



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE OPTOMETRÍA

INFORME FINAL DEL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN OPTOMETRÍA

TEMA

LA MIOPIA Y SU INCIDENCIA EN EL BAJO RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO A TERCER
CURSO EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL, BABAHOYO - LOS
RÍOS, PRIMER SEMESTRE 2018

AUTOR:

GARY GABRIEL GAVIDIA MARQUEZ

TUTOR:

Dr. HERMAN ROMERO RAMIREZ

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR
PRIMER SEMESTRE 2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE OPTOMETRÍA
UNIDAD DE TITULACION



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DR. HERMAN ROMERO RAMIREZ**, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, tema: **LA MIOPIA Y SU INCIDENCIA EN EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO A TERCER CURSO EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL BABAHOYO – LOS RÍOS, PRIMER SEMESTRE 2018**, elaborado por el(los las) **GAVIDIA MARQUEZ GARY GABRIEL**, egresado de la Carrera de Optometría, de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 17 días del mes de septiembre del año 2018

DR. HERMAN ROMERO RAMIREZ
DOCENTE - TUTOR
CL. 070245340-8



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE OPTOMETRÍA
UNIDAD DE TITULACION



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

A: Universidad Técnica de Babahoyo
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Tecnología Médica
Carrera de Optometría

Por medio del presente doy constancia de ser las autoras de este Proyecto de Investigación titulado:

LA MIOPIA Y SU INCIDENCIA EN EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO A TERCER CURSO EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL BABAHOYO – LOS RÍOS, PRIMER SEMESTRE 2018

Doy fe que el uso de marcas, inclusive de opiniones, citas e imágenes son de nuestra absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizamos, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Fecha: Babahoyo, 17 de septiembre de 2018

Autor

GAYDIA MARCHEZ GARY GABRIEL
C.I. 120726103-1

Urkund Analysis Result

Analysed Document: URKUND GARY GAVIDIA.docx (D41555920)
Submitted: 9/18/2018 4:43:00 PM
Submitted By: gary_gavidia@hotmail.com
Significance: 3 %

Sources included in the report:

CAPÍTULO II y III.docx (D41528808)
capítulo II Y III.docx (D41527363)
proyecto-de-tesis-santiago-mosquera-ametropias-y-su-influencia-en-el-rendimiento-estudiantil.docx (D41527443)

Instances where selected sources appear:

7



DR. HERMAN ROMERO RAMIREZ
DOCENTE-TUTOR
C.I. 070245360-8



GAVIDIA MARQUEZ GARY GABRIEL
C.I. 120726103-1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE OPTOMETRÍA

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación, es el fruto de mi esfuerzo y responsabilidad constante el cual le dedico a Dios por haberme regalado la vida, a mi familia por su apoyo incondicional, quienes me brindan su alegría y cariño, como muestra del aprecio que siento hacia ellos seguiré por la ruta del saber y superación con el tesón y esfuerzo que me caracteriza para ser un ejemplo de superación.

GARY GAVIDIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE OPTOMETRÍA

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud profunda a la hermosa Universidad Técnica de Babahoyo, a la Facultad de Ciencias de la Salud, por impulsar nuestra profesionalización, a nuestros docentes quienes con sus sabias enseñanzas nos guiaron, por el camino del saber y del bien con la premisa de formarnos como personas responsables.

A mi Tutor, por su paciencia, apoyo y comprensión para poder llegar al objetivo propuesto.

En general quisiera agradecer a todas y cada una de las personas que de una manera u otra han sido participes de la realización de este trabajo, brindándome todo el apoyo, colaboración, ánimo, amistad y sobre todo un cariño incondicional el cual me ha permitido culminar con éxito mi carrera.

GARY GAVIDIA

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	III
URKUND	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE	VII

Introducción	1
--------------------	---

CAPÍTULO I.....	4
1. PROBLEMA	4
1.1. Marco Contextual	4
1.1.1. Contexto Internacional.....	4
1.1.2. Contexto Nacional	5
1.1.3. Contexto Regional.....	5
1.1.4. Contexto Local y/o Institucional	6
1.2. Situación Problemática.....	6
1.3. Planteamiento del Problema:.....	7
1.3.1. Problema General	7
1.3.2. Problemas Derivados	7
1.4. Delimitación de la investigación.....	8
1.5. Justificación.....	8
1.6. Objetivos	9
1.6.1. Objetivo General	9
1.6.2. Objetivos Específicos	10

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL	11
2.1. MARCO TEÓRICO.....	11
2.1.1. Marco conceptual	11
2.1.2. Marco Referencial sobre la problemática de investigación	29
2.1.2.1. Antecedentes investigativos	29
2.2. HIPÓTESIS	31

2.2.1.	Hipótesis General o Básica.	31
2.2.2.	Sub-hipótesis o Derivadas.....	31
2.3.	Variables	31
CAPÍTULO III.....		33
3.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	33
3.1.	Métodos de investigación	33
3.2.	Modalidad de investigación	33
3.3.	Tipo de investigación.....	34
3.4.	Técnica e instrumentos de recolección de la información.....	34
3.4.1.	Técnicas.....	34
3.4.2.	Instrumentos	35
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	35
3.5.1.	Población	35
3.5.2.	Muestra	35
3.6.	CRONOGRAMA.....	37
CAPÍTULO IV		38
4.	RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN	38
4.1.	RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN	38
4.1.1.	Análisis e interpretación de datos.....	38
4.2.	CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERAL	46
4.2.1.	Específicas.....	46
4.2.2.	General	46
4.3.	RECOMENDACIONES ESPECIFICAS Y GENERAL.....	47
4.3.1.	Específicas.....	47
4.3.2.	General	47
CAPÍTULO V		48
5.	PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN	48
5.1.	PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.....	48
5.1.1.	Alternativa obtenida.....	48
5.1.2.	Alcance de la alternativa	48
5.1.3.	Aspectos básicos de la alternativa	48

5.1.3.1. Antecedentes	48
5.1.3.2. Justificación.....	49
5.2. OBJETIVOS	50
5.2.1. Objetivo General	50
5.2.2. Objetivo Especificas	50
5.3. Estructura general de la propuesta.....	50
5.3.1. Título	50
5.3.2. Componentes.....	50
5.4. Resultados esperados.....	64
BIBLIOGRAFÍA.....	65
ANEXOS.....	67

Tema:

La miopía y su incidencia en el bajo rendimiento académico en los estudiantes de primero a tercer curso en la unidad educativa Caracol, Babahoyo - Los Ríos, primer semestre 2018.

Introducción

La visión es uno de los sentidos más significativos del hombre, pues es la ventana al universo exterior. Individuo en esencia se considera un ser visual, es por eso que toda persona posee el derecho a la visión. La ametropía es una anomalía óptica del ojo por la que la imagen no se forma sobre la retina o bien se forma deformada. La imagen no es nítida, está borrosa. Para la Academia Americana de Oftalmología, miopía es aquella agudeza visual por debajo de 20/20, para uno de los ojos, en sujetos mayores de cinco años, 20/30 o menos para niños de cuatro años y 20/40 o menos para uno de los ojos, en los niños de tres años de edad.

En el mundo entero se estima que la población con ametropías es de 30% a 35%, siempre por causas hereditarias. El ser humano posee una gran dependencia de su sistema visual para poder desarrollarse dentro la sociedad, por lo cual la población en general requiere de una visión adecuada para facilitar su desarrollo físico, mental, social y cultural.

El desarrollo del sistema visual se lleva a cabo desde el nacimiento hasta los 12 años aproximadamente, durante este tiempo el ojo presenta diferentes estados refractivos (hipermetropía, miopía, astigmatismo) que pueden alterar considerablemente la visión, ocasionando sintomatología que sea la causa, por ejemplo de un bajo rendimiento escolar ya que no se pueden realizar de una manera confortable las actividades escolares como ver el pizarrón, leer, escribir, etc, las cuales son fundamentales en el proceso, enseñanza aprendizaje y en el desarrollo en general del ser humano.

Los errores refractivos son comunes y si no se corrigen en etapas tempranas pueden ocasionar problemas visuales más severos, en la etapa escolar se requiere una visión óptima para que este no sea un factor que disminuya el aprendizaje escolar y desarrollo del niño o adolescente. La ametropía se diagnostica fundamentalmente mediante la medición de la agudeza visual, con optotipos estandarizados de Snellen, ubicados a 6 m y a la misma altura del eje visual del paciente.

En Ecuador no hay investigaciones relacionadas con la frecuencia o incidencia de ametropías o ambliopía en escolares. No existe información estadística de los vicios de refracción, el estado ecuatoriano a través del Ministerio de Bienestar Social mancomunadamente con el Ministerio de Salud Pública posee programas de atención visual, los mismos que no se llevan a cabo por déficit de personal capacitado.

Así mismo el Ministerio de salud no promueve campañas para lograr establecer parámetros que ayuden a la educación visual de los niños y que permitan prevenir la presencia de errores refractivos o también llamadas ametropías, que en la actualidad según la OMS se establecen como la primera causa de la deserción escolar, es así que la miopía es un error de refracción que está en aumento por la exposición a la luz led emitida por celulares, tablets y otros gadgets tecnológicos, por tal motivo se analizarán estas variables en el entorno de la Unidad Educativa Caracol y específicamente en los estudiantes de primero a tercer curso para determinar si la miopía posee o no relación con el bajo rendimiento académico de los estudiantes.

En el capítulo I, Tenemos todo lo referente a la introducción, idea o tema de la investigación marco contextual que contiene contexto internacional, nacional, local e institucional, también tenemos el análisis de la situación problemática en la cual se ve inmersa la institución educativa razón por la cual se realizará el planteamiento del problema, tanto general y específicos, así mismo se procederá a determinar la delimitación del tema y el aspecto justificativo con lo cual se procederá a establecer los objetivos de la investigación, para el alcance de las metas.

En el capítulo II, se analizará el marco teórico conceptual y referencial sobre la problemática de la investigación, mediante la recopilación teórica de diversos autores, los mismo que servirá para comprender el caso de estudio y así establecer bases científicas para de manera lógica determinar las posible soluciones al problema institucional, así mismo se estudiaran diversos antecedentes investigativos plateados por investigadores previos que basaron sus teorías desde diversos puntos de vista, analizando principalmente cada entorno social y cultural, las categorías de análisis, la postura teórica, la hipótesis y las variables.

En el **Capítulo III**, la metodología y modalidad de la investigación, los tipos de investigación, los métodos, las técnicas y los instrumentos, La población y la muestra de la investigación, tenemos el presupuesto y el cronograma. Así mismo la novedad científica del presente proyecto.

En el **capítulo IV** se informará sobre la realización de encuestas a docentes, estudiantes sobre las variables de investigación para la determinación de conclusiones y recomendaciones tanto generales como específicas que permitan el planteamiento de la propuesta de solución.

En el **capítulo V** se enfocará en la alternativa de solución al problema planteado la misma que estará describiendo las técnicas de Snellen para la realización del examen de agudeza visual como nota importante para la determinación de la presencia o no de errores refractivos.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA

1.1. Marco Contextual

1.1.1. Contexto Internacional

En la actualidad existen numerosos estudios que afirman que una de las causales de mayor impacto para el fracaso escolar es debido a los problemas visuales, (Pardo, 2012), el autor expresó que el 30% de los niños evaluados en Valencia – España sufrían de problemas visuales, principalmente trastornos como la miopía y el astigmatismo, lo que repercutía directamente en su aprendizaje y en el desarrollo normal de sus actividades cotidianas, lo que generaba un sentimiento de frustración, enfado, aislamiento y razón por la cual presentaban una baja autoestima. (Pardo, 2012).

Por otra parte, la enseñanza aún sigue inmersa en el aprendizaje rutinario, memorístico, en el que el estudiante es sólo un receptor de contenidos, no hay trabajo en cooperativo, intercambios de ideas entre estudiantes y docentes que enriquezca el conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, obteniendo como resultado estudiante cohibidos, indecisos en el desarrollo de las múltiples actividades en el aula de clases afectando de esta manera el rendimiento académico de los mismos.

Es por ello que la organización mundial de la salud destino una investigación enfocándose sobre la incidencia de los trastornos visuales en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de la Escuela de Alicante en España con la finalidad de analizar estadísticamente como inciden los problemas visuales en los niños, teniendo como resultado que los estudiantes con trastornos visuales tienen bajo aprovechamiento, se sienten con baja autoestima y son más propensos a la deserción escolar.

1.1.2. Contexto Nacional

En el Ecuador no existen campañas que promuevan una salud visual, o normas para el cuidado de la visión en las escuelas, colegios y otras entidades públicas, lo que se refleja en un desconocimiento sobre como el abuso de ciertos tipos de luces o el uso inadecuado de las mismas afecta la visión, generando así trastornos oculares, por otra parte no en todos los planteles educativos se cuenta con la debida iluminación, o no son aulas pedagógicamente diseñadas para favorecer la percepción ocular de los niños, siendo los que se encuentra más alejados de la pizarra quienes realizan una mayor fuerza para la recepción de imágenes, letras o cualquier aprendizaje escrito por el docente.

Así mismo en el manifiesto constitucional del Ecuador Art. 32 dentro de los derechos del Buen Vivir se estipula que “El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas y servicios de promoción y atención integral de salud”; este punto se realizó en una campaña dirigida por el Ministerio de Salud Pública (MSP), llamado Plan Visión el mismo que se realizó en el año 2015 y donde fueron beneficiarios directos estudiantes de diversos planteles educativos del país y adultos mayores con la entrega de lentes correctivos, pero el problema radicó en la falta de la creación de una conciencia sobre el cuidado visual y las medidas de prevención para evitar enfermedades visuales. (Constitución, 2018)

1.1.3. Contexto Regional

En la provincia Los Ríos son muy pocas las personas que acceden a una atención oportuna oftalmológica, o se realizan chequeos para revisar su agudeza visual, para la detección a tiempo de cualquier anomalía y la corrección de la misma, es por ello que cada vez más va en aumento la tasa de deficiencia visual en niños desde temprana edad y esto debido a factores que son cada vez más directos como la exposición a la llamada luz blanca o luz led la misma que está generando problemas en la refracción de la luz y ocasionando molestias en la retina del ojo.

Es claro conocer que una de las causas del fracaso escolar y que está preocupando a especialistas de la salud a nivel mundial y local es el aumento de niños en edad escolar que son portadores de algún tipo de deficiencia visual, siendo así que se deben promover charlas, capacitaciones y campañas para lograr concientizar a las personas sobre los diversos trastornos oculares sus causas y como prevenirlas.

1.1.4. Contexto Local y/o Institucional

En la Unidad Educativa Caracol se ha podido evidenciar que los niños entre el primero a tercer año, presentan un déficit de atención bastante preocupante, debido a que esto se ve reflejado en su rendimiento académico, se estima que la falta de aulas pedagógicamente diseñadas y un aumento a la exposición de la luz de celulares, tablets y más objetos tecnológicos está afectando su visibilidad, por ende en pro de la salud de los niños y niñas del plantel educativo se ha visto obligada a comenzar campañas para la concientización sobre el cuidado visual, recurriendo a la disponibilidad de profesionales para impartir charlas educativas y concientizadoras.

1.2. Situación Problemática

Explicado de un modo simple, la miopía se produce cuando el globo ocular es más largo de lo normal. En ese caso, la imagen no se forma en la retina, sino delante de la retina, por lo que al cerebro llega una imagen borrosa. Siempre se ha apuntado a la genética como principal causa de este defecto de la refracción, aunque se barajan algunos factores ambientales que pueden actuar como desencadenantes de la miopía. (Avila, 2012)

Los partidarios de esta teoría sostienen que pasar demasiado tiempo expuestos la luz artificial durante la edad de crecimiento puede favorecer la

aparición de la miopía. Esto significa que hábitos como estar demasiado tiempo en casa estudiando o jugando al ordenador o la consola podrían actuar como factores favorecedores de la aparición de la miopía. (Baveira, 2016)

Los niños con problemas de defectos visuales sin detectar se pueden ver afectados en su rendimiento estudiantil, debido a que presentarían molestias en la visión lo cual restringiría su capacidad cognitiva, dificultando el aprendizaje e incluso demostrar pocas habilidades deportivas o manuales, lo que atrasaría su desarrollo motriz tanto el grueso como el fino. Sin embargo, el 52% por ciento de los padres aún desconocen que los problemas de aprendizaje pueden deberse a sus dificultades visuales”, y equivocadamente creen que es por la vagancia o el desganado de aprender de sus hijos esto según indica Laura de Yñigo, optometrista. (PRENSA, 2015)

1.3. Planteamiento del Problema:

1.3.1. Problema General

¿Cómo influye la miopía, en el bajo rendimiento académico en los estudiantes de primero a tercer curso de la Unidad Educativa Caracol Primer Semestre, 2018?

1.3.2. Problemas Derivados

- ¿Cuál es la incidencia de la miopía que afecta en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol?
- ¿Cuál son los principales síntomas de la miopía que afectan en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso de la Unidad Educativa Caracol?
- ¿Cuál es el tipo de miopía que afecta en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso de la Unidad Educativa Caracol?

1.4. Delimitación de la investigación

El desarrollo del presente proyecto de investigación basado en las variables dependiente: miopía e independiente: rendimiento académico se encuentra delimitado de la siguiente manera:

Delimitador espacial:	La Unidad Educativa Caracol
Área:	
Campo:	
Línea de investigación de la universidad:	Salud Pública
Línea de investigación de la facultad:	Salud física y mental
Línea de investigación de la carrera:	Calidad en salud visual
Sub-Línea de investigación:	
Delimitador temporal:	en el periodo lectivo 2018 – 2019.
Delimitador demográfico:	Estudiantes de octavo a décimo de la Unidad Educativa Caracol

1.5. Justificación

Este tema es elegido para realizar un análisis sobre la detección de la miopía a temprana edad que se realiza en jóvenes de octavo a décimo año de educación básica de la Unidad Educativa Caracol, mediante la aplicación de un examen de agudeza visual, el cual determinará si es propicio o no la utilización de lentes correctores para contrarrestar problemas en su rendimiento escolar.

Sabiendo que el bajo rendimiento escolar es un problema que afronta todo sistema educativo y en todos los años de educación, es importante el análisis de los factores personales, sociales, culturales y de salud para conocer de cerca esta variable muy importante para el desarrollo cognitivo de los niños y jóvenes en general, con el presente estudio se buscará abordar la posibilidad de que los problemas en el rendimiento escolar sean por problemas visuales, pretendiendo así crear un antecedente para futuras investigaciones.

Así mismo el presente estudio dará a conocer cuáles son los síntomas de los problemas en la agudeza visual o los causales que originan la miopía a temprana edad para crear una concientización en los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol y a su vez brindar al docente las herramientas necesarias para realizar un examen básico a los estudiantes para corregir este problema visual a tiempo y que no pase desapercibido por parte de los docentes, padres de familia y toda la comunidad educativa, para así dejar de ver el problema desde un solo punto de vista que es el desasosiego al estudio, sino también el bajo rendimiento puede estar ligado a problemas de agudeza visual.

Es por ello que tomando a consideración todos los puntos antes descritos se realizará un estudio de factibilidad para la utilización de lentes correctivos y de forma bibliográfica se expondrá como la utilización de estos ayudan a mejorar los problemas de agudeza visual en este caso miopía.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar la influencia de la miopía en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso Unidad Educativa Caracol, Primer Semestre, 2018.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Determinar la incidencia de la miopía que afecta en el rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso de la Unidad Educativa Caracol.
- Identificar los principales síntomas de la miopía que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso de la Unidad Educativa Caracol.
- Definir el tipo de miopía que afecta el bajo rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol.

los ojos) quedan enfocadas por delante de la retina en lugar de quedar sobre ella. Entonces en cuanto la imagen se enfoque lo más lejos posible de la retina aumentará la cantidad de dioptrías de miopía y por tanto el síntoma habitual será el aumento del volumen de la borrosidad de lejos.

La palabra miopía, proviene principalmente del termino griego “myops” formado por “myein” que tiene como significado (entrecerrar) y ops que significa (ojo). Lo cual esta nombrado de forma correcta porque el realizar la acción de entrecerrar o guiñar los ojos es una característica que habitualmente poseen las personas miopes que no usan corrección, ya que al realizar dicha acción alcanzan mejorar su visión y esto se conoce como efecto estenopeico. Lo cual se puede explicar de la siguiente forma; si se reduce el diámetro de la pupila, automáticamente las aberraciones ópticas tienden a disminuir y al referirnos a las personas miopes mediante el entrecierro o giño del ojo ellos consiguen formar en la retina una imagen más nítida y poco borrosa.

En cuanto a las causas y tipos de miopía se expone la clasificación, pero partiendo desde el punto de vista de un profesional optometrista, teniendo en cuenta no sólo la agudeza visual, sino también lo referente al comportamiento global del sistema visual. Además, es necesario señalar que existen otras clasificaciones de la miopía más básicas, pero la que se expresa a continuación es considerada la más completa.

Etiología

Se define como el aumento del tamaño axial del ojo y del segmento anteroposterior, interviniendo en estos casos ciertos factores genéticos, ambientales como también la combinación de los dos factores antes mencionados.

No obstante los factores más aceptados para desarrollar la miopía son los genéticos que actúan de forma hereditaria, porque de los otros dos factores antes citadas no hay pruebas sólidas pues los hábitos o el ambiente en su conjunto no intervienen según los estudios médicos directamente en la génesis de la miopía,

como por ejemplo un niño en edad escolar que padezca miopía y se acerque al papel para leer o escribir, no conlleva a definir que este hábito que el realiza le vaya a causar inevitablemente la miopía, en lo contrario es más posible que se acerque al papel porque el niño ya tiene desarrollada la miopía y no está compensado. (Pachuca, 2014)

Clasificación de la miopía.

- Miopía Hereditaria: Se considera que la Miopía es débil, cuando es menor a 6 dioptrías por lo contrario a la Miopía degenerativa o elevada, que es aquella mayor a 6 dioptrías.
- Miopía AXIL: Es aquella que se produce particularmente por la elongación del eje óptico y puede darse como Miopía simple y Miopía maligna.
- Miopía cromática: Está enmarcada principalmente en la dificultad que tiene la persona al no lograr diferenciar los colores de los objetos a distancia lejanas.
- Miopía de índice: Es aquella que se produce generalmente por la existencia de un aumento del índice de refracción del cristalino o de la córnea del ojo, lo que es considerado que suceda con poca frecuencia, ya que las causas de esta clase de miopía son congénitas y adquiridas;

Congénitas: las de clases congénitas suelen ser las siguientes:

- Lenticono interno: en estos casos el cristalino tiende a volverse muy convexo, lo que llega a producir un aumento del índice de refracción de este.
- Cataratas nucleares congénitas

Adquiridas: por otra parte, las adquiridas se desarrollan por una esclerosis senil del cristalino, por ejemplo: Cataratas.

- Miopía de curvatura: esta clase de miopía es producida como en el nombre se indica por una disminución del radio de curvatura corneal, y también por una

disminución de las dos caras del cristalino, o por la disminución de esos dos radios al mismo tiempo. En lo referente a nivel corneal suele originarse especialmente por queratitis o queratoma y en el nivel de cristalino es provocada por iritis, esferofacias, intoxicaciones, etc. (Bonafonte & Bonafonte, 2016)

- Miopía nocturna: se refiere a una forma de miopía que se encuentra dentro de la clase de curvatura, dado que la padecemos generalmente todas las personas ya sea en mayor o menor grado teniendo entre las causas de su desarrollo las siguientes: aberración cromática, aberración esférica, curvatura de la córnea o cristalino, y por último la ausencia de la acomodación.
- Miopía espacial: Se suele presentar particularmente cuando un individuo está dentro de un campo visual totalmente vacío, por ende, el ojo al no contar con un punto de fijación se vuelve miope, teniendo como ejemplo en la mayoría de casos la miopía que desarrollan los pilotos, y astronautas. (Martínez J. , 2013)

Signos y síntomas de la miopía

Dentro del padecimiento de la miopía suelen aparecer diversos síntomas teniendo entre los más comunes los siguientes:

- Poca o baja comprensión de la lectura.
- Evade realizar actividades de lectura.
- Fuerte distracción al momento de leer.
- Visión borrosa intermitente cuando se está tanto lejos como cerca de lo que se lee o después de ejecutar las tareas escolares.
- Repetir constantemente una misma línea de la lectura.
- Saltar gran cantidad de líneas cuando se está leyendo.

- Olvidar ciertas palabras o frases al leer.
- Tener pésima escritura a mano
- Ver de forma doble todas las líneas durante o al terminar la lectura.
- Dificultad para lograr cambiar la estimulación de la acomodación del ojo o su relajación y viceversa.
- Visión extremadamente borrosa
- Cansancio visual
- Presentar una gran mayoría de dolores de cabeza.
- Estar sumamente hiperactivo durante el desarrollo de las clases.
- Alteración de las letras.
- Tener un bajo rendimiento escolar.
- Restregarse los ojos excesivamente.
- Cubrirse un ojo para poder leer de forma más clara.
- Desarrollar un alto grado de sensibilidad a la luz fuerte.
- Acercarse o alejarse excesivamente para llevar a cabo la lectura, o bien estar cambiando a cada rato de posición.
- Parpadear, bizquear, hacer muecas y fruncir el ceño al intentar leer.
- Quejarse de mareos, y de dolores tanto en la cabeza como en los ojos luego de tener un rato leyendo o escribiendo.

- Incapacidad para lograr leer frases escrita en el pizarrón que la mayoría de sus compañeros pueden leer a la misma distancia.
- Predisposición a confundir o cambiar letras, sílabas, y palabras que se aprecian a la vista de forma similar (o-a, c-e, n-m, m-n, h-n, f-t, d-b, b-d, etc.).
- Salirse constantemente de la línea de escritura.
- Tener siempre los ojos enrojecidos y cansados.
- Presentar costras principalmente en las pestañas o en cada uno de los ángulos de los ojos (lagrimales).
- Lagrimeo de manera constante en los ojos.

Tratamiento de la miopía

El tratamiento higiénico

Es recomendable que al trabajar utilizando principalmente la visión durante un largo periodo de tiempo, interrumpir o descansar ese modo de trabajo cada dos horas y al descansar observar el horizonte por un rango de 2 a 3 minutos.

- Evitar desarrollar las actividades que demande su empleo o trabajo con excesiva cantidad de luz.
- Tener en cuenta siempre que la mejor luz es la diurna.
- Si una persona es diestra automáticamente la luz entrará o proyectará por la derecha.
- Caso contrario si la persona es zurda la luz tiende a entrar o proyectarse de lado izquierdo.
- Tener un buen contraste de fondo.

- Utilizar gafas de sol o lentes de buena calidad al momento de existir gran cantidad de iluminación.
- Llevar primordialmente una dieta rica en calcio, y vitamina D para lograr fortalecer constantemente la esclera.
- Realizar actividades al aire libre siempre que se pueda.
- Evitar realizar ciertos deportes tales como boxeo y rugby pues son considerados peligrosos para las personas que padecen miopía.

Tratamiento óptico-optométrico

Lo que recomendable es la utilización frecuente de lentes divergentes con la graduación correcta para cada uno de los pacientes. Sin embargo, la compensación de los defectos refractivos también puede ser disminuida a través de la adaptación de lentes de contacto, en donde el contactólogo será quien determine la mejor opción para cada caso individual, dependiendo de cada uno de los requerimientos del paciente que se atiende. (Martínez J. , 2013)

Tratamiento quirúrgico

La posibilidad de realizar este tipo de tratamiento queda en su mayoría a elección del paciente, y es principalmente recomendado solamente en personas miopes de más de 10 dioptrías, sin embargo, el médico es quien final tendrá la última palabra.

Diez señales para reconocer que un niño está teniendo problemas visuales.

La mayoría de padres de familia siempre deben encontrarse preparados para el regreso a clases de sus hijos teniendo en cuenta no únicamente lo relacionado al aspecto físico y estético, sino también el aspecto interno del niño, es decir tienen

que enfocarse en su salud por lo cual se aconseja tomar en consideración estos 6 puntos que se detallan a continuación los mismos que permitirán al padre de familia tener una orientación y visión clara de si su hijo está o no teniendo problemas en lo referente a su salud visual (Domínguez, 2015):

- Comenta frecuentemente que padece dolores de cabeza y tiene adormecidos o cansados los ojos.
- Confunde frecuentemente ciertas letras y palabras.
- Su visión se torna en gran parte borrosa cuando ve a larga distancia.
- Constantemente se frota sus ojos.
- No se centra en lo escrito en el pizarrón durante la clase pues no alcanza a ver ni distinguir las letras.
- Tiende a entrecerrar los ojos o guiñar para enfocar correctamente.

La mayoría de los síntomas expuestos son fáciles de notar y un adulto puede realizar al niño un test visual bajo estos parámetros sin presentar ningún inconveniente.

Conexión entre visión y aprendizaje

La visión es un factor imperativo en el proceso de aprendizaje que se puede evaluar con más detalle en las etapas de los más jóvenes para esquivar problemas. Los niños no se quejan de la falta de visión ya que no reconocen lo que es. El resultado es que saben que sus colegas avanzan en su aprendizaje y no lo hacen. Terminan dando forma a una imagen negativa de ellos mismos. (Mateo, 2010)

Cuando aterrizan con un tique que exhibe un bajo nivel de ejecución escolar, por ejemplo, los instructores, probablemente se pregunten cuándo los desafíos de aprendizaje son un tema de ensueño. (Vergara, 2014)

Los problemas visuales se identifican con los problemas de aprendizaje, los problemas visuales influyen en la manera en que aprendemos, leemos, redactamos y las aptitudes con las que realizamos los mandados. Un problema que influye en las habilidades visuales puede afectar significativamente el aprendizaje.

"No se puede leer y leer, sin primero averiguar cómo leer detenidamente".

Las causas que relacionan los problemas de aprendizaje con la visión son:

- Patología del ojo

- errores de refracción

- Anormalidades binoculares

- Desarrollos oculares y pobre obsesión

- Disfunciones del reconocimiento visual

- Disfunción de la combinación de revisión visual

Para (Vergara, 2014) existen numerosas razones por las cuales problemas de aprendizaje y problemas visuales están conectados. Por ejemplo, un niño que tiene un problema visual que le impide mantener una visión inconfundible en una imagen cercana en el momento importante para desarrollar una empresa creará un problema de aprendizaje. Además, tiende a analizarse por errores, por ejemplo, falta de consideración, dislexia, etc. Dado que las prácticas entre los dos temas son equivalentes, los medicamentos son fundamentalmente los mismos. (Vergara, 2014)

Como regla general, un problema de aprendizaje es ocultar un problema visual. Esta es la situación de numerosos niños decididos a tener algún tipo de falta de aprendizaje (ADD, ADHD, dislexia, AD, etc.) y lo que realmente sucede es que tienen un problema visual. Examinar y componer son los dos mandados más

importantes que los individuos crean en la escuela y en numerosos empleos.
(Carvajal Rodríguez, 2013)

Las habilidades adquiridas en el proceso de aprendizaje son de algunos tipos:

- Habilidades cognoscitivas y académicas que requieren perspectivas.
- Perceptual, a través del cual se logra una traducción de los datos obtenidos. Le da al joven la información de su realidad e infiere una mediación funcional con la tierra en la que él crea. Requiere la utilización de las facultades: localizar, oídos, gusto, contacto ...
- Lanchas a motor, a través de las cuales se controlan los desarrollos.
- Motor perceptual, en el que el razonamiento, elucidación y las habilidades del desarrollo interesan.
- Las aptitudes perceptivas incorporan habilidades visuales. Hay una progresión de aptitudes visuales esenciales que cada joven debería tener a su alrededor para descubrir cómo leer detenidamente al ingresar a la escuela y son los acompañantes:
 - Nitidez visual: su estimación es esencial cuando hay desgracias visuales, ya que tiende a ser debido a enfermedades reales, a pesar de ametropía o ambliopía.
 - Obsesión ocular: una ruptura de esta aptitud resulta en agotamiento visual, doble visión e influye de forma impresionante en la adecuación de la lectura.
 - Visión binocular: una ruptura de este rasgo visual produce cansancio visual, doble visión e influye de manera impresionante en la efectividad del examen.
 - Motilidad ocular: es la capacidad de mover los dos ojos de forma sincronizada, como cuando se examina un contenido. Una ruptura de esos desarrollos puede hacer que un suplente sea un usuario moderado.

- Alojamiento: una falta acomodaticia produce agotamiento visual.
- Incorporación visual del motor: es la capacidad de organizar el ojo con diversas partes del cuerpo, por ejemplo, con la mano y los pies, lo que permite al joven componer de forma inteligible y duplicar los datos escritos en un libro o en la depilación con cera. también cómo perfeccionar los deportes.

Un quebranto en cualquiera de estas habilidades puede influir en el proceso de aprendizaje del tic en medio de su avance y ejecución escolar. Estas disfunciones deben ser resueltas y tratadas por un oftalmólogo. Las disfunciones visuales ofrecen un ascenso a los signos y manifestaciones a los que debemos estar atentos con un objetivo final específico para solicitar asistencia de la autoridad. El instructor debe descubrir cómo identificar los signos que aluden a problemas visuales imaginables (a pesar de que la última palabra es del oftalmólogo). (Pardo, 2012)

El rendimiento escolar o académico

Concepto

Como lo indicaron Herán y Villarroel; La ejecución académica se caracteriza en un agente y de manera implícita certificando que la ejecución pasada puede ser comprendida como las ocasiones en que el suplente ha repetido al menos un curso. (Herán & Villarroel, 2017)

En tanto Nováez mantiene que el rendimiento escolástico es el resultado adquirido por la persona en determinado movimiento académico. La idea de ejecución está conectada a la capacidad, y sería la consecuencia de esto, de elementos volitivos, llenos de sentimientos y apasionados, a pesar de la actividad. (Nováez, 2016)

En lo que respecta a esto, Chadwick caracteriza la ejecución escolar como la declaración de las capacidades y los atributos mentales del suplente creado y

actualizado a través del proceso de aprendizaje educativo que le permite adquirir un nivel de ejecución y logros académicos durante un período, año o semestre, que se combina en un último calificador (cuantitativo, la mayoría del tiempo) evaluador del nivel. (Martínez, Otero, & Pérez, 2012)

La ejecución académica refleja la consecuencia de las fases extraordinarias y complejas del procedimiento instructivo y, mientras tanto, uno de los objetivos hacia los cuales se unen todos los esfuerzos y todas las actividades de los expertos instructivos, educadores, guardianes y suplentes. Por lo tanto, se presume que este sistema escolar no se trata de cuánto han estudiado los estudiantes, sin embargo, acerca de lo que han realizado en el aula se han relacionado realmente con su conducta, mostrándola a través de su conducta cuando se ocupan de los problemas del día a día. de la condición que los abarca y hacer o utilizar lo que se ha realizado.

Constantemente dentro de la instrucción sistematizada se ha visto que los instructores o instructores se han preocupado en su mayor parte en lo que se conoce como la ejecución de la escuela que se ve como una maravilla que está firmemente identificada con el procedimiento de educación-aprendizaje del suplente. (Carpe Diem, 2012)

La ejecución académica se caracteriza esencialmente como una medida que conoce las capacidades del suplente, que expresa lo que el suplente ha realizado a través del procedimiento instructivo en el establecimiento instructivo y también la ejecución escolástica reconoce la capacidad del subordinado para reaccionar a impulsos instructivos.

Es además un puntero numérico de la ejecución de suplentes de ciertas organizaciones instructivas donde se conceptualiza la ejecución de cada suplente en tomahawks subjetivos y cuantitativos ya que es la ejecución de cada suplente, las capacidades son el resultado del ejercicio del día a día trabajo de los estudiantes donde el educador mide su objetividad en la parte de aprendizaje instructivo Los modelos instructivos en la escuela son extraordinarios. (Charles Crook, 2015)

En el marco instructivo ecuatoriano, especialmente en la unidad instructiva "León De Febres Cordero", su forma de evaluación es subjetiva, la mayoría de ellos depende del marco decimal, es decir, de 0 a 10, en el que el puntaje obtenido significa el arreglo de logro de aprendizaje, la disposición de evaluación de los niveles inferiores es de tipo cuantitativo en vista de la adquisición de aptitudes, la percepción, el autogobierno y el desarrollo de poseer información permiten una evaluación extensa de esta clase de suplentes.

Bajo rendimiento académico

La baja ejecución en los jóvenes es un problema que se expande cada vez más dentro de las escuelas primarias en estos días, los instructores encuentran dentro de las aulas los estudiantes que no demuestran interés o quieren aprender, no tienen ningún deseo de realizar evaluaciones decentes se ha convertido en Un problema típico entre los niños, el educador no descubre respuestas en el aula que fortalecen a los niños. Sin embargo, ¿es concebible reconocer un ejemplo de estos niños? ¿Qué puede causar este problema? Dentro de este examen se propone como la base del problema la forma en que un número cada vez mayor de tutores que dejan de lado la mejora fundamental de sus hijos, no le dan importancia a la ejecución escolar de sus hijos y niñas.

La ejecución académica se tiende a como una proporción de la comparación o demostración de las capacidades relacionadas o características que muestran, en una forma esperada, lo que un hombre ha realizado a causa de un procedimiento de instrucciones o preparación. Desde el punto de vista del suplente, la ejecución se comprende como el límite de reacción ante mejoras instructivas indefensas de ser traducidas por objetos o propósitos instructivos pre construidos. (Pizarro, 2015)

La ejecución escolar es el efecto posterior del intrincado mundo que abarca al suplente: características singulares (aptitudes, capacidades, identidad ...)

Su condición socio-familiar (familia, compañerismos, vecindarios ...) su realidad escolar (tipo de escuela, asociaciones con instructores y cohortes, mostrando estrategias ...)

Teniendo en cuenta el objetivo final de mejorar la ejecución, no solo tiene la intención de obtener evaluaciones decentes, con respecto a los suplentes, sino también para construir el nivel de realización mental, de la propia prosperidad de los estudiantes.

Las definiciones anteriores demuestran que la ejecución escolar es un constructor completo y que está controlada por un sinnúmero de comparaciones y la comparación de atributos de referencia excepcionalmente diferentes, por ejemplo, conocimiento, inspiración, identidad, estados de ánimo, entornos, etc. De esta manera, la ejecución escolástica es un elemento multicondicionado y multidimensional.

Dentro de la ejecución a la que hemos aludido, descubrimos dos composiciones: la positiva y la negativa que llamaremos desilusión escolar, para Méndez la decepción escolar ocurre cuando un niño puede alcanzar el nivel de ejecución normal esperado para su edad y nivel académico está el problema posee la primera línea de las preocupaciones del universo de instrucción; teniendo en cuenta que la decepción no es legítimamente la escuela y es inapropiado rodearla a la escuela.

Variables que influyen en el rendimiento escolar En la ejecución académica hay varios elementos que influyen en los estudiantes, una razón similar en ellos una inseguridad que los atormenta por siempre que podría causar decepciones irremediables en la mejora de obtener el truco, como lo indica Piaget (1926) en su hipótesis, sus composiciones de pensamiento y dialecto afirman que el niño relaciona la condición familiar con la de la escuela y parece que la familia se desploma por razones desconocidas, entonces el tigre extenderá esta conducta individual instigada desde los diálogos familiares volviéndose en una baja ejecución. Entre las variables más críticas tenemos: factores familiares, elementos

pedagógicos, elementos psicológicos, componentes fisiológicos, elementos económicos y elementos sociales. (Guaderas, 2011)

Algunos factores identificados con la ejecución de la escuela y la decepción. Uno de los principales enfoques en el avance del aprendizaje alentador es la ejecución académica del suplente. Al esforzarse por encuestar a la ejecución académica y cómo mejorarla, los componentes que pueden impactarla son inspeccionados en mayor o menor grado, en su mayoría considerando, entre otros, elementos financieros, el grado de los programas de investigación, las estrategias alentadoras. utilizado, el problema de utilizar una educación personalizada, las ideas pasadas que tienen los suplentes, y también el nivel de idea formal de ellas (Benítez, Giménez y Osicka, 2000), en cualquier caso, Jiménez (2000) alude que "se puede tener un límite inteligente decente y grandes aptitudes, pero luego no obtener una ejecución suficiente ", en la dificultad y con el punto de vista de que la ejecución escolástica es una maravilla multifactorial es la manera en que comenzamos su enfoque. (GARBANZO G. M., 2017)

Si comenzamos con la definición de que la ejecución escolar es un "nivel de aprendizaje mostrado en una región o un tema en contraste con el nivel de edad y nivel académico", encontramos que la ejecución del suplente debe ser comprendida a partir de sus formularios de evaluación. , Sin embargo. La estimación básica y / o evaluación de las exposiciones a las que llegan los estudiantes no da, sin la participación de nadie más, todas las reglas esenciales para la actividad vinculada al cambio de la calidad instructiva.

Con la razón de no encontrar un "peso epistemológico" antes de que la idea multifactorial de nuestro examen se maravillara y resolviera deliberadamente, se eligieron tres elementos: inspiración escolar, moderación y aptitudes sociales, que, como lo indica el punto de vista del creador, una gran conexión con la ejecución académica y que en paralelo podría romperse en varios niveles instructivos con el objetivo de tener la capacidad de evaluar sus sugerencias sobre la ejecución de la escuela. (GARBANZO G. M., 2017)

Los problemas visuales influyen en el rendimiento escolar

Baja ejecución académica, ausencia de fijación y consideración en el aula, dolores cerebrales al hacer ejercicios, debilidad en los ojos, enrojecimiento en los ojos, entrecerrar los ojos y frotar los ojos, son manifestaciones de cautela ante problemas de visión que justifican un chequeo médico con seriedad. el optometrista Gabel Abel Silva. Con respecto al comienzo de las clases, todos los tutores deberían querer conocer la visión de sus hijos, ya que, si los problemas visuales del joven se resuelven a una edad temprana, puede ayudarlos a tener una ejecución superior en el preescolar, en la edad escolar (esencial, auxiliar) y en la universidad, eso producirá que el joven, el futuro adulto crea un camino fabuloso en varias zonas. (Bernal, 2014)

El otro factor esencial de los problemas visuales es la genética, si la madre o el padre son miopes, cada uno de los encuentros de artificialidad que pasaron son indicaciones que los jóvenes pueden tener y es menos exigente para identificar si hay inconveniencia visual o no, las diferentes manifestaciones que los guardianes de las familias pueden distinguir son las manchas blanquecinas en la región del estudiante, la angustia ante la luz y la tendencia sucesiva de la cabeza en reversa.

Disfunciones visuales y problemas intelectuales que bloquean el aprendizaje.

Algunos niños con conocimientos típicos se quedan en la escuela y no saben por qué. Los especialistas visten frecuentemente los problemas visuales, guardianes y educadores, a pesar de que son una de las razones fundamentales que influyen en que un joven se dé cuenta cuando comience. para leer detenidamente y componer. De esta manera, es importante separar una toma en cuestión obtenida de un problema visual de una toma en cuestión obtenida de una incapacidad intelectual a la luz del hecho de que, a pesar del hecho de que las manifestaciones se confunden de vez en cuando, ellos no tienen nada que ver con los medicamentos. (Bernal, 2014)

Es vital distinguir los problemas de aprendizaje con anticipación. Este término alude a disfunciones neurológicas particulares que condicionan la falta de capacidad para tomar en temas específicos, incluso con un nivel típico de percepción.

El problema de aprendizaje más ampliamente reconocido es: desafíos para leer y escribir (dislexia), la falta de capacidad para concentrarse consistentemente con o sin hiperactividad (TDAH) y un problema particular de avance del dialecto (disfasia). También hay otros, por ejemplo, problemas de aprendizaje no verbal o síndrome de Asperger, y así sucesivamente. Cada una de estas complejidades tiene una causa neurológica y de esta manera todas están conectadas de forma limitada a la visión. Su tratamiento exacto de la cooperación de varios expertos, por ejemplo, instructores de idiomas, psicoeducadores, analistas, especialistas y otros. (Vergara, 2014)

Un gran número de problemas visuales dan indicaciones que pueden confundirse con problemas de consideración. Las indicaciones son comparables, sin embargo, las causas y los medicamentos son totalmente únicos. Hay problemas visuales que impiden los problemas de aprendizaje y aprendizaje que no están identificados con un problema visual. ¿Qué tal si vemos las cualidades de cada uno de manera independiente y por qué no deben confundirse?

La evaluación visual es fundamental para completar cuando el estudiante tiene baja ejecución escolar, ya que es concebible que tenga un problema visual que pase inadvertido si busca problemas identificados con la vista (miopía, hipermetropía, astigmatismo, etc.) y lo visual bienestar. Podría esperarse una ejecución de bajo nivel escolar, entre diferentes causas, a problemas visuales que no han sido analizados.

Quebrantamiento visual que influye en el aprendizaje

Los problemas de ejecución de la escuela no se identifican constantemente con poca comprensión. En realidad, la mayoría de los niños con baja ejecución escolar tienen un conocimiento común, sin embargo, no han tenido la capacidad de

desarrollar su capacidad máxima ya que algún problema (por ejemplo, visual) lo ha evitado. En este sentido, su ejecución académica no tiene nada que ver con su conocimiento. Con frecuencia son nombrados como perezosos. (Peñaloza, 2013)

Un problema de aprendizaje identificado con la visión puede ser debido a cualquier quebrantamiento visual que influya en el examen y la ejecución de la escuela, y no está relacionado con ninguna infección o agitación, por ejemplo:

- Ametropía: influye en la nitidez visual, causa visión oculta en lejos y cerca.

- Problemas con la conveniencia: el acuerdo se identifica con la capacidad de mantener la obsesión en un punto similar en visión cercana. En el momento en que hay problemas con el acuerdo, se produce una visión borrosa y debilidad visual.

Desarrollos oculares: permiten mover los ojos en un enfoque exacto y rápido para tener la capacidad de centrarse en varias separaciones o tomar después de artículos en desarrollo. Son extremadamente fundamentales en el aula para tener la capacidad de tomar después de leer detenidamente un contenido, cambiar la obsesión del tablero de escritura en el área de trabajo, tomar una pelota con el estilo, y así sucesivamente. Los problemas que causa son problemas en el examen (pérdida de línea, uso del dedo como guía, supervisión de palabras o letras, problemas para golpear o recibir una pelota, etc.).

- La lateralidad, direccionalidad: es imperativo para la presión del cuerpo y la proyección de direcciones en el espacio. Los problemas de lateralidad causan problemas en la lectura y composición de números y letras (inversión de palabras y números)

- Discriminación de la figura y su experiencia: nos permite una separación de equilibrios y reverencias. También nos permite repetir formas. Los problemas causan desorden de palabras, inversión de letras o palabras y problemas para dibujar.

- Memoria visual Es la capacidad de presentar imágenes visuales en nuestra memoria. Es básico para leer detenidamente la apreciación. Los problemas que causa tienen que ver con recordar lo que vemos o leemos, la comprensión y la duplicación comenzando con un lugar y luego con el siguiente.

El Dr. Ferre aclara:

"Que se ha demostrado que el 75% de los problemas visuales se identifican con la falta de capacidad para concentrarse consistentemente en el desorden (T.D.A.), a la luz del hecho de que el tratamiento visual de comparación estaba conectado" (Ferre, 2014)

Incapacidad de aprendizaje

La incapacidad de aprendizaje es una confusión o enfermedad que mantiene la comprensión o la utilización del dialecto hablado o compuesto, por lo que el niño no puede pensar, hablar, sintonizar, leer, componer, deletrear, razonar o realizar estimaciones de números crujientes.

En esta condición puede haber daño mental, dislexia, afasia formativa, discapacidades de percepción y diferentes dolencias, en lo que se refiere a los casos en que los jóvenes podrían estar cansados de leer detenidamente, en esta línea no sugiere que tenga ningún efecto visual relacionado. quebrantamiento. (Ferre, 2014)

Para decirlo claramente, un número significativo de los efectos secundarios de las discapacidades visuales pueden confundirse con efectos secundarios que también aparecen en algún problema de aprendizaje. Como lo demuestran varios exámenes (Ferre, Pardo). Algunos problemas de aprendizaje tienen problemas de visión relacionados, por lo que en cualquier momento que un niño tenga problemas con sus actividades escolares, el sistema primario descubrirá las causas que lo crean a través del interés de instructores, analistas específicos, optometristas, oftalmólogos, pediatras y especialistas del sistema nervioso.

La evaluación del estudiante

La evaluación en el procedimiento de estudio procedió de la percepción, evaluación y registro de datos que confirman la realización de destinos de aprendizaje en los estudiantes y que incorpora estrategias de aporte, fue para mejorar metódicamente los resultados educativos y de aprendizaje.

Los procedimientos de evaluación del estudio de fondo generalmente no incorporan la emisión de evaluaciones o evaluaciones. La quintaesencia de la evaluación es criticar al suplente con el objetivo de que él / ella pueda mejorar y lograr la base creada para el respaldo de los temas de los módulos educativos y para la satisfacción de los puntos de referencia nacionales. La evaluación debe tener como motivo principal que el instructor organice el estudio de manera oportuna, importante, exacta y definitiva, para permitirle alcanzar los objetivos de aprendizaje.

La evaluación de los estudiantes que van a las fundaciones individuales y multi instructivas debe ajustarse de acuerdo con las instrucciones emitidas por el nivel central de la autoridad educativa nacional. Se ha ido para suplentes con necesidades instructivas extraordinarias. (MALHOTRA N., 2015)

2.1.2. Marco Referencial sobre la problemática de investigación

2.1.2.1. Antecedentes investigativos

(Sum Flores, 2015) en su trabajo de titulación "Prevalencia de errores refractivos en la visión de los niños de 4º. a 6º grado de primaria de las escuelas públicas de la cabecera departamental de Quetzaltenango, en los meses de julio y agosto del 2001, expuso qué existe una prevalencia de errores refractivos en los niños de las escuelas públicas, siendo el porcentaje más alto el de sexo femenino en el cual el índice de error fluctúa en un 66,99% así mismo se indicó en la presente investigación que los errores refractivos más comunes en los estudiantes esta dado

principalmente por el astigmatismo con un 51,56%, la miopía con un 43,75% y la hipermetropía con un 4,69%, razón por lo cual se recomienda la atención temprana de este tipo de errores, así mismo se debería dar charla a los padres de familia para lograr la identificación a tiempo.

Por su parte para la autora de la tesis “Ametropía en escolares con bajo rendimiento intelectual en la Escuela Alicia Macuard de Yerovi cantón Salcedo 2015” explica que el objetivo de la investigación se basó en analizar qué tipo de ametropías afectan a los estudiantes de la institución mediante la incorporación de historias clínicas individuales, con las cuales se determinó los factores que predisponen y se relacionan directamente con el bajo rendimiento intelectual, así mismo se estableció la premisa que la utilización de gafas o lentes de contacto no siempre son la mejor solución para los problemas de deficiencia visual, debido a que en los niños esto conlleva a la disminución de la calidad de vida, es por ello que se recomienda como alternativa la realización de pruebas diagnósticas periódicas, para la corrección a tiempo y no exista la disminución de la agudeza visual.

Si bien se expone en las tesis anteriores causales suficientes para demostrar que la miopía incide en el aprendizaje y buen vivir de los estudiantes, es importante anotar que la Oft. Gabriela Fernanda Salas Alvarado manifiesta que la salud visual es importante desde edades tempranas, tal como lo demuestra en su investigación “La salud visual dentro del aula y sus efectos en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de educación básica del Colegio Fiscal Econ. Abdón Calderón Muñoz del cantón Milagro en el año 2012”,

En el cual llegó a la conclusión que los docentes no tienen una buena relación con sus estudiantes lo cual no permite la detección a tiempo de cualquier anomalía visual, por tal motivo propone la investigadora la realización de talleres de vinculación entre estudiantes y docentes y la realización de pruebas oftalmológicas básicas para determinar si influye directamente los problemas de salud visual en el rendimiento académico de los estudiantes. (Salas Alvarado, 2012)

2.2. HIPÓTESIS

2.2.1. Hipótesis General o Básica.

Si se determina como influye la miopía en los estudiantes de primero a tercer año de la Unidad Educativa Caracol entonces mejorará el rendimiento académico de los mismos.

2.2.2. Sub-hipótesis o Derivadas.

- La miopía se relaciona con el bajo rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso de la Unidad Educativa Caracol.
- Identificando los síntomas de la miopía se determinará su relación con el bajo rendimiento académico en los estudiantes de primero a tercer año.
- Definiendo que es la miopía entonces se determinará como incide en el rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer año de la Unidad Educativa Caracol.

2.3. Variables

2.3.1. Variable Independiente: La miopía

2.3.2. Variable dependiente: Rendimiento académico

2.3.3. Operacionalización de las variables.

Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
La Miopía	Independiente	Es un problema visual el cual se trata de un	Geográfica	En este punto se toma en consideración el entorno de la institución	Elaboración de 6 preguntas para el análisis de la

		defecto de refracción o ametropía.	Cultural	educativa. Factores de desenvolvimiento educativo.	primera variable, para posteriormente aplicar encuestas que permitan la tabulación de los datos de forma cuantitativa y porcentual.
			Económica	Disponibilidad y solvencia al momento de la adquisición de un tratamiento.	
			Salud	Conocimiento sobre el cuidado y salud visual.	

Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Rendimiento académico	Dependiente	Sistema de evaluación para determinar el conocimiento adquirido por un estudiante o profesional.	Geográfica	En este punto se toma en consideración el entorno de la institución educativa.	Elaboración de 4 preguntas para el análisis de la primera variable, para posteriormente aplicar encuestas que permitan la tabulación de los datos de forma cuantitativa y porcentual.
			Cultural	Factores de desenvolvimiento educativo.	
			Económica	Disponibilidad y solvencia al momento de la adquisición de un tratamiento.	
			Salud	Conocimiento sobre el cuidado y salud visual.	

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

La metodología a ser empleada en la presente investigación buscará establecer los parámetros con los cuales se redactará la investigación así mismo se describirán los pasos técnicos para la obtención de datos cuantitativos y cualitativos, para poder analizar las encuestas a ser aplicadas.

3.1. Métodos de investigación

Se utilizarán tres métodos de investigación los cuales serán:

- Método Inductivo. – El método inductivo permitirá el análisis de la información con características generales a específicas delimitando el tema de investigación según las variables de estudio las cuales para la presente investigación serán rendimiento académico y miopía.

- Método Deductivo. – Al partir de hechos generales se investigará las propiedades de cada variable con el fin de determinar su objetividad y la relación con el objeto de estudio.

- Método científico. – este método planteará la propuesta de las bases teóricas investigadas en revistas, libros y páginas web que permitan la identificación de las variables, su conceptualización y las características de solución al problema en base a investigaciones ya realizadas.

3.2. Modalidad de investigación

Investigación de Campo. – permite la confiabilidad de los datos obtenidos al ser aplicados en el objeto de estudio que en este caso son los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol en específico de primero a tercer curso.

Investigación Bibliográfica. – la consulta de textos, libros y más fuentes de información que propicien la veracidad de los datos para la relación y conceptualización de las variables

Investigación Documentada. – el análisis de expositores anteriores con la finalidad de recabar información exponencial sobre los datos y variables estudiadas.

3.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación que se aplicará es la Investigación Básica y la Investigación Aplicada.

La investigación Básica, es partir de lo elemental a lo conceptual mediante el análisis de las ametropías se estudiarás específicamente una de ellas que es el objeto de estudio en esta investigación la misma que será la miopía, así mismo en el entorno educativo se estudiará la incidencia de esta variable sobre el rendimiento académico.

La investigación aplicada por su parte permitirá la aplicación de una propuesta de solución posterior el análisis estadístico de las encuestas aplicadas a los estudiantes de primero a tercero de la Unidad Educativa Caracol.

3.4. Técnica e instrumentos de recolección de la información

3.4.1. Técnicas

La Observación Directa. – el análisis real en el campo de estudio el cual será la Unidad Educativa Caracol y sus estudiantes de primero a tercer curso con la finalidad de obtener datos reales y no hipotéticos.

La Encuesta. – Se planteará un banco de preguntas para la obtención de datos estadísticos con la finalidad de conocer la problemática que aqueja a los estudiantes y el punto de vista de los docentes ante ella.

3.4.2. Instrumentos

El cuestionario. - es un instrumento clave fundamental con el propósito de obtener información con algún objetivo en concreto y realizar un análisis estadístico de las respuestas, garantizando los resultados alcanzados del mismo para que estos no estén adulterado, y de esta forma se puede demostrar la exactitud a través de manera científica y logren compararse sin dificultad a la realidad de la cual fueron extraído los datos.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. Población

La población a tomar en cuenta es la correspondiente a los primeros, segundos y terceros cursos de la Unidad Educativa Caracol, los mismos que constan de 240.

3.5.2. Muestra

Para la determinación de la muestra a la cual se aplicará encuestas en los estudiantes de primero a tercero de bachillerato será tomada a consideración a través de la aplicación de la fórmula de muestreo la misma que se aplicará a continuación:

Objeto De Investigación	Población	Muestra
Estudiantes	240	81
TOTAL		81

Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Muestra

N =Población

n = tamaño de la muestra

E = error de muestreo el cual será tabulado en un 9%

$$n = \frac{N}{E^2 (N - 1) + 1}$$

$$n = \frac{240}{0,09^2 (240 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{240}{2,9359}$$

n = 81 estudiantes.

3.6.CRONOGRAMA

CRONOGRAMA GENERAL DE LAS ACTIVIDADES PARA TRABAJOS DE TITULACIÓN

Nº	ACT SEMANAS	MESES															
		MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Participación de tutorías																
2	Asistencia al taller pedagógico Cap. I.																
3	Desarrollo del Cap. I																
4	Revisión y corrección del Cap. I																
5	Asistencia al taller pedagógico Cap. II																
6	Desarrollo del Cap. II																
7	Revisión y corrección del Cap. II																
8	Asistencia al taller pedagógico Cap. III																
9	Desarrollo del Cap. III																
10	Revisión y corrección del Cap. III																
11	Asistencia al taller pedagógico para la revisión del proyecto completo																
12	Reestructuración del proyecto de acorde al formato dispuesto por el CIDE																
13	Revisión de los proyectos a cargo del tutor.																
14	Ensayo de la exposición de los proyectos																
15	Sustentación del proyecto ante el tribunal designado.																

CAPÍTULO IV

4. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1. Análisis e interpretación de datos

Encuestas Aplicadas a los estudiantes de 1ero a 3ero de bachillerato de la Unidad Educativa Caracol

Pregunta #1 ¿Posee conocimiento sobre qué son las ametropías?

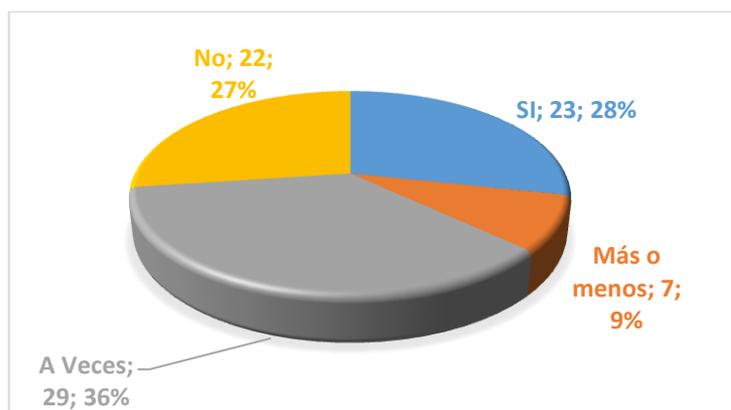
Tabla 1 Conoce que son ametropía

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
SI	23	28,0 %
Más o menos	7	9,0 %
A veces	29	36,0 %
NO	22	27,0 %
TOTAL	81	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Gráfico 1 Conoce que son ametropía



Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Análisis e interpretación: El 28% de los estudiantes dejó en claro que si conocen que son las ametropías, el 9% que más o menos conoce ciertos aspectos del tema, el 35% que a veces ha escuchado algo referente a que son ametropías y el 27% que nunca ha escuchado o conocido sobre el tema expuesto.

Pregunta #2 ¿Tiene problemas para mirar u observar de lejos?

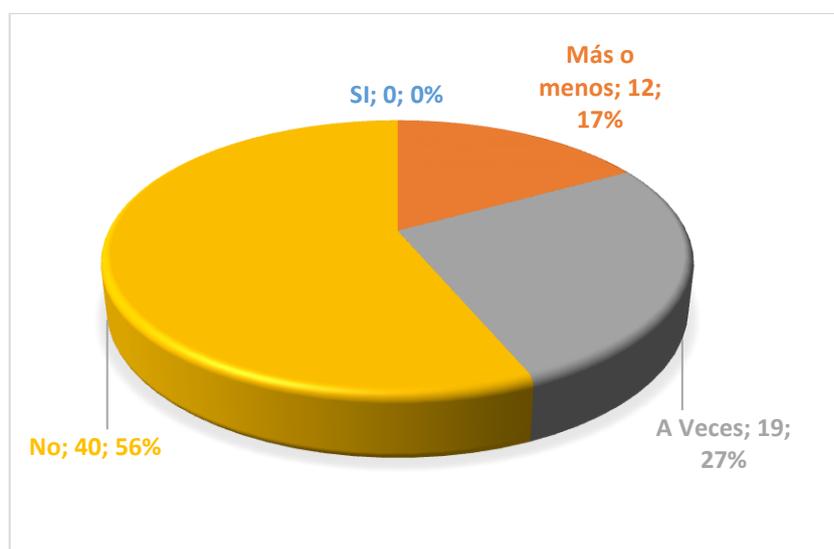
Tabla 2 Problemas visuales

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
SI	0	0,0 %
Más o menos	12	17,0 %
A veces	19	27,0 %
NO	40	56,0 %
TOTAL	81	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Gráfico 2 Problemas visuales



Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Análisis e interpretación: El 17% de los estudiantes encuestados supo exponer que más o menos tiene problemas al observar de lejos, el 27% que a veces tiene problemas y el 56% que nunca posee problemas para mirar u observar de lejos.

Pregunta #3 ¿En el último semestre te has realizado exámenes para determinar tu nivel de agudeza visual?

Tabla 3 Nivel de agudeza visual

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
SI	0	0,0 %
Más o menos	0	0,0 %
A veces	0	0,0 %
NO	81	100,0 %
TOTAL	81	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Gráfico 3 Nivel de agudeza visual



Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Análisis e interpretación: El 100% de los estudiantes encuestados expresaron que no se han realizado un examen de agudeza visual en el último semestre del año.

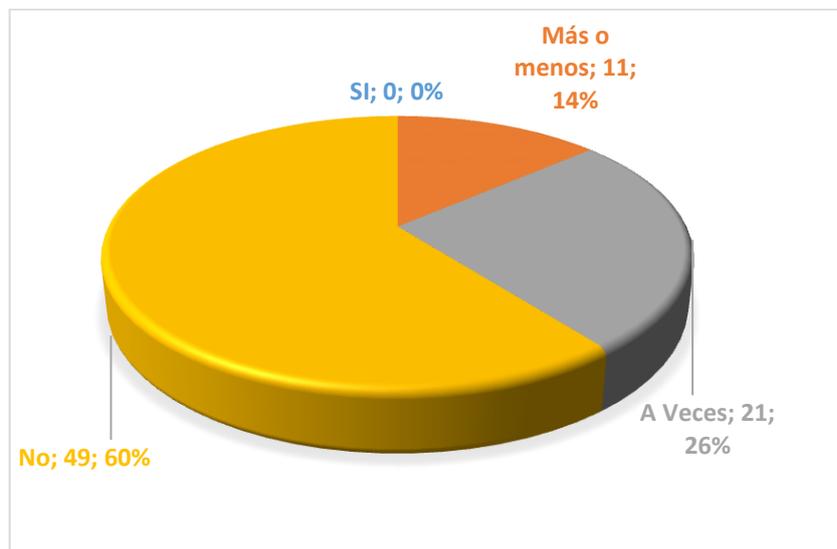
Pregunta #4 ¿Sabes que la realización de un examen de agudeza visual oportuno te ayudaría a prevenir o corregir la presencia de errores en la refracción ocular (ametropías)?

Tabla 4 Examen Preventivo

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
SI	0	0,0 %
Más o menos	11	14,0 %
A veces	21	26,0 %
NO	49	60,0 %
TOTAL	81	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Gráfico 4 Examen Preventivo



Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Análisis e interpretación: realmente no existe una conciencia de prevención debió a que el 14% tiene idea de la importancia de un examen de agudeza visual o refracción visual, el 26% a veces suele notar una importancia, y el 60% la mayoría de la población en estudio dijo no conocer la importancia.

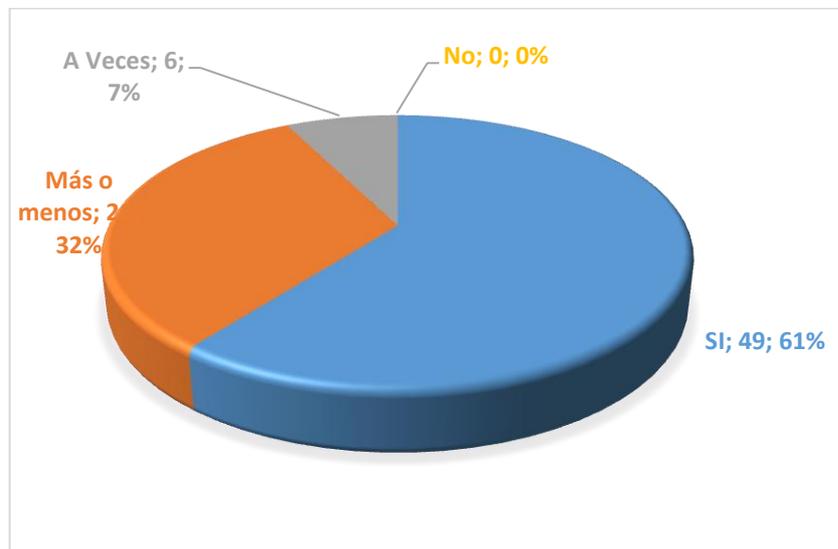
Pregunta #5 ¿Te gustaría realizarte un examen para determinar tu nivel de agudeza visual?

Tabla 5 Realización de examen visual

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
SI	49	61,0 %
Más o menos	26	32,0 %
A veces	6	7,0 %
NO	0	0,0 %
TOTAL	81	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Gráfico 5 Realización de examen visual



Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Análisis e interpretación: Existe una disponibilidad del 61% de los estudiantes a desear realizarse un examen de agudeza visual y refractivo, el 32% está más o menos dispuesto y el 7% lo consideraría.

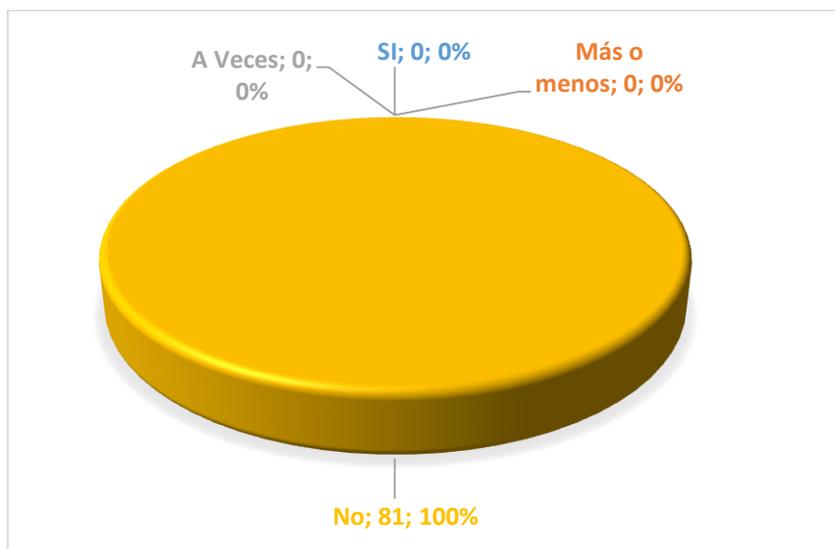
Pregunta #6 ¿Conocías que los errores en la refracción causan problemas en el rendimiento académico?

Tabla 6 Errores refractivos y rendimiento académico

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
SI	0	0,0 %
Más o menos	0	0,0 %
A veces	0	0,0 %
NO	81	100,0 %
TOTAL	81	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Gráfico 6 Errores refractivos y rendimiento académico



Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Análisis e interpretación: El total de los estudiantes encuestados manifestaron que no conocían que los errores de la refracción ocular pueden incidir en el rendimiento académico, esto debido a la dificultad ocular que representaría al hecho de visualizar, leer y escribir las cuales son actividades diarias en el proceso de enseñanza aprendizaje.

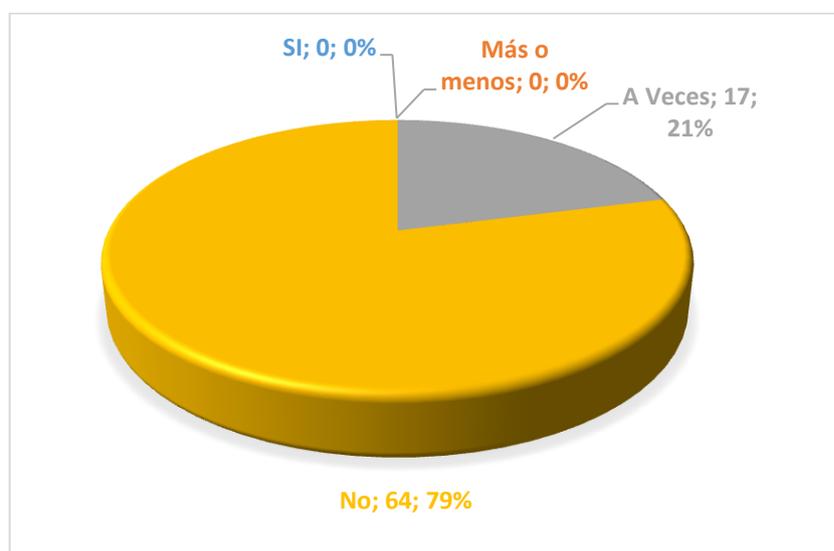
Pregunta #7 ¿Conocías que la miopía puede incidir en el rendimiento académico, debido a que amenora la capacidad visual y por ende la capacidad de concentración?

Tabla 7 Miopía y problemas de concentración académica

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
SI	0	0,0 %
Más o menos	0	0,0 %
A veces	17	21,0 %
NO	64	79,0 %
TOTAL	81	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Gráfico 7 Miopía y problemas de concentración académica



Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Análisis e interpretación: Los estudiantes encuestados no conocen que la miopía puede incidir en el aprendizaje de los mismos siendo el 21% que a veces sufre de dolores de cabeza y cree asociarlos con un problema visual y el 79% no conocía la incidencia de la miopía como un factor que determine el bajo rendimiento escolar.

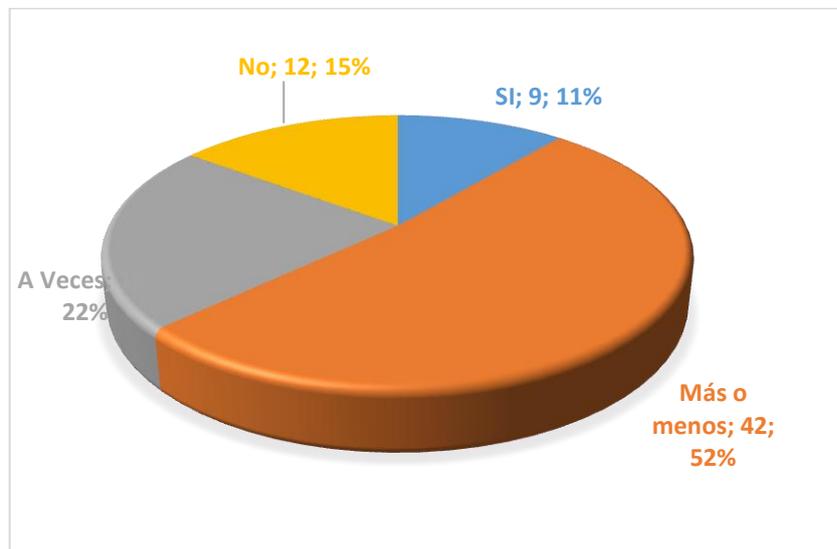
Pregunta #8 ¿Estaría dispuesto a utilizar lentes para la corrección de errores refractivos?

Tabla 8 Disposición a la utilización de lentes

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
SI	9	11,0 %
Más o menos	42	52,0 %
A veces	18	22,0 %
NO	12	15,0 %
TOTAL	81	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Gráfico 8 Disposición a la utilización de lentes



Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Análisis e interpretación: El 11% de los estudiantes encuestados si estaría dispuesto a utilizar lente, el 52% más o menos, el 22% a veces y el 15% no estaría dispuesto a utilizar lentes.

4.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERAL

4.2.1. Específicas

- Los padres de familia no se preocupan por realizar exámenes periódicos a sus hijos para constatar el nivel de agudeza visual o la presencia de algún tipo de ametropía.
- Existe poca información sobre la importancia de la realización de exámenes para determinar la agudeza visual de los estudiantes, además de ello no se tiene normas que permitan una higiene ocular y faciliten a los estudiantes un proceso de concientización.
- Falta de capacitación a los docentes sobre las normas de higiene ocular y técnicas para la medición de la agudeza visual.
- En los planteles educativos no existe la adecuada información sobre la importancia de la realización de exámenes visuales oportunos que permitan mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

4.2.2. General

Existe un total desconocimiento sobre la importancia de la realización de exámenes periódicos para la determinación de la agudeza visual y como los padres de familia debe llevar a sus hijos para que exista un control oportuno en el caso de la presencia de ametropías, específicamente en el caso de la miopía el cual es un error muy presente en los jóvenes en la actualidad, el mismo que crea un déficit en la atención y por tal motivo un rendimiento escolar bajo, viéndose reflejado en sus boletas de calificaciones.

4.3. RECOMENDACIONES ESPECIFICAS Y GENERAL

4.3.1. Específicas

- Se debe informar a los padres de familia sobre la importancia de realizar exámenes periódicos a sus hijos para constatar el nivel de agudeza visual o la presencia de algún tipo de ametropía.
- Informar sobre la importancia de la realización de exámenes para determinar la agudeza visual de los estudiantes, además de ello sobre las normas que permitan una higiene ocular y faciliten a los estudiantes un proceso de concientización.
- Capacitar a los docentes sobre las normas de higiene ocular y técnicas para la medición de la agudeza visual.

4.3.2. General

Capacitar a los estudiantes, padres de familia y docentes sobre la importancia de realizar exámenes periódicos para determinar la salud visual y así mismo brindar un mayor realce al conocimiento sobre las causas que inciden en la creación de los errores de refracción, a su vez se debe implementar campañas de concientización sobre el uso de lentes para la corrección de ametropías, lo cual brindaría una mayor facilidad para la corrección de los mismos dando mayor seguridad a los estudiantes y mejorando su rendimiento académico.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS

5.1.1. Alternativa obtenida

Mediante métodos para el examen de las bases hipotéticas y la organización de la información obtenida en el examen, mediante métodos para el uso de estudios a los instructores y suplentes de la Unidad Educativa Caracol, era concebible encontrar que los errores de refracción o ligeros denominados de otra manera ametropía influir en la ejecución escolar de los estudiantes de primer a tercer año de la formación fundamental, además se resolvió que no todos los estudiantes tienen este problema óptico, explicación detrás de la cual la presente propuesta se caracteriza solo por estudiantes con baja ejecución académica para saber si es que se encuentran los factores a los que se hace referencia.

5.1.2. Alcance de la alternativa

La opción del presente estudio, es en contraste con el tema, debido a que busca instar a los estudiantes a conocer la importancia del bienestar visual y cómo debe ser reconocido a tiempo para su reparación y que no influya en el futuro en las perspectivas laborales y en el avance intelectual del individuo, esto desde que se comprende que un hombre con problemas visuales no crea de manera similar a alguien que no los tiene, en vista del nivel de aprendizaje y la inspiración que sienten por aprender.

5.1.3. Aspectos básicos de la alternativa

5.1.3.1. Antecedentes

En la actualidad hay varios suplentes que ven problemas en la ejecución adquirida en la temporada de evaluación, esa es la razón para la creación de un punto de referencia institucional y se preparó la investigación. Los datos accesibles

adjuntos son lo que se puede encontrar en el alistamiento del 7% de la población total con discapacidad visual. se suma a, y 37% con discapacidad visual incompleta de la cual el 30% se debe a errores de refracción que no se ajustan a tiempo.

La estimación de errores de refracción en la actualidad, una respuesta, este remedio o procedimiento médico que mejora la satisfacción personal del paciente o del individuo que la padece, es una estrategia que puede evitarse de forma intermitente para decidir el nivel de bienestar visual o si esto no es posible. Es la situación en la que debe prestar atención al significado del bienestar visual.

5.1.3.2. Justificación

La ejecución de la escuela baja es un problema que ocurre en varios niveles del marco de capacitación, tal es la situación del nivel de instrucción esencial, las razones de este problema son diferentes, a la luz del hecho de que muy bien puede estar relacionado con él, familia, factores escolares; y, además, la incapacidad de un suplente, una confusión debido a la falta de consideración, etc. Esta investigación abordará un motivo que, sin hablar de la incapacidad del alumno, constituye un factor que se entromete en su aprendizaje y logro escolar. La ejecución en la escuela baja es, sin duda, un problema y un problema de mediciones perturbadoras.

Tal vez esa sea la razón por la que muchos se han preocupado por descubrir sus causas, aclararlo desde diversas metodologías y, además, encontrar los elementos que ofrecen un ascenso a ese tema. Esa es la razón por la cual este sujeto espera obtener más información sobre lo que implica exhibir algún tipo de ametropía, cómo se muestra, cómo identificarla, qué tratamiento tomar y especialmente el impacto de este problema en la ejecución de la escuela. joven, ya que la visión inadecuada puede limitar el aprendizaje y pasar desapercibida para los instructores y la propia familia del niño.

5.2. OBJETIVOS

5.2.1. Objetivo General

Realizar charlas de capacitación a padres de familia, docentes y estudiantes sobre la importancia de la realización de exámenes periódicos de agudeza visual para determinar la presencia o no de errores refractivos en los estudiantes de primero a tercer año de educación básica de la Unidad Educativa Caracol.

5.2.2. Objetivo Especificas

- Identificar a los niños o estudiantes que posean un bajo rendimiento académico
- Determinar cuáles son las causas probables para padecer problemas de refracción visual.
- Realizar el examen de Snellen y el método de la letra E a los estudiantes previamente identificados con bajo rendimiento académico

5.3. Estructura general de la propuesta

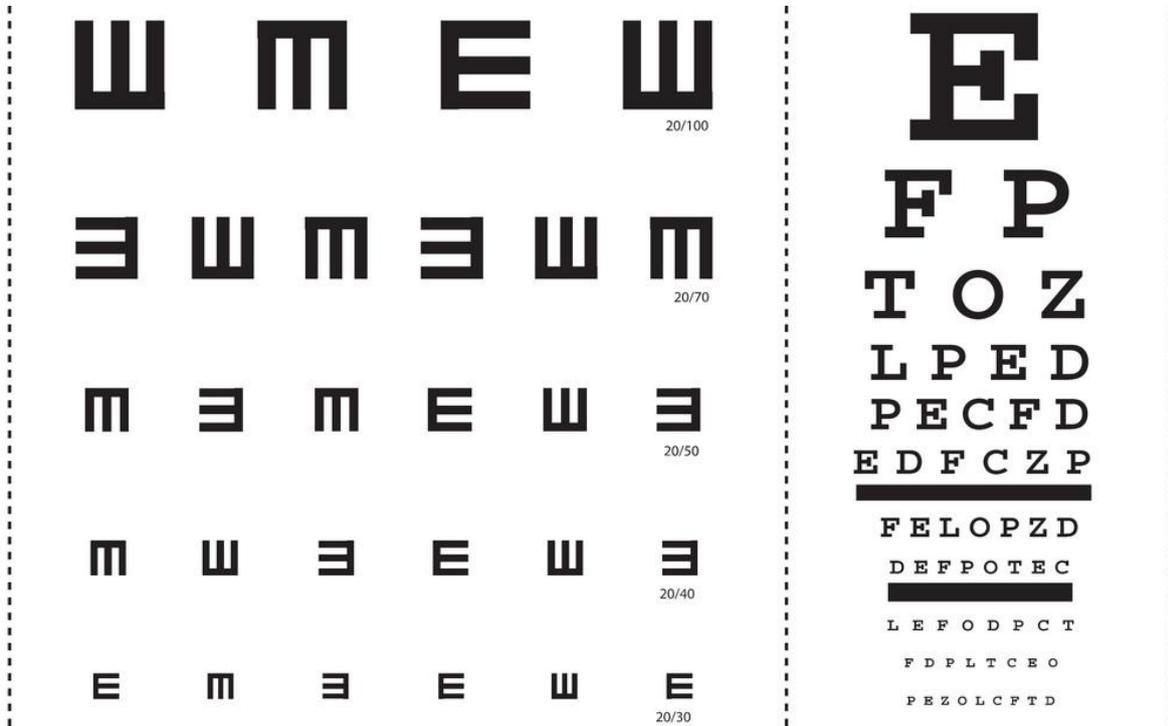
5.3.1. Título

Realizar charlas para la prevención de errores refractivos en la visión de los estudiantes de primero a tercer año de educación básica de la Unidad Educativa Caracol, mediante el empleo del método de Snellen o Letra E.

5.3.2. Componentes

- Tipo de paciente
- Factibilidad
- Metas del estudio
- Responsables
- Formato del Plan de acción.
- Realización de exámenes de refracción y determinación de resultados.
- Beneficiarios

Realizar charlas para la prevención de errores refractivos en la visión de los estudiantes de primero a tercer año de educación básica de la Unidad Educativa Caracol, mediante el empleo del método de Snellen o Letra E.



AUTOR: GARY GABRIEL GAVIDIA MARQUEZ

BABAHOYO - 2018

Tipo de paciente. –

Los pacientes a quienes se les realizará el estudio son estudiantes previamente identificados y que posean un rendimiento académico bajo, permitiendo de esta manera asociar las variables e cuestión.

Por tal motivo se realizó una investigación con la docente para conocer los estudiantes que poseen un bajo rendimiento académico dando como resultado lo siguiente:

Tabla 9 Estudiantes con bajo rendimiento

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
10 - 9	72	30,00 %
8 – 7	159	66,00 %
6 – 4	9	4,00 %
3 - 1	0	0,00 %
TOTAL	240	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Factibilidad. –

El grado de factibilidad del presente proyecto investigativo es óptimo primero porque el investigador realizó sus pasantías en la institución y le permitió presenciar la incidencia del factor en cuestión, además de ello por la predisposición de las autoridades a la ejecución del proyecto lo que permitirá tener datos reales sobre el planteamiento hipotético.

Metas del estudio. –

dentro de las metas de la investigación está la de proporcionar a los padres de familia información sobre si sus hijos poseen ametropías y cuáles serían los posibles mecanismos de corrección o solución al problema encontrado.

Responsables. –

Los responsables para el presente estudio estarían fundamentados en:

- Optometrista
- Docentes de la institución

- Padres de familia
- Estudiantes de bajo rendimiento

Formato del Plan de acción. - El plan de acción tendrá el siguiente formato:

Fases	Actividades a ser realizadas	Metas a ser logradas
Plan	Realización de exámenes para determinar el nivel de agudeza visual de los estudiantes a través del método de Snellen	Informar los padres de familia sobre la importancia de la realización de exámenes de agudeza visual a sus hijos periódicamente.
Ejecución	Tendrá dos puntos: 1. Se brindará a los docentes una capacitación adecuada para el conocimiento sobre las ametropías 2. Se procederá a la medición de la agudeza visual y refracción	Se dictará un curso sobre prevención de problemas de refracción u oculares Se diseñara un modelo de historia clínica el mismo que será entregado a los padres de familia
Identificación	Se buscará identificar la existencia o no de algún problema de refracción.	En caso de hallar estudiantes con problemas de refracción será enviados a oftalmólogos profesionales.
Evaluación	Mediante encuestas internas se expondrán los resultados conocidos	Revisar las encuestas para comprobar la eficacia del plan en desarrollo.

Beneficiarios. -

Los únicos beneficiarios directos serán los estudiantes que tengan problemas de bajo rendimiento académico, debido a que ellos son fuente de investigación o de estudio para la presente investigación y la corroboración de las hipótesis.

Charla sobre que es la técnica de Snellen para determinar el nivel de agudeza visual y errores refractivos en los estudiantes.

¿Qué es el test de Snellen?

El **test de Snellen** es una prueba que se utiliza muy frecuentemente por oculistas y oftalmólogos. Gracias a él se puede estudiar la agudeza visual de una persona, es decir, la capacidad que tiene el ojo humano de distinguir objetos a distancias lejanas. La agudeza visual alcanza varias decenas de metros en las personas con una vista sana, pero esta capacidad se puede ver mermada por alteraciones oculares como la miopía o la hipermetropía en las que el ojo tiene dañado su mecanismo de refracción y enfoca mal.

La prueba fue diseñada por Hermann Snellen, un médico holandés nacido en Utrecht en el siglo XIX. Él calculó matemáticamente la distancia a la cual una persona sana distingue correctamente dos objetos cercanos de forma separada, así puedo crear una tabla con **letras a diferentes tamaños** que debían ser interpretadas a una distancia concreta cada una. De no ser así se interpretaba como un **déficit de agudeza visual** y había que investigar la causa.

Al tratarse de una prueba sencilla y muy económica (tan sólo se necesitan letras negras de diferentes tamaños dibujadas sobre una superficie blanca), el test de Snellen se utiliza cotidianamente en consultas de oftalmología y ópticas de todo el mundo. Además, es el paso previo a estudiar las dioptrías ópticas y su corrección con lentes. Tan sólo se tarda unos minutos en realizar y no supone ninguna molestia para la persona que se somete a ella.

¿Cuándo se hace un test de Snellen?

El **test de Snellen** se debe realizar a todas las personas que crean tener una falta de agudeza visual. Una persona puede darse cuenta de ello cuando note cambios en la **capacidad de ver de lejos**. Algunos ejemplos podrían ser: ver borrosa la televisión a la misma distancia de siempre, no leer los carteles de las tiendas, dificultad para interpretar señales de tráfico, etcétera.

Pero los **cambios en la agudeza visual** suelen ser progresivos, de tal forma que la gente no suele darse cuenta de perder visión de golpe y se acostumbran a ver peor. Por eso se recomienda, de forma no oficial, realizarse un test de Snellen con cierta frecuencia o en los siguientes casos:

- **Niños:** se debe realizar un test de Snellen al menos dos veces en la infancia separadas por 5-6 años. También cuando se sospeche que tiene dificultad para leer la pizarra.
- **Adolescentes:** al inicio de los estudios de secundaria y al final de los mismos se debe realizar un test de Snellen para comprobar que el crecimiento no ha alterado la óptica del ojo.
- **Jóvenes:** una vez superada la fase de crecimiento de la adolescencia, solo se tiene que realizar un test de Snellen cuando terminen fases de estudio prolongadas (por ejemplo, los estudios universitarios o una oposición).
- **Adultos:** el test de Snellen solo es necesario repetirlo cada 10 años aproximadamente.
- **Ancianos:** se debe realizar el test cuando se sospeche un déficit visual, pero se recomienda acudir al oftalmólogo porque muchas veces se puede achacar a la formación de cataratas en el cristalino.

Preparación para el test de Snellen

Si te van a realizar un test de Snellen estas son las cuestiones que debes tener en cuenta sobre su preparación:

- Duración: el test de Snellen puede durar varios minutos, aproximadamente 5-7 minutos. Sin embargo, toda la consulta con el oftalmólogo o el oculista puede durar hasta 15-20 minutos porque te preguntarán por tu visión.
- Ingreso: en ningún caso se tiene que ingresar a nadie para realizar el test. Puedes ir a la clínica y volver en pocos minutos a casa.
- ¿Es necesario ir acompañado?: no hace falta ir acompañado.
- Medicamentos: no es necesario tomar ningún medicamento previo. Se debe comunicar al médico todas las medicinas que se toman habitualmente, sobre todo si tomas fármacos anticolinérgicos o usas colirios oculares.
- Comida: no tienes por qué permanecer en ayunas antes de la prueba ni después. Aunque es recomendable no tomar alcohol antes del test.
- Ropa: puedes ir vestido como quieras, no tendrás que quitarte ninguna prenda en ningún momento.
- Documentos: se recomienda llevar el documento nacional de identidad y el historial médico sobre las enfermedades oculares, si las tienes. Después de la prueba puede que te entregue algún documento explicándote el déficit de agudeza visual.
- Embarazo y lactancia: el test de Snellen se puede realizar en cualquiera de estas situaciones fisiológicas sin problemas. Es cierto que el embarazo

puede alterar la agudeza visual en algunas mujeres de forma transitoria o definitiva. Se recomienda por eso esperar a que pase la fase de lactancia para tener resultados definitivos.

- **Contraindicaciones:** No tiene ninguna contraindicación concreta.

¿Cómo se hace el test de Snellen?

El oftalmólogo u oculista es el encargado de valorar si puede ser útil realizar el test de Snellen. En esa misma consulta se realizará la prueba, ya que no se necesita preparación previa. Si te han dilatado las pupilas no podrás realizarte el test y tendrás que ir otro día.

Te pedirán que te sientes en frente de una pared blanca, a unos seis metros de ella. Cuando estés sentado cómodamente te colocarán unas gafas sin lentes, pero con uno de los ojos tapados. Así **te evaluarán un ojo en cada turno** y se medirá el déficit de agudeza visual en cada ojo por separado. En frente verás la tabla con las letras que tienes que identificar. A veces estas letras se proyectan en la pared, si es así apagarán la luz.

El oculista te pedirá que **identifiques cada letra** una a una. Tendrás que decir cuáles son o cuáles te parece que son. A veces no podrás verlas claramente y no podrás decir cuál es, díselo al oculista. Habitualmente él te pedirá que intentes adivinar cuál es, así podrá ver cuál es el grado de alteración de la agudeza visual que tienes. Cuando lleves un número determinado de letras acertadas o equivocadas habrá terminado la prueba. Si has fallado varias puede que en las gafas que te han puesto pongan lentes que modifiquen las dioptrías de tu ojo, y tendrás que decir si ves mejor o peor. Así te **graduarán la visión** para ponerte unas gafas. Después de la prueba te darán un documento (a veces no es más grande que una tarjeta) con el déficit visual identificado.

Modelos de cartillas utilizadas en el método de Snellen

Modelo de cartilla tipo E

Panel Snellen www.provisu.ch

E	1	20/200
F P	2	20/100
T O Z	3	20/70
L P E D	4	20/50
P E C F D	5	20/40
E D F C Z P	6	20/30
F E L O P Z D	7	20/25
D E F P O T E C	8	20/20
L E F O D F C T	9	
F D P L T C E O	10	
F E E L O F T E	11	

Para realizar esta prueba siga las siguientes instrucciones:

Cartilla para examen visual en niños

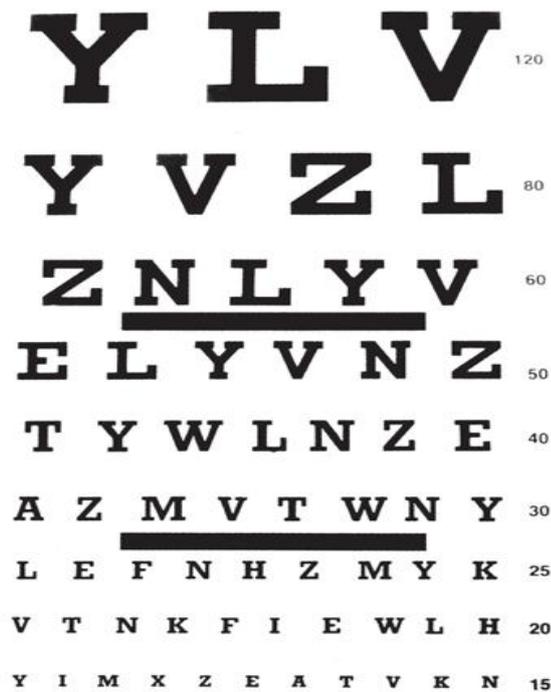
ECHELLE D'ACUITE VISUELLE . EYE CHART
 Dr R. PIGASSOU distance : 2,5m
Modèle déposé et brevété

<<  T20



The chart displays various illustrations arranged in rows, corresponding to different visual acuity levels. The illustrations include a person running, a house, a flower, a cat, a sun, a car, and a bird. The visual acuity scales are listed on the left side of the chart:

- 0,1 / 0,15
- 0,2 / 0,3
- 0,35 / 0,45
- 0,5 / 0,6
- 0,7 / 0,8
- 0,9 / 1,0
- 1,25 / 1,50



Pasos para la realización o examinación del test.

1. Imprima el panel de Snellen en una página de formato estándar A4 y colóquese a unos 2,8 metros frente a ella. Si la página tiene otro tamaño o si usted prefiere hacer la prueba mirando la pantalla, tendrá que calcular la distancia a la cual debe posicionarse con la siguiente fórmula: mida la altura de la letra E (primera línea, 20/200) en milímetros. Divida el valor de la medida por 88 y luego multiplique por 6. El resultado muestra la distancia, en metros, a la cual debe colocarse frente al panel. Ej. $(42/88) \times 6 = 2,8$ m.
2. Haga la prueba con buena luminosidad y con corrección (lentes de contacto o anteojos), si usted la utiliza.
3. Haga la prueba con un ojo a la vez, para empezar con el ojo derecho, cubra el izquierdo sin presionarlo, para examinar el ojo izquierdo haga lo contrario. Si utiliza anteojos correctores, puede cubrir el ojo con una hoja de papel.
4. Lea la carta de letras desde la más grande a la más pequeña.

5. Para que el examen sea más fácil, permita que una segunda persona vaya indicando las letras que usted debe leer en las diferentes líneas de letras.
6. Si usted puede leer las letras de la línea que corresponde a la agudeza visual 20/20, su visión es óptima.
7. Si su agudeza visual es menor que 20/20 o si tiene dudas sobre su visión, acuda a su oftalmólogo.

Resultados del test de Snellen

Para obtener los resultados del test de Snellen se recurre a un mecanismo muy sencillo: cada letra que hayas identificado o fallado tiene debajo un pequeño número que ayuda al oculista a conocer tu grado de pérdida de visión. Este número indica los metros a los cuales la letra debería ser identificada. Por ejemplo, un 12 querrá decir que esa letra debe ser vista a 12 metros de distancia.

Para relacionarlo con tu pérdida de visión se utilizará una fracción cuyo denominador será el número de la tabla y el numerador los metros a los que tú lo ves. Por ejemplo, 6/12 quiere decir que una letra que debería verse a 12 metros tú sólo la puedes ver a 6.

Durante la prueba tú no te alejas de la tabla, siempre permaneces a seis metros de ella aproximadamente. Para poder estudiarlo sin moverte las letras cambian de tamaño desde algunas muy pequeñas a otras muy grandes. Por estudios previos se sabe qué letra corresponde a qué distancia, así se puede realizar la prueba cómodamente sin moverse del sitio.

Una confusión habitual relacionada con los resultados del test de Snellen es confundir las dioptrías como medida de la agudeza visual. Las dioptrías hacen referencia a la pérdida de la capacidad del ojo para enfocar por fallos en su refracción. Realmente es la medida de la corrección de la agudeza visual.

APLICACIÓN DE EXÁMENES PARA DETERMINAR EL NIVEL DE AGUDEZA VISUAL DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO A TERCERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL.

Para el análisis de la información recolectada con la aplicación de exámenes visuales se establecerán las siguientes tablas:

Tabla 10 Clasificación de estudiantes por sexo

Sexo	Frecuencia #	%
Masculino	43	53,00 %
Femenino	38	47,00 %
TOTAL	81	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Tabla 11 Edades

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
11 – 12	49	60,00 %
13 - 14	32	40,00 %
TOTAL	81	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Tabla 12 Presencia de casos de miopía por edades

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
11 – 12	3	60,00 %
13 - 14	1	40,00 %
TOTAL	4	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Tabla 13 Estudiantes de bajo rendimiento académico

Opciones de Respuesta	Promedio General
Elena María Santos Pillasagua	6
Carlos Andrés Arias Díaz	6
Juan Carlos Mora Mora	6
Juan Mateo Aguilar Frías	5
Matías Alexander Risso Farías	5
Jacinto Jeanpier Hernández Ribas	5
Antonio Elías Gavica Merizalde	5
Javier Luis Chango Riofrio	5
Edisson Edwin Bastidas Vela	5
TOTAL	9 estudiantes

Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Tabla 14 Presencia de Ametropía en estudiantes con bajo rendimiento académico

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
SI	4	44,00 %
NO	5	56,00 %
TOTAL	9	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Tabla 15 Clasificación de error refractivo presente

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Miopía	4	100,00 %
Hipermetropía	0	0,00 %
Astigmatismo	0	0,00 %
TOTAL	4	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol

Elaborado por: Gary Gavidia

Tabla 16 Medida presente de error refractivo

Opciones de Respuesta	OJO IZQUIERDO	OJO DERECHO
Elena María Santos Pillasagua	0,75	1,25
Juan Mateo Aguilar Frías	1,25	1,50
Jacinto Jeanpier Hernández Ribas	1,25	1,50
Javier Luis Chango Riofrio	0,75	1,50

Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

Tabla 17 Necesidad de la utilización de lentes correctivos

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
SI	4	100,00 %
NO	0	0,00 %
TOTAL	4	100%

Fuente: Unidad Educativa Caracol
Elaborado por: Gary Gavidia

5.4. Resultados esperados

Con la ejecución de la presente propuesta de investigación se buscará dejar establecido la eficacia del método de Snellen para la evaluación diagnóstica de ametropías, así como también permitirá a los docentes una evaluación práctica y rápida como analizar si los niños presentan o no un déficit ocular, lo que repercutiría en su rendimiento académico o escolar, disminuyendo sus facultades de aprendizaje y desmotivándolos a querer aprender.

Además de ello se tuvo una comparación oportuna con la determinación de 4 estudiantes que presentan un error de refracción ocular o visual, siendo el caso en específico de la miopía donde se hizo partícipes a los padres de familia de estos estudiantes para brindarles la información oportuna y a su vez explicarles la alternativa de solución la misma que consiste en la utilización de lentes para la corrección del error refractivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Avila, D. (1 de 11 de 2012). Obtenido de <https://miopia32.blogspot.com/p/antecedentes.html>
- Baveira, C. (2 de mayo de 2016). *Estilo de vida* . Obtenido de <https://www.clinicabaviera.com/blog/el-porcentaje-de-miopes-se-ha-duplicados-en-las-ultimas-decadas>
- Bernal, E. J. (2014). *Prevalencia de Problemas visuales en menores de 12 años*. Antioquia: CES MEDICINA.
- Bonafonte, S., & Bonafonte, E. (2016). *Globo ocular y anexos*. Barcelona: Masson.
- Carpe Diem. (6 de Agosto de 2012). *blogspot.com*. Obtenido de <http://somochesayen.blogspot.com/2007/07/rendimiento-escolar.html>:
<http://somochesayen.blogspot.com/2007/07/rendimiento-escolar.html>
- Carvajal Rodriguez, C. (2013). *Educación para la salud en las escuelas*. La Habana: Edutorial Pueblo y Educación.
- Charles Crook. (2015). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Morata.
- Constitución. (2018). *Constitución del Ecuador*. Ecuador: N.N.
- Domínguez, J. J. (2015). *Detección de problemas visuales*. Argentina: PREINFAD.
- Ferre. (2014). *Los trastorno de la atención y la hiperactividad*. España: Paidós.
- GARBANZO G. M. (2017). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*.
- García, A. (2012). *Relación entre binocularidad y el rendimiento escolar*. Catalunya: UCAT. Ed.
- Guaderas, S. (2011). Problemas sociales que afectan a la educación. Guayaquil. Obtenido de GUARDERAS, Segundo.(2001) Problemas sociales que afectan a la educación Guayaquil
- Herán , A., & Villarroel, J. (2017). *Caracterización de algunos factores del alumno y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento de castellano y matemáticas en el primer ciclo de enseñanza general básica*. Chile: CPEIP.
- MALHOTRA N. (2015). *Investigación de Mercados*. México.: 5a. ed.
- Martínez, J. (2013). *Oftalmología Clínica Básica*. Alicante: Scriba.
- Martínez, Otero, & Pérez. (2012). *Claves del rendimiento escolar*. México: MECD.

- Mateo, R. (2010). *Estudio observacional de la salud visual y auditiva de los alumnos de primaria del colegio La Salle de Mahón*. Cataluña: UPCat.
- Nováez, M. (2016). *Psicología de la actividad*. México: Iberoamericana.
- Pachuca, H. (2014). *Bajo aprovechamiento escolar en niños por baja agudeza visual*. México: Rona Visión S.L.
- Pardo, M. (2012). *Disfunciones visuo-perceptivas, oculoacomodativas y binoculares en niños con trastornos por déficit de atención e hiperactividad*. Valencia: Polit. Cataluña.
- Peñaloza, J. (2013). *Dificultades de aprendizaje, Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Alicante: Atlante. Edit.
- Pizarro, R. (2015). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. Chile: UCH.
- PRENSA, L. (21 de 05 de 2015). *LA PRENSA/FOTOS:THINKSTOCK*. Obtenido de <https://www.laprensa.com.ni/2015/04/21/espectaculo/salud-espectaculo/1818540-vigile-la-salud-visual>
- Salas Alvarado, G. F. (2012). *La salud visual dentro del aula y sus efectos en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de educación básica del Colegio Fiscal Econ. Abdón Calderon Muños del cantón Milagro*. Milagro: UTM.
- Silva, J., & Pérez, J. (2016). *Análisis, diseño e implementación de un entorno virtual de aprendizaje como apoyo a la asignatura de matemáticas, dirigido a los estudiantes de noveno de educación general básica de la Unidad Educativa Amelia Gallegoz Díaz*. México: UTM.
- Sum Flores, E. M. (2015). *Prevalencia de errores refractivos en la visión de los niños de 4º a 6º grado de primaria de las escuelas públicas de la cabecera departamental de Quetzaltenango, en los meses de julio y Agosto 2015*. Guatemala: Univ. San Carlos.
- Vergara, P. (2014). *Tanta inteligencia tan poco rendimiento*. Madrid: Rona Visión S.L.

ANEXOS

MATRIZ DE CONTINGENCIA		
Tema: LA MIOPIA Y SU INCIDENCIA EN EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO A TERCER CURSO EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL, BABAHOYO - LOS RÍOS, PRIMER SEMESTRE 2018		
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿Cómo influye la miopía, en el bajo rendimiento académico en los estudiantes de primero a tercer curso de la Unidad Educativa Caracol Primer Semestre, 2018?	Determinar la influencia de la miopía en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso Unidad Educativa Caracol, Primer Semestre, 2018.	Si se determina como influye la miopía en los estudiantes de primero a tercer año de la Unidad Educativa Caracol entonces mejorará el rendimiento académico de los mismos.
Problemas Derivados	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas
¿Cuál es la incidencia de la miopía que afecta en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol?	Determinar la incidencia de la miopía que afecta en el rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso de la Unidad Educativa Caracol.	La miopía se relaciona con el bajo rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso de la Unidad Educativa Caracol.
¿Cuál son los principales síntomas de la miopía que afectan en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso de la Unidad Educativa Caracol?	Identificar los principales síntomas de la miopía que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso de la Unidad Educativa Caracol.	Identificando los síntomas de la miopía se determinará su relación con el bajo rendimiento académico en los estudiantes de primero a tercer año.
¿Cuál es el tipo de miopía que afecta en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer curso de	Definir el tipo de miopía que afecta el bajo rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa	Definiendo que es la miopía entonces se determinará como incide en el rendimiento académico de los estudiantes de primero a

la Unidad Educativa Caracol?	Caracol.	tercer año de la Unidad Educativa Caracol.
------------------------------	----------	--

FOTOS



Realización de examen visual a estudiantes de primero a tercero



Realización de pruebas optométricas a estudiantes de primero a tercero



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE OPTOMETRÍA
UNIDAD DE TITULACION



Babahoyo, julio 5 del 2018

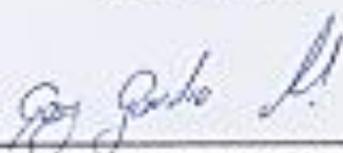
Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, yo, **GAVIDIA MARQUEZ GARY GABRIEL**, con cédula de ciudadanía **120726103-1** egresado de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Optometría de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega del anillado requerido en la primera etapa del proyecto de investigación, tema: **LA MIOPIA Y SU INCIDENCIA EN EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO A TERCER CURSO EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL, BABAHOYO - LOS RÍOS, PRIMER SEMESTRE 2018**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente



GAVIDIA MARQUEZ GARY GABRIEL

CI.120726103-1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE OPTOMETRÍA



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DR. HERMAN ROMERO RAMÍREZ**, en mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación (Primera Etapa) titulado: **LA MIOPIA Y SU INCIDENCIA EN EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO A TERCER CURSO EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL, BABAHOYO – LOS RÍOS, PRIMER SEMESTRE 2018**, elaborado por el estudiante **GAUDIA MARQUEZ GARY GABRIEL** de la carrera de Optometría, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 5 días del mes de julio del año 2018.


DR. HERMAN ROMERO RAMÍREZ
C.I. 070246340-8
DOCENTE – TUTOR

Recibido
07/07/2018




BUENAS PRÁCTICAS PARA EL ABORDAR PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

La eficacia y su incidencia en el nivel académico de los estudiantes en las instituciones de primer y segundo grado en la Ciudad Educativa Cayash, Babahoyo, Los Rios, primer semestre 2018.

NOMBRE DE LOS PROMOTORES: Lany Gabriel García Márquez

No.	Contenido de la clase	NIVEL DE DOMINIO			Puntaje
		4	3	1	
1	Identificar los temas de investigación	El tema de investigación es relevante y pertinente al perfil de la carrera, pero en su formulación no refleja la esencia de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación es relevante y pertinente al perfil de la carrera, pero en su formulación no refleja la esencia de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación es relevante pero en su formulación el perfil de la carrera.	4
2	Formular el problema (plantear la(s) pregunta(s) profesional(es))	Formulación del problema con una sola interrogante, pero el hecho problematizador muestra la delimitación del tema, el cual del problema de forma clara, pero no precisa.	El problema muestra una delimitación del tema, del proceso de planteamiento del problema de forma clara, pero no precisa.	El problema solo muestra una delimitación del tema en el planteamiento del problema de forma clara y precisa.	3
3	Plantear la hipótesis	Se plantea la hipótesis que se deriva de la justificación y planteamiento del problema que tiene relación a la investigación y que está sustentada por la evidencia.	Se plantea la hipótesis que se deriva de la justificación y planteamiento del problema que tiene relación a la investigación y que está sustentada por la evidencia.	La hipótesis se plantea en forma clara, pero no precisa.	3
4	Elaborar el diseño	El diseño es claro y preciso, permite saber cómo se dirige y lo que se espera de la investigación. Sin embargo, no se especifica el método.	Se define el diseño y permite saber cómo se dirige la investigación, aunque con detalles de método y muestra.	Se define el diseño, pero no permite saber cómo se dirige la investigación y no se especifica el método y muestra.	3
5	Justificación	Se explica la razón por la que se hará la investigación y el impacto de la misma a la sociedad.	Se explica la razón por la que se hará la investigación y el impacto de la misma a la sociedad.	Se explica la razón por la que se hará la investigación y el impacto de la misma a la sociedad.	3



1	Para todos problemas (temas de nivel básico)	Elaboración de un "perfil" sobre los diagnósticos y síntomas de los cuadros del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	Definición de variables, todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	Las categorías de diagnóstico de la clínica con el propósito de investigar para sus características.	Elaboración de un "perfil" sobre los diagnósticos y síntomas de los cuadros del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	4
2	Aplicación práctica	Elaboración de un "perfil" sobre los diagnósticos y síntomas de los cuadros del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	Definición de variables, todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	Las categorías de diagnóstico de la clínica con el propósito de investigar para sus características.	Elaboración de un "perfil" sobre los diagnósticos y síntomas de los cuadros del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	3
3	Aplicación teórica	Elaboración de un "perfil" sobre los diagnósticos y síntomas de los cuadros del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	Definición de variables, todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	Las categorías de diagnóstico de la clínica con el propósito de investigar para sus características.	Elaboración de un "perfil" sobre los diagnósticos y síntomas de los cuadros del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	3
4	Referencias Bibliográficas	Elaboración de un "perfil" sobre los diagnósticos y síntomas de los cuadros del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	Definición de variables, todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	Las categorías de diagnóstico de la clínica con el propósito de investigar para sus características.	Elaboración de un "perfil" sobre los diagnósticos y síntomas de los cuadros del problema de investigación, de manera cronológica y retrospectiva, con el propósito de identificar los problemas que se han presentado en el sujeto.	4
					TOTAL	33
					PROCESO PUNTERO (4 + 10) 28 = 7 Minutos	325

CONSERVACIONES:

No se aplicó regularmente a los testigos según el cronograma establecido.

[Firma]

Facultad de Ciencias de la Salud

5 de Julio de 2018

Fecha de Evaluación

[Firma]

Facultad de Ciencias de la Salud

#11



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE ÓPTOMETRÍA



Babahoyo, agosto 20 de 2018

A. Dra. Aina Espinosa Carr MSc,
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente yo, **GAVIDIA MARQUEZ GARY GABRIEL** con C.I. 120726103-1 egresado (a) de la Escuela de Tecnología Médica carrera OPTOMETRÍA de la Facultad de Ciencia de la Salud – U.T.B. me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega del anillado requeridos en la Segunda Etapa del Proyecto de Investigación, tema: correspondiente al Tema **LA MIOPIA Y SU INCIDENCIA EN EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO A TERCER CURSO EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL, BABAHOYO – LOS RÍOS, PRIMER SEMESTRES 2018**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Ateñidamente,

GAVIDIA MARQUEZ GARY GABRIEL
C.I. 120726103-1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE OPTOMETRIA



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, DR. HERMAN ROMERO RAMÍREZ, en mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación (Segunda Etapa) titulado: **LA MIOPIA Y SU INCIDENCIA EN EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO A TERCER CURSO EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL, BABAHOYO – LOS RÍOS, PRIMER SEMESTRE 2018**, elaborada por el estudiante **GABRIELA MARQUEZ GARY GABRIEL**, de la carrera de Optometría, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 20 días del mes de agosto del año 2018.


DR. HERMAN ROMERO RAMÍREZ
C.I. 070245340-8
DOCENTE – TUTOR

caso
20/08/2018




FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 20 agosto 2018

REGISTRO DE TUTORÍAS DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

NOMBRE DEL TUTOR: Dr. Henry Romero Romillo FIRMA: [Signature]
 TEMA DEL PROYECTO: La mano y su movimiento en el tipo de movimiento académico en los estudiantes de
varios países en la Unidad Educativa General Babahoyo-Torres P.O.S. primer semestre 2018
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Gonzalo Gabriel González Romero
 CARRERA: Optometría

Fecha de Tutorías	Fecha de Tutorías	Temas tratados	Tipo de Tutorías		Porcentaje de Asistencia	Firma	Instituto
			Presencial	Virtual			
2	25/7/18	Problema de caso contextual	/		100%	[Signature]	Gonzalo G. Romillo
2	26/7/18	Situación problemática	/		100%	[Signature]	Gonzalo G. Romillo
2	1/8/18	Monitoreo del problema general de caso	/		100%	[Signature]	Gonzalo G. Romillo
2	2/8/18	Formulación de la investigación	/		100%	[Signature]	Gonzalo G. Romillo
2	3/8/18	Justificación de la investigación	/		100%	[Signature]	Gonzalo G. Romillo
2	4/8/18	Hipótesis general	/		100%	[Signature]	Gonzalo G. Romillo
2	5/8/18	Hipótesis y especificación	/		20%	[Signature]	Gonzalo G. Romillo
2	6/8/18	Condiciones de recolección de datos y procesamiento	/		20%	[Signature]	Gonzalo G. Romillo

[Signature]
 LIC. HENRY ROMERO ROMILLO
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA DE OPTOMETRÍA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE OPTOMETRÍA
UNIDAD DE TITULACION



Babahoyo, 17 de Septiembre del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cacer. MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, yo, **DAVIDIA MARQUEZ GARY GABRIEL**, con cédula de ciudadanía 120728103-1, egresado de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Optometría de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres volúmenes en la Etapa final del Proyecto de investigación, tema: **LA MIOPIA Y SU INCIDENCIA EN EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO A TERCER CURSO EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL BABAHOYO - LOS RÍOS, PRIMER SEMESTRE 2018**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Il. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Antes de

DAVIDIA MARQUEZ GARY GABRIEL
C.I. 120728103-1



MEMORIO DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (ETAPAS FINALES)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Herman Romero Romualdo FIRMA: [Firma]
 TEMA DEL PROYECTO: La Hacia la implementación en el bajo fundamento de los servicios en las Catedráticas de Pírcula
en la zona Curiso en la Unidad Educativa Ciudad Bolívar - Los Rios (zona sur este de 2018)
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Diego Martínez Carr Coronel
 CARRERA: Optometría

FECHA DE TUTORÍA	FECHA DE TUTORÍA	TEMA TUTORADO	VALOR DE TUTORÍA		PRESENTE	FIRMAS	ESTUDIANTE	Pág. Nº.
			PRESENTE	VALOR				
21/09/18	21/09/18	Resultados de la Investigación Pírcula a nivel de Catedráticas y Estudiantes	/			[Firma]	Diego Martínez Carr Coronel	
20/10/18	20/10/18	Revisión General Catedráticas Estudiantes	/			[Firma]	Diego Martínez Carr Coronel	
10/10/18	10/10/18	Exposición General de la Investigación	/			[Firma]	Diego Martínez Carr Coronel	
13/09/18	13/09/18	Revisión General	/			[Firma]	Diego Martínez Carr Coronel	

[Firma]
 Lic. Silvia Zambrano Ordoñez
 COORDINADORA DE TITULACIÓN
 CARRERA DE OPTOMETRÍA