INSUMO	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	NOMBRE DEL PADRE DE FAMILIA O REPRESENTANTE	CEDULA IDENTIDAD
Lentes	Jhoana Lojan	Jorge Morocho	0704895101
Lentes	Anabel Campoverde	Lorgia Chamba	1900206622
Lentes	Daniela Villareal	Amenda Villareal	0103957585
Lentes	Gilmar Campoverde	Ligia Sarango	1900429158
Lentes	Atik Joel Guailas	Celmira Morocho	1103790356

ENTREGUE CONFORME	TESTIGO DE HONOR
	
Yareth Mateo Viñan ESTUDIANTE UNL SEDE ZAMORA	Lcda. Mgs. Carmen Zhiñin Q. DIRECTORA DE LA ESCUELA MONSEÑOR JORGE MOSQUERA



Anexo 6. Agradecimiento del Comité Central de Padres de Familia y la planta Docente y administrativa de la Escuela Monseñor Jorge Mosquera.

**Escuela de Educación Básica Fiscomisional
"Mons. Jorge Mosquera Barreiro"
Av. Jorge Mosquera y Carlos Vélez
Teléf. 073038788**



**GRACIAS A AQUELLAS
PERSONAS QUE HACEN
MI CARCAJADA MÁS SONORA
MI SONRISA MÁS BRILLANTE
MI VIDA MEJOR**

El Comité Central de Padres de Familia, la planta Docente y administrativa de la Escuela de Educación Básica Fiscomisional

eurresidentes--

“ Monseñor Jorge Mosquera Barreiro” extiende el más noble sentimiento de

GRATITUD


Al Sr. VIÑAN PELÁEZ YARETH MATEO

por su trabajo solidario a favor de los niños de la escuela; mediante la entrega de lentes, previo el diagnóstico que realizó en la institución educativa durante el Año Lectivo 2015 - 2016

Para constancia firman:


Mgs. Carmen f. Zhiñin Q.
DIRECTORA DEL PLANTEL




Sra. Jimena Merino
PRESIDENTA DE PPFF.

Anexo 7. Historial fotográfico

Realizando las encuestas a las niñas y niños de la escuela



Ayudando a contestar las preguntas de las encuestas realizadas



Toma de medidas con la cartilla de Snellen



Tomando nota de la medición con la carta de Snellen



Indicando las letras de la carta de Snellen



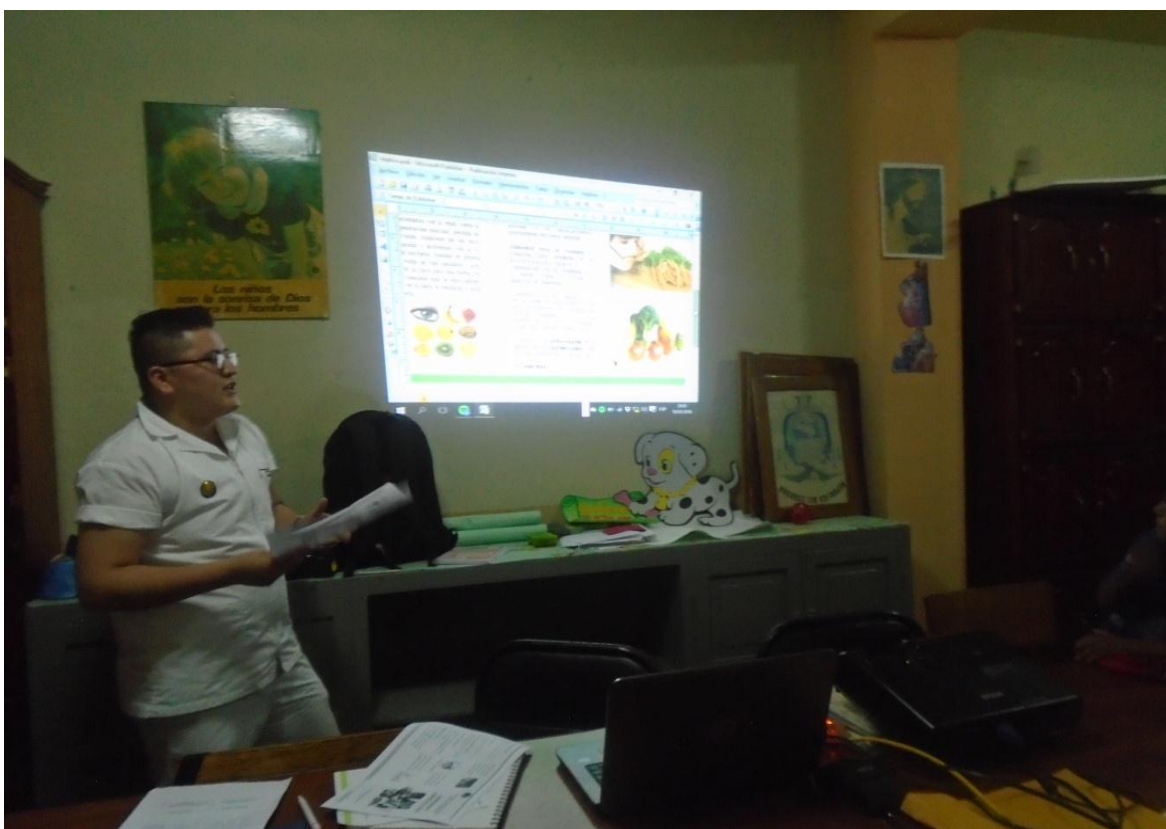
Toma de medidas con el autorrefractor



Charla con los padres de familia de los niños con problemas visuales



Indicando el tríptico en digital con el proyector



Durante la charla a los padres de familia y representantes de las niñas y niños.



Entrega de trípticos sobre alimentación y cuidado de la vista



Entrega de lentes a cada representante de los niños con problemas visuales



Entrega de los lentes a los padres de familia



Entregando los lentes



Midiendo los lentes a una niña beneficiada



Niña beneficiada con los lentes



Con los padres de familia y con la directora de la escuela Monseñor Jorge Mosquera



ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
1. TÍTULO	1
2. RESUMEN.....	2
SUMMARY	3
3. INTRODUCCIÓN	4
4. REVISIÓN DE LITERATURA.....	8
5. MATERIALES Y MÉTODOS	21
6. RESULTADOS.....	25
7 DISCUSIÓN	37
8. CONCLUSIONES	40
9. RECOMENDACIONES	41
10. BIBLIOGRAFÍA	42
11. ANEXOS	45
INDICE	61