



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRIA**



**INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIADA EN OPTOMETRÍA**

TEMA

LA TECNOLOGIA Y SU AFECCIÓN EN LA SALUD VISUAL EN
PERSONAS DE 20-30 AÑOS, DE LA CIUDADELA GALO CEDEÑO,
PUEBLOVIEJO-LOS RIOS, OCTUBRE 2018 - ABRIL 2019

AUTORA

DAYANARA MABEL LUCIO ARANA

TUTOR

DRA. NANCY LEDESMA DIEGUEZ

BABAHOYO - LOS RIOS – ECUADOR

2018 – 2019



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRÍA**



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**LCDO. RICCARDI PALACIOS JHONNY GUSTAVO, MSC.
DECANA O DELEGADO (A)**

**DRA. GARCÍA ALCIVAR MARÍA EUGENIA, MSC.
COORDINADOR DE LA CARRERA
O DELEGADO (A)**

**LCDA. CRUZ VILLEGAS JANETH AURORA, MSC.
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO**



**ABG. CARLOS L. FREIRE NIVELA
SECRETARIO GENERAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo 08 de abril del 2019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

**A: Universidad Técnica de Babahoyo
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Salud y Bienestar
Carrera de Optometría**

Por medio de la presente declaro ser las autoras del Informe final del Proyecto de Investigación titulado: **LA TECNOLOGÍA Y SU AFECCIÓN EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20 – 30 AÑOS, DE LA CIUDADELA GALO CEDEÑO, PUEBLO VIEJO – LOS RÍOS, OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019.**

El mismo ha sido presentado como requisito indispensable en la Modalidad de Proyecto de Investigación para optar por el grado académico de Licenciado (a) en Optometría, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, el cual ha sido producto de mi labor investigativa.

Así mismo doy fe que, el uso inclusivo de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad y que es un trabajo investigativo totalmente original e inédito, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo y la Facultad de Ciencias de la Salud y la carrera de Optometría exenta de toda responsabilidad al respecto.

Por lo que autorizo en forma gratuita, a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Autora:


DAYANARA MABEL LUCIO ARANA
C.I. 12077374-6



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DRA. NANCY INOCENCIA LEDESMA DIEGUEZ**, en calidad de Tutora del Proyecto de investigación (Etapa Final): **LA TECNOLOGÍA Y SU AFECCIÓN EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20-30 AÑOS, DE LA CIUDADELA GALO CEDEÑO, PUEBLOVIEJO-LOS RIOS, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019.**

Elaborado por la estudiante: **DAYANARA MABEL LUCIO ARANA** con cedula de ciudadanía **120777374-6** de la Carrera de **OPTOMETRÍA** de la Escuela de **SALUD Y BIENESTAR**, 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 2 días del mes de Abril del año 2019.

DRA. NANCY INOCENCIA LEDESMA DIEGUEZ, MSC.
CI: 0957586712

DOCENTE – TUTOR

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Los v capitulos del proyecto, enviar a urkund.docx (D50252063)
Submitted: 4/5/2019 4:51:00 PM
Submitted By: dayisweet93@hotmail.com
Significance: 4 %

Sources included in the report:

LA LUZ AZUL EMITIDA POR PANTALLAS Y SU INCIDENCIA EN LA FATIGA VISUAL EN NIÑOS DE 7 A 10 AÑOS EN LA PARROQUIA SA N JUAN, CANTON PUEBLOVIEJO, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018..docx (D37260755)
TESIS JOSELIN MARIUXI OROZCO ARECHUA, YESSICA ZENEIDA ZAMBRANO VERA.docx (D50193980)
TESIS LENTES DE CONTACTO REFRACTIVOS Y SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD VISUAL Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL DE LA UNIDAD DE POLICIA COMUNITARIA MONTALVI, PROVINCIA LOS RIOS, PRIMER SEMESTRE DEL 2018.docx (D41458035)
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/lineamientos-salud-visual-2017.pdf>
c48303b9-2321-4720-ad15-660017eb40f4

Instances where selected sources appear:

11



Dra. Nancy Ledesma Diéguez
DOCENTE TUTORA

TEMA

“LA TECNOLOGIA Y SU AFECCIÓN EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20-30 AÑOS DE LA CIUDADELA GALO CEDEÑO, PUEBLOVIEJO-LOS RIOS, OCTUBRE 2018-ABRIL 2019”

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
RESUMEN.....	III
SUMMARY	IV
TEMA.....	IV
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	3
1. PROBLEMA	3
1.1 Marco Contextual.	3
1.1.1 Contexto Internacional.....	3
1.1.2 Contexto Nacional	4
1.1.3 Contexto Regional	4
1.1.4 Contexto Local y/o Institucional	5
1.1.5 Situación Problemática	5
1.2 Planteamiento del Problema	6
1.3 Problema General	7
1.3.1 Problemas Derivados	7
1.4 Delimitación de la Investigación	8
1.5 Justificación.....	9
1.6 OBJETIVOS	10
1.6.1 Objetivo General.....	10
1.6.2 Objetivos Derivados.....	10
CAPITULO II.....	11
1 MARCO TEÓRICO	11
2.1 Marco Teórico	11
2.1.1 Marco Conceptual	14
2.1.2 Antecedentes Investigativos	14
2.2 Hipótesis	32
2.2.1 Hipótesis General	32
2.2.2 Hipótesis específicas	32
2.3 Variables	32
2.3.1 Variable Independiente.....	32
2.3.2 Variable Dependiente	32

2.1.3 Operacionalización de las Variables	33
CAPITULO III	35
3 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.1 Método de Investigación.....	35
3.4.1 Técnicas	36
3.4.2 Instrumento	36
3.5 Población y Muestra de Investigación	36
3.5.2 Muestra	37
3.6 Cronograma del Proyecto.....	38
3.7 Recursos	39
3.7.1 Recursos humanos.....	39
3.7.2 Recursos económicos	39
3.8 Plan de tabulación y análisis	40
3.8.1 Base de datos.....	40
3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos	40
CAPITULO IV	41
4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	41
4.1 Resultados obtenidos de la investigación	41
TABLA # 1.-	41
TABLA # 2.-	42
TABLA # 3.-	43
TABLA # 4.-	44
TABLA # 5.-	45
TABLA # 6.-	45
TABLA # 7.-	47
TABLA # 8.-	48
TABLA # 9.-	49
TABLA # 10.-	50
4.2 Análisis e interpretación de datos.....	51
4.3 Conclusiones.....	52
4.4 Recomendaciones.....	53
CAPITULO V	54
5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN	54
5.1 Título de la Propuesta de Aplicación.	54
5.2 Antecedentes	54

5.3	Justificación.....	55
5.4	Objetivos	56
5.4.1	Objetivo General.....	56
5.4.2	Objetivos Específicos	56
5.5	Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación.....	57
5.5.1	Estructura general de la propuesta	57
5.5.2	Componentes	58
5.6	Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación	58
5.6.1	Alcance de la alternativa.....	58
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59

ANEXOS

DEDICATORIA

Al único y sabio Dios quien me dio las fuerzas para continuar, aun cuando ya no podía, supo poner en mi vida a grandes personas, para darme ánimos, y apoyarme con sus conocimientos.

A mis Padres Manffrey y Mariana que nunca dejaron de apoyarme, y a pesar de mis equivocaciones, siempre fueron mi soporte, cuidan a mi bebe con tanto amor, muchas gracias los Amo.

A mi bebe Ketzia Daniela que nunca fue un impedimento para poder seguir estudiando, al contrario es mi orgullo, mi gran motivación, y me impulsa a cada día superarme en la carrera de ofrecerte siempre lo mejor.

A mis hermanas Ginger, Kelly, Sandy y mi ñaño Leyser por motivarme de muchas maneras, sin su ayuda no hubiera llegado hasta aquí.

A mi esposo Daniel por el cariño que me ha brindado, por su apoyo en mis estudios hasta terminar con éxito.

AGRADECIMIENTO

A Dios, yo sin él no soy nada, lo necesito en cada momento de mi vida, nunca dejaré de darte las gracias porque cada día de mi vida es un motivo para reconocer todo lo que siempre haces por mí y los míos.

Gracias a mis Padres por darme mis estudios, sé que no fue fácil, ellos se esforzaron tanto trabajando por largas horas con la esperanza que sus hijas tengan esa calidad de vida que ellos no pudieron tener, les puedo asegurar que ustedes se reflejan en este éxito.

Mis más sinceros agradecimientos a quienes puedo asegurar que son mis amigas, Tania tus consejos influyen mucho, estoy agradecida eternamente contigo, amistad más sincera no pude encontrar. Jazmín eres una gran amiga, me ayudaste cuando más lo necesitaba, gracias por tu apoyo sin ningún interés, Astrid gracias por tus oraciones, por darme ánimos. En todo tiempo ama al amigo y es como un hermano en tiempo de angustia, Dios me los guarde siempre.

También agradezco a mis profesores, por sus conocimientos aportados, gracias Dios les Bendiga.

Dayanara Lucio Arana

RESUMEN

Introducción: La Tecnología es una herramienta que siempre va air avanzando, por lo cual hay que tener mucha precaución, ya que si no se toman las medidas necesarias, esta puede afectar de manera principal nuestra visión. Trayendo consigo una serie de síntomas como: ojo rojo, lagrimeo, dolores de cabeza.

Objetivo: Determinar la afección del uso de la tecnología en la salud visual en personas de 20-30 años, de la ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, Octubre 2018-Abril 2019.

Metodología: Se utilizó la investigación descriptiva, de campo, no experimental. Con el uso de métodos como la observación, la realización de encuestas para recolectar la información necesaria.

Resultados: De las 60 personas encuestadas para esta investigación en edades comprendidas de 20-30 años, todos dijeron poseer un dispositivo electrónico, mediante el cual admitieron tener ciertas molestias visuales, disminución de su agudeza visual, problemas refractivos. Para lo cual fue muy importante la aplicación de una propuesta, para disminuir el riesgo de problemas visuales.

Conclusiones: Varios factores están vinculados por el uso de la tecnología, como son: factor laboral, ergonómico en un entorno de trabajo y doméstico, y los factores personales.

Palabras clave: Tecnología, Agudeza Visual, Factores de Riesgo, Síntomas.

SUMMARY

Introduction: Technology is a tool that always goes air advancing, so you have to be very cautious, because if you do not take the necessary measures, this can affect the main way our vision. Bringing with it a series of symptoms like: red eye, tearing, headaches.

Objective: To determine the condition of the use of technology in visual health in people 20-30 years, of the Citadel Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, October 2018-April 2019.

Methodology: Descriptive, field, non-experimental research was used.

With The use of methods such as observation, conducting surveys to collect the necessary information.

Results: Of The 60 people surveyed for this research in age 20-30 years, they all said they had an electronic device, through which they admitted to have certain visual discomfort, decreased visual acuity, refractive problems. For which it was very important the application of a proposal, to reduce the risk of visual problems.

Conclusions: Several factors are linked by the use of technology, such as: Labor factor, ergonomic in a working and domestic environment, and personal factors.

Key words: Technology, Visual Acuity, Risk Factors, Symptoms.

INTRODUCCIÓN

Vivimos en una época donde estamos inundados de tecnología: Smartphones, laptops, tablets, etcétera. “La tecnología nos permite hablar con muchas personas, incluso aquellas que ni siquiera conocemos” (Caballero, 2018). En los últimos años se ha producido un aumento de casos de personas que sufren conjuntivitis y ojos secos por un uso excesivo de dispositivo tecnológicos. Este tipo de herramientas obligan a realizar un esfuerzo visual mayor frente a la luz que procede de la pantalla.

El problema de esto es que hacemos un exceso de esfuerzo al ajustar la vista a distancias distintas, y exposición a la luz violeta.

El 25% de la luz de los bombillos es azul y la emisión es causante de daños que se crea en los ojos, según explica la Optómetra Carla Daniela Jiménez, de la Facultad de Medicina de la Universidad El Bosque.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) catalogó dentro del grupo de enfermedades laborales la fatiga ocular causada, por el esfuerzo muscular al usar pantallas.

Este proyecto es de impacto social, ya que si no se usa las correspondidas precauciones frente a dispositivos electrónicos, tendremos resultados a futuro, “No vemos con los ojos, sino a través de los ojos” (Larry McDonald O.D.)

La visión es el sentido más importante el 80% de la información que recibimos entra a través de los ojos. En fin es una herramienta muy importante, en el ámbito laboral, social, familiar de todos los seres humanos, ya que si alguna persona le pusiera a elegir que parte de su cuerpo no desearían perder, elegirían sus ojos, porque por medio de ellos observamos lo maravillosa que es la vida, la sonrisa

de los seres que amamos, las intenciones de las personas, ya sean buenas o malas, en fin un sin número de cosas podemos observar.

Casi el 50% del cerebro está dedicado al procesamiento visual (Majid, 2019)

La estructura de este proyecto está diseñada en los capítulos siguientes:

En **capítulo I**, se presenta el planteamiento y formulación del problema, su delimitación de la investigación formulación con su problema general y sus problemas específicos, Justificación, Objetivo general y objetivos específicos.

El **capítulo II**, se expresa el marco teórico con su marco conceptual, antecedentes investigativos, Hipótesis general e hipótesis específicas, variables generales y específicas y la Operacionalización de las variables, en estudio.

El **capítulo III**, presenta métodos, técnicas, tipos de investigación para trabajar en la problemática, instrumentos, población y muestra para finalizar en un cronograma de actividades, recursos a emplearse.

El **capítulo IV**, se examinara de forma cuantitativa los datos estadísticos donde se aplicó encuestas a los moradores de la Ciudadela Galo Cedeño a ser investigada.

El **capítulo V**, se ejecutó la propuesta de solución.

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1 Marco Contextual.

1.1.1 Contexto Internacional

Un estudio efectuado por un grupo de investigadores de la Case Western Reserve University, demostró que el uso de tecnologías como: teléfonos celulares y redes sociales, se relacionan con un mayor riesgo para su salud visual.

Más de 10 mil personas en su mayoría, jóvenes presentaban síntomas como ojos secos e irritados, visión borrosa, dolores de cabeza y cuello, o dolor de espalda, después de mirar una pantalla durante horas. (Council, 2016)

El 58% ha utilizado su teléfono celular inteligente para realizar algún tipo de trabajo financiero o comercial. Sin embargo, la mayoría de gestiones son de consulta, mientras que solo un 15% lo hace para pagar un servicio o realizar compras en línea de algún producto.

Sólo el 40% de la población se ha sometido a un examen visual absoluto en los últimos 12 meses.

El 66% de las mujeres se hace exámenes regulares, frente al 57% de los hombres.

El 44% de los jóvenes no acude al oftalmólogo; un 48% no lo considera un asunto urgente.

En 2020, más del 30% de los niños y adolescentes mostrarán miopía como consecuencia del excesivo uso de las nuevas tecnologías.

Un informe por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Laboral de los Estados Unidos asegura que el 90% de las personas que usan dispositivos digitales más de tres horas diarias desarrollarán síndrome de fatiga visual.

1.1.2 Contexto Nacional

La mayoría de los ecuatorianos planean cambiar su teléfono celular en los próximos 2 años. El 41% planea cambiar su teléfono actual durante el próximo año. Un 22% adicional espera hacerlo antes de dos años.

El 79,5% de los jóvenes entre 25 a 34 años tiene un teléfono celular activado según datos dados por el INEC.

El uso de la computadora a nivel nacional, en la provincia de Galápagos (64,4%), seguida por Azuay (59,5%) y Pichincha (58,4%).

A nivel nacional utilizaron la computadora el 50,1%, para el 2020 esta tendencia podría superar el 60%.

1.1.3 Contexto Regional

Se ha verificado que la provincia de Los Ríos, existe un promedio de 35,4% de uso de la computadora. (Subempleo, 2016) Entre 16 a 44 años, en el 2015, llegó al 76,1% de personas que utilizaron la computadora, mediante lo cual, las personas se exponen cada vez a deteriorar su salud visual, si no usa las precauciones.

La mayoría de los usuarios de teléfonos móviles reconoce que debe moderar su uso. El 78% de los encuestados piensa que usa demasiado su teléfono. El 72% cree ver correctamente o el 68% no perciben ningún síntoma.

Las tabletas incrementan con la edad. En personas entre los 35 y 45 años, el 45% cuenta con una de estos dispositivos, el 38% entre 25 y 34 años afirmó tenerla, mientras que solo el 31% de los jóvenes entre 19 y 28 las utilizan.

1.1.4 Contexto Local y/o Institucional

La población del Cantón Pueblo Viejo, según el Censo del 2001. (anonimo, ecadorencifras, 2001) El 77,1 % de su población reside en el Área Rural, se caracteriza por ser una población joven, ya que el 46,5 % de la población son menores de 20 años.

Al no existir investigaciones a nivel local a gran escala sobre el estado de salud visual de la población, y al disponer de escasos trabajos investigativos, que muestren afección en la salud visual, contribuiremos una cifra de problemas visuales por el uso de la tecnología en personas de 20-30 años.

1.1.5 Situación Problemática

Según la OMS el 25 % de la población mundial tiene problemas relacionados con el uso de las tecnologías. La vida digital aumenta la incidencia de trastornos visuales como fatiga y sequedad ocular, dificultades para enfocar, ojos rojos y otras molestias, tanto en adultos como en niños.

Un examen dirigido por Deloitte en 2017 revela que el 30% de los encuestados el tiempo que transcurre desde que se despierta hasta que revisa su celular es inferior de cinco minutos.

Los especialistas indican además que estar conectado a las pantallas durante varias horas produce una disminución en la frecuencia de parpadeo lo que hace

que el usuario tenga que esforzarse más, “Eso provoca que la lágrima, que se encarga de humedecer de manera natural el ojo, se distribuya peor, provocando sequedad en el ojo”. Los expertos recomiendan, realizar de 15 a 20 parpadeos por minuto.

Cuando colocamos una pantalla frente a nosotros, independientemente si es un PC o un teléfono, el ojo debe de tratar mantener la concentración muy de cerca durante un tiempo.

“Ese esfuerzo puede provocar lo que es la astenopia, o cansancio visual, que es el resultado de un esfuerzo del ojo para concentrarse energéticamente en lo que tenemos ante nosotros” (Gómez D. J., 2015) Oftalmólogo.

“En la mayoría de ocasiones, los problemas ocasionados por las pantallas son una mezcla de ambos procesos, el esfuerzo continuo de acomodar el ojo y la sequedad ocular” (Gómez M. , 2015)

1.2 Planteamiento del Problema

El uso de la tecnología aumenta desproporcionadamente provocando afectación de la salud visual en los usuarios.

Son varios los síntomas que se presentan al verse afectada la salud visual como: visión borrosa, mala visión nocturna, síndrome de ojo seco, fatiga visual, problemas para ver objetos lejanos, dificultad para ver objetos cercanos, dolores de cabeza y ojos, los cuales junto con otros factores asociados contribuyen a afectar la salud visual, como es el caso de la ergonomía o personas que no tiene una adecuada corrección óptica. Llevando que la visión de los usuarios de tecnología se vea afectada significativamente.

Los problemas visuales se están volviendo progresivamente normales y alcanzaran a cada tres de cada cuatro personas mayores de 20 años.

Las nuevas investigaciones de la Academia Americana de Optometría indican que las amplias utilizations de las PC causan problemas visuales en el 70% de los jóvenes, ya sea en el entorno laboral, o en el uso de sus hogares.

La presente investigación pretende que los usuarios de la tecnología tenga como prioridad la salud visual, llevando un control adecuado, protección adecuada, para sí disminuir el riesgo de alguna enfermedad a nivel ocular.

1.3 Problema General

- ¿Cómo afecta el uso la Tecnología en la Salud Visual en personas de 20-30 años, de la Ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, Octubre 2018- Abril 2019?

1.3.1 Problemas Derivados

- ¿Cuáles son los factores que afectan la Salud Visual en personas de 20-30 años, de la Ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, Octubre 2018- Abril 2019?
- ¿De qué manera el uso de la Tecnología afecta a la Salud Visual en personas de 20-30 años, de la Ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, Octubre 2018- Abril 2019?
- ¿Qué medidas se pueden llevar a cabo para evitar la Afectación de la Salud Visual por el uso de la Tecnología en personas de 20-30 años, de la Ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, Octubre 2018- Abril 2019?

1.4 Delimitación de la Investigación

Delimitación espacial.

La presente investigación se llevara a cabo en la Ciudadela Galo Cedeño, Pueblo Viejo- Los Ríos.

Delimitación temporal.

Este proyecto se desarrollará en el Semestre comprendido de Octubre 2018 - Abril 2019.

Unidades demográficas.- Se realizara con 60 moradores de la Ciudadela Galo Cedeño.

Viabilidad.- Se contará con la aceptación del Presidente del Sector y la total disposición de los moradores.

1.5 Justificación

La realización de la presente investigación se elaboró con el fin de crear conciencia en los usuarios de la tecnología y que tengan como prioridad el estado de la salud visual, ya que estar afectada da paso a otras complicaciones como es el estado refractivo.

En los últimos años el uso de la tecnología ha ido incrementando, ya que existe un porcentaje elevado de jóvenes que usan dispositivos electrónicos por varias horas presentando una serie de molestias visuales. (Domínguez, 2015)

A pesar de que la mayoría de personas tienen conocimiento que existe un tiempo límite para el uso de los aparatos electrónicos, a su vez protección visual, sino se toman las debidas precauciones las consecuencias podrían ser graves a futuras. (anonimo, medicina tv, 2012)

A su vez dar a conocer las consecuencias del uso desmedido de la tecnología y de la afectación visual que da paso a una serie de síntomas, como ojo rojo, lagrimeo, fatiga ocular, dolor de cabeza entre otros, lo cual afecta la calidad visual, produciendo una disminución de esta.

Proporcionar datos que permitan orientar sobre el uso de la tecnología, este estudio proporcionara datos para futuros estudios.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General

- Determinar la afección del uso de la tecnología en la salud visual en personas de 20-30 años, de la ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, octubre 2018- abril 2019.

1.6.2 Objetivos Derivados

- Identificar los riesgos por el uso de la Tecnología que afectan la Salud Visual en personas de 20-30 años, de la Ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, Octubre 2018- Abril 2019.
- Determinar la conexión entre el uso de la Tecnología y su afección en la Salud Visual en personas de 20-30 años, de la Ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, Octubre 2018- Abril 2019.
- Indicar a los moradores medidas que ayuden a prevenir la afectación de la Salud Visual en personas de 20-30 años, de la Ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, Octubre 2018- Abril 2019.

CAPITULO II

1 MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Teórico

Los seres humanos utilizamos multitud de objetos y dispositivos de forma cotidiana, que nos facilitan la vida diaria han surgido del ingenio del ser humano. La tecnología se ocupa de los productos artificiales creados por las personas para cubrir sus necesidades y problemas, mejorando así su calidad de vida.

Desde hace varios años el uso del computador, tablets, video juegos, celulares ha venido en aumento, en la actualidad aproximadamente el 50% de los hogares cuenta con uno de estos dispositivos, ya que es una pieza de nuestro estilo de vida.

Las nuevas tecnologías tienen un gran potencial instructivo y abierto pero su uso inadecuado u opresivo puede acarrear consecuencias negativas para jóvenes.

El uso extenso de computadoras y dispositivos móviles es causa de daño visual y aumento en la atención en el área de oftalmología (Mendieta, 2017), jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Con base en estos datos, se prevé que la ametropía pase de 22 % en la actualidad, a 33 % en el 2020.

Cada vez las tabletas forman parte de la rutina de los jóvenes, ya sea por pasatiempo o para realizar tareas:

- Permiten manejar todo tipo de información
- Ponen al alcance de forma innovadora el conocimiento científico actual
- Ofrecen gran cantidad de posibilidades de ocio y entretenimiento
- Facilitan nuevas maneras de relacionarnos y comunicarnos

Datos recientes señalan que se puede adelantar la aparición de la presbicia en niños y adolescentes. En el 2020, el 30% presentarán miopía a consecuencia del uso de las tecnologías.

La vida digital aumenta la incidencia de trastornos visuales OPTOM Meeting Barcelona.

Estudio realizado por el Colegio Oficial de Ópticos Optometristas de Cataluña (COOOC), los menores de 30 años pasan 10 horas y media diarias frente a pantallas. Se combina con el sobreuso de pantallas digitales a cortas distancias. El ojo no dispone de mecanismos de protección suficientes.

Instituto Nacional de Estadística 2013, el 91,8 % menores de 30 años son los que mayores tasas de síntomas de fatiga ocular experimentan.

De acuerdo con la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), las causas más comunes que originan problemas visuales son: mala higiene, poca iluminación, distancia de cerca incorrecta.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los errores de refracción son trastornos oculares muy comunes, en los que el ojo no puede enfocar claramente las imágenes; que a veces resulta tan grave que causa discapacidad visual.

Otro factor es, cuando utilizamos ordenadores o móviles, estamos continuamente mirando a corta distancia, lo cual induce un esfuerzo de enfoque superior al que empleamos en la visión lejana. Es por ello que es recomendable hacer pausas y mirar de lejos cada cierto tiempo cuando estemos horas frente al ordenador, aconseja el oftalmólogo Dr. Andrés Picó.

Anteriormente, lo jóvenes estaban expuestos a la luz azul producida por la pantalla del televisor, actualmente están enfrentados a un mundo multipantalla. Los ojos tienen un requerimiento para la cual no están preparados, de más horas frente a los dispositivos electrónicos y de apuntar diversos tipos de pantalla en un mismo momento, pues los usuarios alternan entre el tablero, el celular y la tablet, (Vision Impact Insitute de Essilor).

Fatiga ocular, puede ser causada por el reflejo de las imágenes o luces en los aparatos electrónicos, como en las televisiones o computadoras.

Por lo tanto es importante hacer descansos frecuentes, mirar durante 20 segundos a lo lejos cada 20 minutos mirando el monitor, cuidar la iluminación, la distancia a la que miramos la pantalla, la postura, o la ventilación de la sala puede ser muy útil a la hora de minimizar los síntomas oculares asociados al uso de pantallas. (Irene Altemir, Óptico-Optometrista, 2017)

2.1.1 Marco Conceptual

2.1.2 Antecedentes Investigativos

Tecnología

Es la disposición de información especializada, científicamente ordenados, que permiten diseñar servicios que faciliten la adaptación al medio ambiente y las necesidades humanas, buscan resolver problemas prácticos usando en parte la ciencia.

La tecnología de una manera similar amplia, es como "un medio para desempeñar un propósito humano" (Arthur, 2018)

Otro concepto expresa que "La tecnología permite producir artefactos o procesos, modifica el medio, incluyendo las plantas y animales, para generar bienestar y satisfacer las necesidades humanas." (Ph.D., 2013)

El mercado y la competencia en general, exigen a producir nuevas tecnologías llamadas tecnología de punta. Se emplea mucho el cambio de tecnología mundial, por cooperación o por compra-venta de tecnologías entre empresas y estados.

Origen

La tecnología tiene su origen cuando la técnica empírica se empieza a relacionar con la ciencia y de esta forma se establecen los métodos de obtención. Dicha relación permite una reflexión teórica del hacer y establecer un estudio sobre los productos que resultaron de esos métodos.

Actualmente, en este mundo globalizado, demanda evolución constante, mediante el avance de sus técnicas y el estudio, investigación y descubrimiento de nuevas tecnologías.

Ventajas

- Permite la comunicación en la sociedad.
- Impulsa la eficacia del aprendizaje y del desarrollo de habilidades de la sociedad.
- Aumenta la elaboración económica en la sociedad.
- Permite el progreso y la instrucción en la educación.
- Promueven las habilidades de estudiantes y científicos.
- Anima la actividad comercial así como la científica.
- Reconoce el desarrollo de nuevos modelos didácticos basados en el uso de las capacidades y potencialidades que ofrece la tecnología.
- Permite la investigación sobre las mismas tecnologías.
- Propone perfeccionar nuestro control del mundo.

Desventajas

- Menor seguridad para la sociedad.
- Incorrecto manejo de las herramientas tecnológicas.
- Genera adicción de quienes lo utilizan.
- Privacidad en ciertos casos es violentada.
- Engaño de la personalidad.

Computadoras

Aparato electrónico que recibe y procesa datos para cambiar en información útil que posteriormente se envían a las unidades de salida.

Recibe datos, y emite la información resultante, la que luego puede ser explicada, almacenada, transferida a otro dispositivo o impresa.

Cuando estamos mirando a una pantalla, el cristalino se encarga, mediante el llamado músculo ciliar, de formar una lente convergente que nos permite ver de manera nítida lo que tenemos delante en la pantalla.

Ventajas

- Sirve para comunicarse en forma rápida.
- Impulsa la capacidad de resolver problemas.
- Utilizarla para casi cualquier puesto de trabajo.

Desventajas

- No hay contacto real entre las personas.
- Perjudica la visión.
- Problemas en lo físico por una mala compostura del cuerpo.

Teléfono Móvil

Es un dispositivo electrónico que permite tener paso a la red de telefonía celular. (Restrepo, 2015)

Para (Valero, 2018) “A medida que las capacidades del teléfono inteligente incrementen y este dispositivo continúe su proceso de innovación, podemos esperar que el uso del teléfono sea cada vez más intenso”.

Ventajas de los equipos móviles

- Hablar con quién deseas, desde cualquier parte del mundo
- Te enteras de lo que pasa en el mundo
- Puedes tomar fotos, videos

- Tienes ingreso a redes sociales

Desventajas de los equipos móviles

- Se vuelve un vicio si no lo sabes usar con límites
- Su radiación puede contraer cáncer
- Problemas visuales

Televisor

El televisor se ha convertido en un aparato electrodoméstico frecuente, habitual y normal con amplia presencia en los hogares de todo el mundo.

Sustituido por pantallas de tecnología de Plasma, LCD, retro iluminado con led, a la par que los sistemas de transmisión se cambiaban a sistemas digitales, bien mediante la distribución por cable.

Ventajas

- Sano entretenimiento
- capacidad de escuchar, observar y relacionar.

Desventajas

- Según un estudio de la universidad de Chile, le "roba" tiempo para efectuar la socialización.
- Utilizada en exceso puede ser perjudicial para la salud física y mental.

El Ojo

Órgano que detecta luz y es la base del sentido de la vista.

Los rayos de luz que ingresan al ojo por medio de la pupila y son receptados por la córnea y el cristalino para crear una imagen en la retina. En la retina existen millones de células sensibles a la luz, denominadas: bastones y conos, que

forman un mosaico de puntos sensibles, cada uno puede ser estimulado de manera independiente por un punto luminoso.

Los conos requieren una luz brillante para su funcionamiento, pero pueden detectar muchas tonalidades de color. Los bastones requieren muy poca luz, lo que los hace muy apropiados para la visión nocturna; sin embargo, no pueden distinguir los colores.

Las principales partes del ojo

- **Esclerótica**

Capa fibrosa de color blanquecino que protege el globo ocular. Su función es la de resguardar las estructuras sensitivas del ojo.

- **Córnea**

Es transparente y de forma regular, opera como una lente convergente. Además de la función óptica, preserva la superficie anterior del ojo frente a traumas.

- **Coroides**

Ubicada entre la retina y la esclerótica. Muy rica en vasos, que recubre el globo ocular por dentro. Su función principal es la aportación sanguínea a las capas más exterior de la retina. La parte posterior está perforada por el nervio óptico.

- **Iris**

Situado detrás de la córnea, es una membrana coloreada y circular que posee una apertura central: la pupila. Su función principal es regular la cantidad de luz que entra a través de la pupila, contrayéndose y dilatándose rápidamente con los cambios de luminosidad.

- **Retina**

Capa más profunda del ojo, donde realmente se realiza el proceso de la visión, debido a que es tejido neuroepitelial (parte del sistema nervioso central) y está conectada con el cerebro por el nervio óptico. Dentro de la retina, se pueden distinguir algunas zonas de gran importancia.

Salud Visual

Implica que no existen enfermedades en el sentido de la visión, ni en estructuras de los ojos. El día 13 de octubre, Día Mundial de la Salud Visual.

El optometrista emplea una profesión sanitaria que debería tener el reconocimiento de la ciudadanía como verdadero funcionario de salud. Desde las instancias ministeriales se deberían hacer campañas predestinadas a impulsar la educación sanitaria visual global. (Ramírez., 2013)

Sin salud visual no podemos hacer frente a los requerimientos visuales procedentes del uso y abuso de las tecnologías actuales en todos los ámbitos laboral, lúdico y familiar.

Aproximadamente un 15% de la población no ve en 3D (estereopsis). En muchos casos ni la propia persona con problemas en la visión binocular, sabe que padece de ello.

La visión próxima ante un dispositivo electrónico, involucra especialmente un esfuerzo, si el trabajo es amplio, por parte del usuario. La postura, el enfoque, el acoplamiento de los dos ojos, la continuidad de parpadeo, pueden generar un problema de visión. Muchas veces atribuimos a nervios, estrés, cansancio, cuando puede ser originado realmente por un problema visual.

Además, la higiene inadecuada del rostro, mala alimentación con déficit de vitaminas, como fumar, no dormir lo suficiente, tener defectuosa iluminación en las habitaciones, pasar mucho tiempo frente a las pantallas o verlas muy de cerca, o no usar gafas protectoras de rayos solares, son factores que pueden provocar enfermedades en los ojos.

Problemas Visuales causados por el Uso de la Tecnología

Tensión Ocular

La tensión del ojo es una molestia que se da especialmente en las personas a partir de veinte años, que muestran las tasas más altas de síntomas de tensión digital 73% en balance con el resto de los grupos etarios.

El aumento de presión en el ojo al ver demasiado tiempo un monitor, hace que disminuya el parpadeo y suceda la tensión ocular.

Según el Hospital Italiano de Buenos Aires Argentina. La tensión Ocular puede llevar al Glaucoma ocular, la segunda causa de ceguera en el mundo.

"Están muy cómodos trabajando en múltiples pantallas y múltiples dispositivos" (Bazan, 2016), optometrista de The Vision Council.

Fatiga Ocular

Varios elementos contribuyen a la fatiga visual digital. Las personas suelen tener dispositivos entre 8 y 12 pulgadas muy cerca de sus rostros, lo que crea un menor parpadeo.

"El parpadeo es crucial para mantener la superficie ocular bien protegida de los ataques del medio ambiente y también para evitar que nuestros ojos se sequen", dijo (Bazán, 2016). "En menor frecuencia, no sólo se secan los ojos sino que se irritan y la visión se volverá borrosa". Por eso la mayoría de las personas se frotan los párpados después de un extenso día de trabajo.

Ese esfuerzo puede dar lugar a lo que se conoce como astenopia. "La astenopia acomodativa es consecuencia del esfuerzo del ojo para enfocar de manera nítida lo que tenemos delante" (Gómez J. , 2015), menciona el Oftalmólogo, es parecido al que ocurre con la presbicia. La acomodación no funciona del todo bien".

Síntomas de la Fatiga Ocular

- Dolor de Cabeza:
- Visión Borrosa
- Irritación
- Ardor Ocular
- Ojos llorosos
- Visión Doble
- Sensibilidad a la Luz

La exposición de radiación luz azul-violeta

Respecto a las pantallas existentes, investigaciones demuestran que una abundancia radiación y constante, molesta especialmente al epitelio pigmentario de la retina. El uso de filtros apropiados podrá evitar o aplazar al máximo algunas patologías en la retina de los usuarios de pantallas, caracterizadas por su brillo. En población infantil se debería controlar la postura, la correcta iluminación y la nutrición, además de controlar el tiempo ante pantallas de cualquier tipo, ya sea estudiando o jugando.

Cuando estamos mirando la pantalla hay unos rayos estimulados por muchos equipos (LEDs), que irradian la luz hasta nuestros ojos. Es una fuente de luz directa. Eso provoca un calentamiento sensible en la superficie del ojo que puede dar origen a problemas con la sequedad del ojo.

Un estudio de la Universidad de Madrid, una exposición de 72 horas a luces LED que emiten luz azul es la promotora de daños en la retina humana. El 93% de las células del epitelio pigmentario mueren si no tienen protección a este tipo de iluminación. (Ramos, 2014)

Gafas de sol de buena calidad

El riesgo de emplear gafas de sol no registradas es que éstas traspasan la luz, pero no los rayos ultravioletas (UV). La pupila se mantiene grande porque no hay deslumbramiento, pero sigue filtrable a los rayos UV, de manera que esto resulta más dañino para la mácula que no llevar gafas.

Importancia de la Salud Visual

- **Cuida la distancia**

Pantallas de los móviles o con los monitores muy grandes.

La distancia ideal son 40 o 50 centímetros más lejos, menos calor y radiación de la pantalla llega.

- **Iluminación ambiental**

Evadir ver la pantalla de un teléfono con la habitación a oscuras. Nuestros ojos, perciben la luz de manera indirecta, con la luz del sol que repercute en los objetos a nuestro alrededor y no como una fuente directa apuntando a chorro, como ocurre con una pantalla.

- **Parpadear**

Hay que realizar la regla 20-20-20: por cada 20 minutos con la pantalla, hay que ofrecer un descanso de 20 segundos a los ojos y mirar a 20 pies de distancia (6 metros) para relajar los músculos de enfoque.

- **Ajustar correctamente el brillo de la pantalla**

Con tan poco brillo el ojo hace mucho más esfuerzo, provocando la fatiga y por las noches bajar el brillo para equilibrar.

- **Tener alimentación equilibrada** con alto contenido de proteínas, vitaminas, minerales y antioxidantes, y baja en grasas saturadas y carbohidratos.

- **Practicar ejercicio** para prevenir la oxidación.

- **Dormir bien.** Durante las horas de sueño la superficie ocular se recupera de las agresiones de todo el día y se produce una regeneración de las células epiteliales que revisten la cara anterior del ojo.

- **Tener higiene correcta** de cara y cuerpo, en general.
- **No tocarse ni restregar** los ojos con las manos sucias.
- **No fumar.** Consumir tabaco aumenta el riesgo de desarrollar degeneración macular, en comparación con los no fumadores.
- **Usar lentes de prescripción** con la graduación indicada por el médico y/o gafas protectoras de rayos solares.
- **Mantener postura adecuada** y practicar ejercicios de parpadeo y relajación de la vista cuando se trabaja por mucho tiempo frente a la computadora o se está leyendo.
- **Acudir a revisiones** médica periódicas.
- **Realizarse prueba de glucosa** en sangre para prevenir diabetes, ya que esta enfermedad pone en riesgo de sufrir glaucoma o retinopatía diabética.

El uso de la tecnología adelanta la aparición de la vista cansada

Errores de Refracción Ocular

Se denomina defecto refractivo a la alteración ocular que causa que la imagen no se enfoque en la retina, originando visión borrosa que puede corregirse interponiendo una lente en el recorrido de la luz.

La longitud del globo ocular ya sea más corto o más largo, origina cambios en la forma de la córnea o el deterioro del cristalino, causando errores de refracción.

En algunos casos, **hipermetropía, miopía y astigmatismo** traen como resultado el uso de gafas, no obstante, estas alteraciones no significan precisamente que se trate de **enfermedades de los ojos**, sino que su función de refracción ya no es provechosa y necesita de ayuda para ajustar la visión.

Miopía

La miopía es un tipo de error de refracción común en que los objetos cercanos se ven con claridad pero los objetos lejanos se ven borrosos.

Según datos de la Academia Americana de Oftalmología, en el año 2000 un 22,9% de la población mundial sufría miopía, en 2015 el porcentaje ya destacaba el 32%, y en 2050 excederá la mitad de los habitantes del planeta.

Causas

Ocurre en ojos que enfocan las imágenes delante de la retina en lugar de hacerlo sobre la retina. Esto puede resultar en una visión borrosa. Ocurre cuando el globo ocular es demasiado largo y evita que la luz que viene entrando se enfoque directamente sobre la retina. También puede ocurrir cuando la córnea o el cristalino tienen forma anormal.

Factores de Riesgo

Afecta tanto a los niños, jóvenes y adultos. Alrededor del 25 % de las personas en los Estados Unidos. Puede empeorar durante la adolescencia.

Puede que pocos cambios ocurran entre los 20 y los 40 años de edad, pero a veces la miopía puede empeorar con la edad. Personas cuyos padres presentan miopía existen más probabilidades de sufrir dicha condición.

Signos y síntomas

- Dolores de cabeza
- Fatiga visual
- Entrecerrar los ojos para ver
- Dificultad para ver objetos lejanos, como señales en la autopista

Diagnostico

El optometrista puede diagnosticar la miopía, entre otros errores de refracción mediante un examen completo de los ojos. Muchas veces, las personas con esta condición, consultan al optometrista siendo su principal queja incomodidad visual o visión borrosa.

Tratamiento

▪ Lentes

Es la forma más común y segura de corregir la miopía. El profesional puede prescribir lentes para corregir el problema y mejorar al máximo su visión.

▪ Lentes de contacto

Brindan una visión más clara, un campo visual más amplio y una mayor comodidad. Son una opción confiable y eficaz si se ajustan y se usan de manera correcta.

- **Cirugía refractiva**

Cambia la forma de la córnea para mejorar la visión refractiva. La cirugía puede reducir o eliminar la necesidad de usar anteojos y lentes de contacto. Existen muchos tipos de cirugías refractivas.

El especialista le recomendará la opción más adecuada.

Según (Essilor, 2017), investigaciones por European Eye Epidemiology estudiaron si existe una relación entre miopía y el uso de aparatos electrónicos, calificándola como una posible enfermedad que a largo plazo podría tener un impacto negativo en la vida de los miopes, con todo y las implicaciones económicas que ello implica en las sociedades modernas.

Hipermetropía

Tipo de error refractivo común donde se ven los objetos distantes con mayor claridad que los objetos cercanos. Los individuos experimentan la hipermetropía de formas diferentes. Algunas no notan ningún problema con su visión, especialmente cuando son jóvenes. Mientras para las personas con una hipermetropía desmedida, la visión puede ser borrosa para ver objetos a cualquier distancia, sea de cerca o de lejos.

Causas

Las imágenes se enfocan detrás de la retina en lugar de hacerlo sobre la retina, dando como resultado una visión borrosa. Ocurre cuando el globo ocular es demasiado corto, lo que evita que la luz que entra se enfoque sobre la retina. También puede ocurrir cuando la córnea o el cristalino tienen forma anormal.

Factores de Riesgo

Afectar a niños como adultos. Alrededor del 5 al 10 % de las personas en los Estados Unidos. Las personas cuyos padres poseen hipermetropía pueden tener más riesgos de sufrir dicha condición.

Signos y síntomas

- Dolores de cabeza
- Fatiga visual
- Entrecerrar los ojos para ver
- Visión borrosa, especialmente para objetos cercanos

Tratamiento

▪ Lentes

A través de las lentes que convergen los rayos, la imagen se forma sobre la retina, y no detrás de ésta, por lo que la hipermetropía queda corregida. A algunas personas, sin embargo, pueden resultarles incómodas de llevar.

▪ Los lentes de contacto

Ayudan a reorientar los rayos de luz sobre la retina, brindan una visión más clara, un campo visual más amplio y una mayor comodidad. Son una elección segura y eficaz si se ajustan y se usan de manera correcta.

▪ La cirugía

Se trata de un procedimiento quirúrgico que permite corregir o mejorar la visión mediante la remodelación permanente de la parte frontal de la córnea para ajustar su capacidad de enfoque.

Astigmatismo

La luz se desvía de manera diferente, dependiendo del lugar donde impacte en la córnea, y pasa a través del globo ocular. La córnea de un paciente con astigmatismo presenta una curvatura similar a la de una pelota de fútbol americano. Algunas áreas estarán más inclinadas o más redondeadas que otras. Esto puede causar que las imágenes se alargadas.

Factores de Riesgo

El astigmatismo afecta tanto a los niños como a los adultos. Algunas personas con astigmatismo leve no notarán cambios grandes en su visión. El astigmatismo puede aparecer solo o asociado a miopía o hipermetropía, y suele ser estable durante toda la vida.

Tipos

- **Astigmatismo regular**

Los dos ejes principales se sitúan en ángulo recto. Se puede corregir con lentes de contacto.

- **Astigmatismo irregular**

Los dos ejes principales no se sitúan en ángulo recto uno respecto al otro. Puede ser originado por patologías oculares como un queratocono y difícilmente se puede corregir con lentes de contacto.

- **Astigmatismo simple**

Una de las líneas focales se sitúa sobre la retina y la otra delante o detrás de la misma. Por tanto, un eje es emétrope sin graduación y otro no. Puede

clasificarse a su vez en astigmatismo miópico simple (el eje vertical es miope) y astigmatismo hipermetrópico simple (el eje horizontal es hipermetrope)

- **Astigmatismo compuesto**

Ninguna de las dos líneas focales se sitúa sobre la retina y ningún eje es emétrope. Puede ser: astigmatismo miópico compuesto, es decir los dos ejes son miopes, astigmatismo hipermetrópico compuesto los dos ejes son hipermetropes y astigmatismo mixto un eje es miope y el otro es hipermetrope.

- **Astigmatismo directo**

La refracción más alta se da en el eje vertical y la más baja en el horizontal.

- **Astigmatismo inverso**

La refracción más alta se da en el eje horizontal y la más baja en el vertical.

- **Astigmatismo oblicuo**

Cuando el eje con máxima graduación se sitúa oblicuamente.

Signos y síntomas

- Dolores de cabeza
- Fatiga visual
- Entrecerrar los ojos para ver
- Visión distorsionada o borrosa a cualquier distancia
- Dificultad para manejar por la noche

Diagnostico

Se detecta durante un examen completo de los ojos. Es importante estar alerta a cualquier cambio en su visión. Esto puede ayudar a detectar cualquier problema común de la visión.

Tratamiento

- Lentes

Forma más simple y segura de corregir el astigmatismo. Su oculista le recetará lentes apropiados para ayudarle a ver lo más claramente posible.

- Los lentes de contacto tóricas

Es importante lavarse las manos y limpiar los lentes como se le indique para reducir el riesgo de infección. Si sufre ciertas condiciones de los ojos, es posible que no pueda usar lentes de contacto.

- La cirugía refractiva

Tiene como propósito, cambiar de manera permanente la forma de la córnea.

El hecho de haber investigado un poco sobre este tema me ha enseñado que nos queda mucho por aprender sobre la salud visual. No existe mucha bibliografía que haya estudiado directamente la relación de la ergonomía visual con los problemas visuales y problemas de aprendizaje, pero a la vista de los resultados de esta pequeña investigación queda demostrado que la relación entre ambos es mayor de lo que se pueda pensar. La sociedad en la que se vive ha cambiado mucho y las exigencias de la vida actual no son las mismas que hace años. La tecnología nos ha cambiado el estilo de vida y el requerimiento visual también es distinto.

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis General

Las personas que usan por periodos de tiempo largos los dispositivos electrónicos con protección visual, presentarán menos problemas visuales que las personas que usan los dispositivos electrónicos sin protección visual.

2.2.2 Hipótesis específicas

- Al identificar los riesgos del uso de la tecnología entonces se podrá determinar la afectación en la salud visual.
- Determinado los efectos causados por el uso de la tecnología entonces se definirá su afectación en la salud visual
- Si se indicara medidas de prevención que ayuden a evitar la afectación de la Salud Visual entonces se disminuirá los efectos por el abuso de la tecnología.

2.3 Variables

2.3.1 Variable Independiente

Tecnología

2.3.2 Variable Dependiente

Salud Visual

2.1.3 Operacionalización de las Variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensión o Categoría	Indicador	Índice
<p>Variable Independiente</p> <p>Tecnología</p>	<p>Es la técnica que emplea conocimiento científico; más precisamente cuerpo de conocimiento es una tecnología en sí y solamente si es compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico, se lo emplea para controlar, transformar cosas o procesos naturales o sociales. (Medina, 2016)</p>	<p>Tipo de dispositivo electrónico</p> <p>Tiempo de exposición</p>	<p>Celular Tablets Computadoras</p> <p>4 horas al día 8 horas al día</p>	<p>Porciento</p>

<p>Variable Dependiente</p> <p>Salud Visual</p>	<p>La Salud Visual está determinada por la OMS como el bienestar físico y óptico del sistema visual, que permiten al individuo realizar sus actividades cotidianas sin complicación alguna. (DIAZ DIAZ & FERNANDEZ GIL, 2018)</p>	<p>Agudeza Visual</p> <p>Síntomas que presenta por el uso de dispositivos electrónicos</p>	<p>Miopía Hipermetropía Astigmatismo</p> <p>Lagrimo Visión borrosa Dolor de cabeza</p> <p>Ardor</p> <p>Disminución de la AV de lejos y cerca</p>	<p>Por ciento</p>
--	---	--	--	-------------------

CAPITULO III

3 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de Investigación

Método Deductivo

De lo general a lo particular, estableciendo las causas en forma individual para comprobar la hipótesis planteada, y evitar dificultades en los resultados que se encontraran.

3.2 Modalidad de Investigación

Será una investigación Cuantitativa ya que con la información que se recaudó, se pudo determinar si as personas que usan dispositivos electrónicos han presentado alguna sintomatología en la Salud Visual.

3.3 Tipo de Investigación

Según su propósito

Se ejecutará una investigación tipo Básica, en razón de que se busca obtener conocimientos sobre la Salud Visual y la determinación refractaria en la Ciudadela Galo Cedeño, Pueblviejo, Los Ríos, durante el periodo comprendido de Octubre 2018 -Abril 2019.

Según el lugar

Será de tipo de Campo, considerando que los datos para medir las variables en estudio se realizará en la Ciudadela Galo Cedeño.

Según el nivel de estudio

Es Descriptiva ya que detallará los hechos según las variables en estudio estableciendo sus causas y efectos.

Según su dimensión temporal

Este estudio es Transversal pues los datos se efectuaron en un determinado momento.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información

3.4.1 Técnicas

Observación directa:

Se utilizará esta técnica que nos permitirá observar detenidamente el problema y registrarlo para el posterior análisis.

3.4.2 Instrumento

Cuestionario con preguntas ordenadas, caja de prueba, cartilla de Snellen, dichos instrumentos, se las realizaran a los moradores de la Ciudadela Galo Cedeño.

3.5 Población y Muestra de Investigación

3.5.1 Población

Este estudio corresponderá a 100 jóvenes de 20 a 30 años ubicados en la Ciudadela Galo Cedeño.

3.5.2 Muestra

Para el siguiente estudio se selecciona una muestra de 60 personas en edades de 20-30 años de la Ciudadela Galo Cedeño, los cuales serán informados de cómo el uso de la Tecnología afecta en la salud visual en personas.

3.6 Cronograma del Proyecto

N°	Meses		Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				
	Actividades	Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Selección de Tema																														
2	Aprobación del tema																														
3	Recopilación de datos																														
4	Desarrollo del capítulo I																														
5	Desarrollo del capítulo II																														
6	Desarrollo del capítulo III																														
7	Elaboración de la encuesta																														
8	Aplicación de la encuesta																														
9	Tamización de la información																														
10	Desarrollo del capítulo IV																														
11	Elaboración de las conclusiones																														
12	Presentación de la Tesis																														
13	Sustentación de la Previa																														
14	Sustentación																														

3.7 Recursos

3.7.1 Recursos humanos

- Jóvenes de 20 a 30 años
- Estudiante que realizo el proyecto
- Tutora del proyecto

3.7.2 Recursos económicos

RECURSOS	INVERSION
Caja de prueba	\$ 450,00
Optotipos	\$ 7,00
Internet	\$15.00
Resma de hojas	\$ 4,50
Primer material escrito en borrador	\$5.00
Material bibliográfico	\$10.00
Copias a color	\$30.00
Empastada	\$8.00
Cd regrabable	\$ 20.00
Alimentación	\$50.00
Movilización y transporte	\$40.00
TOTAL	\$639.50

Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

3.8 Plan de tabulación y análisis

Para la obtención de la información necesaria se efectuó una serie de preguntas a través de encuestas realizadas a la muestra, y los resultados adquiridos se plasmaron mediante la construcción de cuadros estadísticos cada uno con su gráfico y su análisis respectivo para visualizarse de forma clara.

3.8.1 Base de datos

La información obtenida se clasificó para poder tabular, de manera universal, después por cada pregunta de la encuesta, para obtener aquellos cuadros, con su respectiva interpretación y análisis que permitió determinar la conclusión respectiva, para poder concluir con la problemática

3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos

Se encuestó un total de 60 personas en edades de 20-30 años, de los cuales 45 eran mujeres y 15 hombres, mediante el cual aquellos datos fueron plasmados en gráficos estadísticos para explicar los resultados.

Mediante los métodos empleados se obtuvo información de la Tecnología y su afección en la Salud Visual en los moradores de la Ciudadela Galo Cedeño, y los resultados obtenidos se organizaron en base de datos en el programa Excel.

CAPITULO IV

4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados obtenidos de la investigación

Se muestra la tabulación de preguntas seleccionadas, para determinar la causa de la investigación.

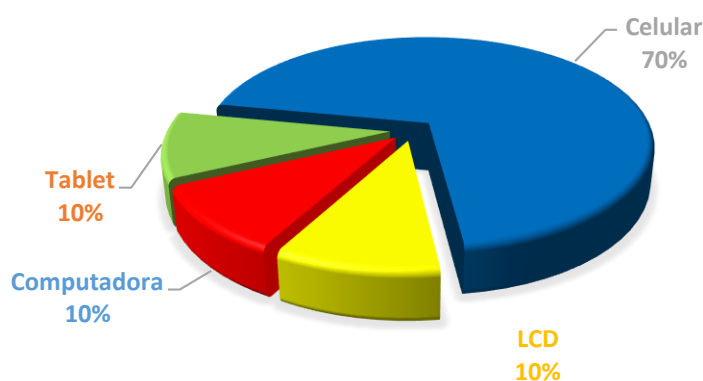
TABLA # 1.- ¿Tipo de dispositivo electrónico que posee?

Tipo de dispositivo electrónico	Frecuencia #	%
Computadora	10	10%
Tablet	10	10%
Celular	30	70%
LCD	10	10%
Total	60	100%

Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

GRÁFICO # 1.- Según el dispositivo que posee.

TIPO DE DISPOSITIVO ELECTRONICO



Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

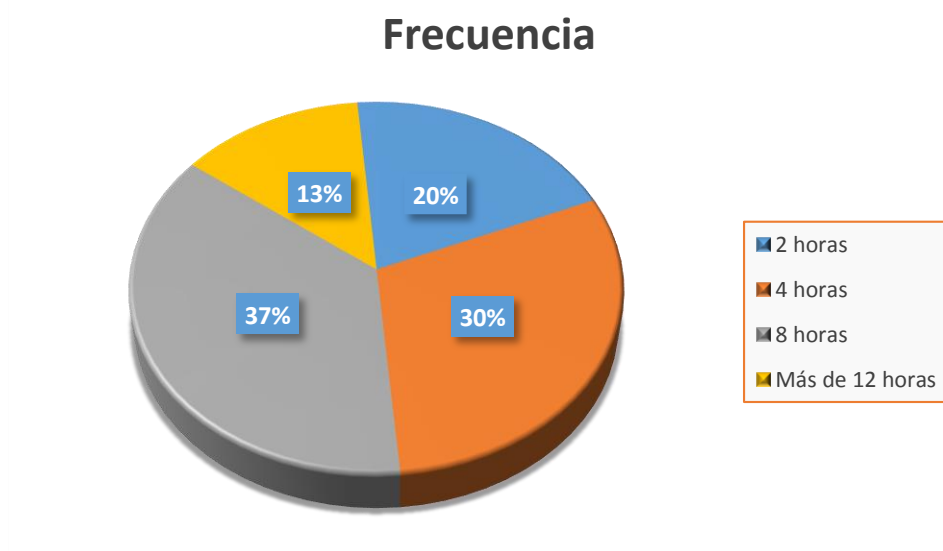
Análisis e interpretación: El 10% de los encuestados posee computadora, el 10% usa Tablet, el 70% usa celular, el 10% LCD.

TABLA # 2.- ¿Con que frecuencia utiliza los dispositivos electrónicos?

Frecuencia de Uso	Frecuencia	%
2 horas	12	20%
4 horas	18	30%
8 horas	22	37%
Más de 12 horas	8	13%
Total	60	100%

Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

GRÁFICO # 2.- Frecuencia de uso.



Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

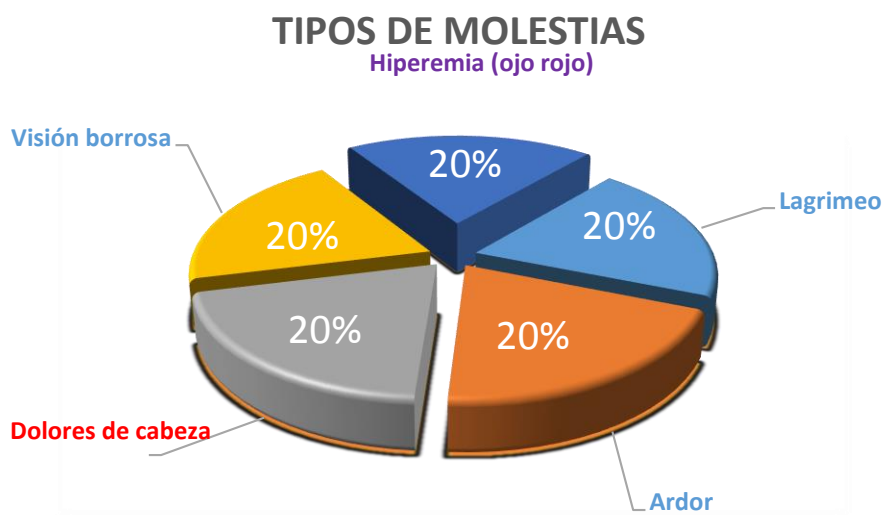
Análisis e interpretación.- De acuerdo a la frecuencia que usan los dispositivos el 20% pasa 2 horas frente a estos dispositivos, el 30% los usa por 4 horas, el 37% utiliza por 8 horas, y el 13% más de 12 horas.

TABLA # 3.- ¿Al utilizar estos dispositivos electrónicos que tipos de molestias presenta?

Tipo de molestias	frecuencia	%
Lagrimo	12	20%
Ardor	12	20%
Dolores de cabeza	12	20%
Visión borrosa	12	20%
Hiperemia (ojo rojo)	12	20%
Total	60	100%

Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

GRÁFICO # 3.- Síntomas presentes por el uso de dispositivos electrónicos.



Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

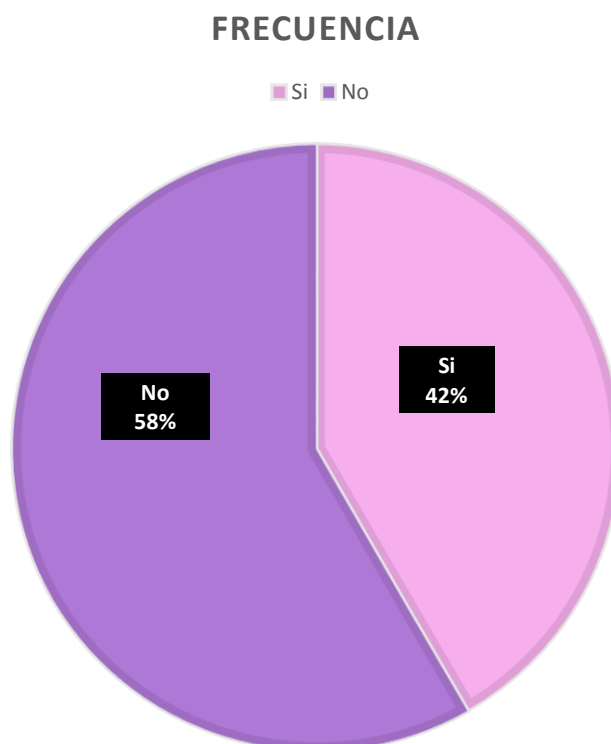
Análisis e interpretación.- El 20% de los encuestados presentaron lagrimo, 20% ardor, 20% dolores de cabeza, 20% visión borrosa, 20% ojo rojo.

TABLA # 4.- ¿Utiliza algún tipo de protección visual frente a estos dispositivos?

Protección Visual	Frecuencia	%
Si	25	42%
No	35	58%

Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

GRÁFICO # 4.- Protección Visual



Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

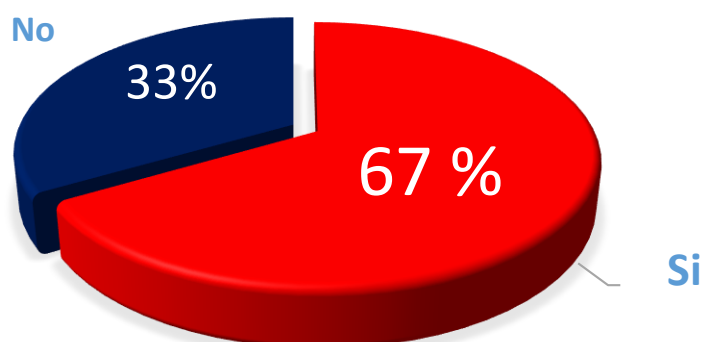
Análisis.- el 58% de los encuestados dijo no utilizar ningún tipo de protección visual al utilizar cualquier tipo de dispositivo electrónico, mientras que el 42% si utiliza las medidas preventivas.

TABLA # 5.- ¿Al utilizar estos dispositivos electrónicos su visión disminuye?

Visión disminuida	Frecuencia	%
Si	40	60%
No	20	40%
Total	60	100%

Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

GRÁFICO # 5.- Visión disminuida.



Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

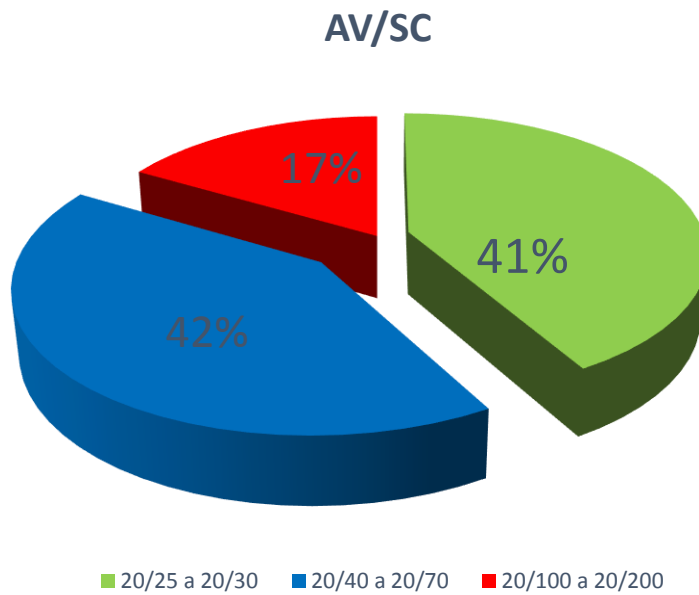
Análisis.- De las 60 personas encuestadas, 60% manifestaron que presentaban disminución de la visión, mientras el 40% dice no tener ninguna disminución de la visión.

TABLA # 6.- Evaluación de la Agudeza Visual sin corrección.

A/V SC	Cantidad de Pacientes	Porcentaje
20/25 a 20/30	25	40%
20/40 a 20/70	25	40%
20/100 a 20/200	10	20%
Total	60	100%

Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

GRÁFICO # 6.- Toma de la agudeza visual sin corrección.



Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

Análisis.- Personas que se le realizó la toma de agudeza visual sin corrección.

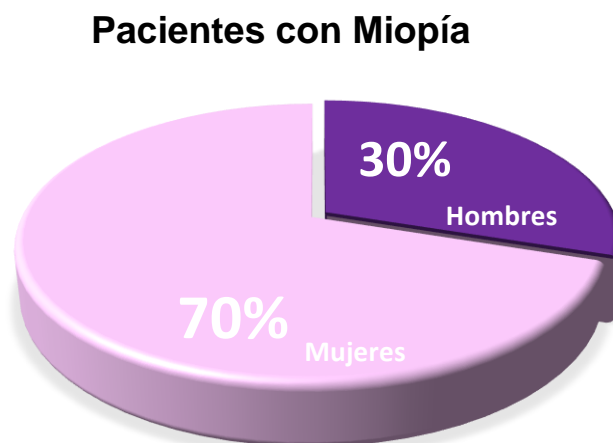
En las siguientes tablas se muestran los resultados en personas que presentaron ametropía.

TABLA # 7.- Pacientes con miopía, según la toma de agudeza visual con corrección.

Miopía		
Medidas	Hombres	Mujeres
(-0.50) - (-1.00)	3	12
(-1.25) - (-2.00)	2	3
(-2.25) - (-3.00)	1	1
Total	6	16

Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

GRÁFICO # 7.- Porcentaje de los pacientes con miopía.



Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

Análisis.-

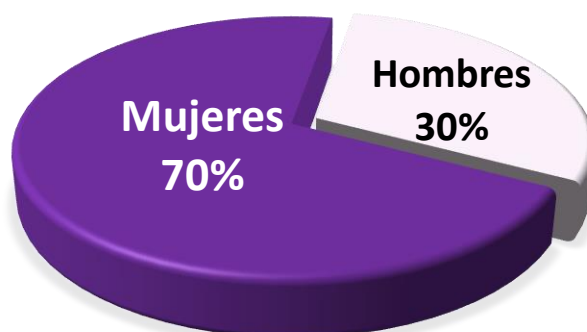
De las 22 personas, el 60% que presenta miopía son mujeres, y el 40% son hombres.

TABLA # 8.- Pacientes con hipermetropía, según la toma de agudeza visual con corrección.

Hipermetropía		
Medidas	Hombres	Mujeres
(0.50) - (1.00)	3	5
(1.25) - (2.00)	0	2
(2.25) - (3.00)	0	
Total	3	7

Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

GRÁFICO # 8.- Representación de los pacientes con hipermetropía.



Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

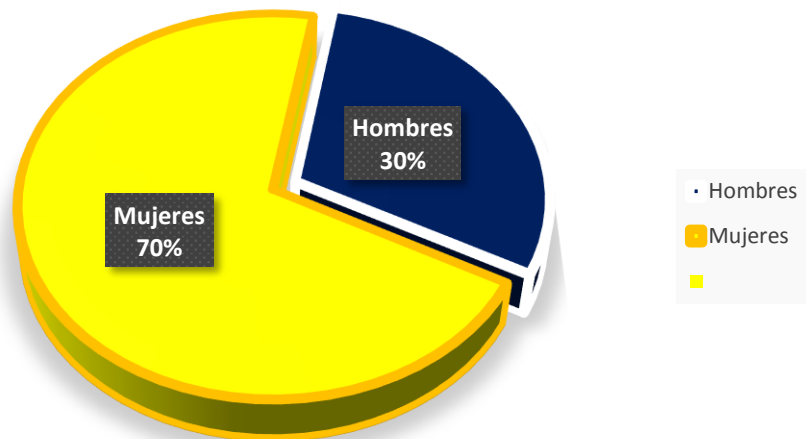
Análisis.- De los 10 pacientes, el 70% de las personas que presenta hipermetropía son mujeres, y el 30% son hombres.

TABLA # 9.- Pacientes con astigmatismo, según la agudeza visual con corrección.

Astigmatismo		
Medidas	Hombres	Mujeres
(-0.50) - (-1.00)	3	12
(-1.25) - (-2.00)	0	2
(-2.25) - (-3.00)	0	3
Total	3	15

Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

GRÁFICO # 9.- Grafico de los pacientes con astigmatismo.



Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

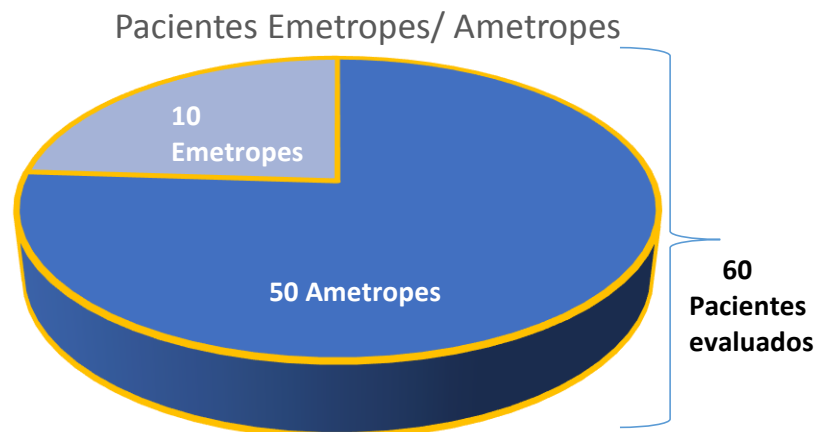
Análisis.- El 70% de las personas que presenta astigmatismo fueron mujeres, y el 30% hombres.

TABLA # 10.- Resultado obtenido de los pacientes encuestados.

	Ametropías					Total de pacientes
	Miopía	Hipermetropía	Astigmatismo	Pacientes Amétropes	Pacientes Emétropes	
Mujeres	16	7	15	38	7	45
Hombres	6	3	3	12	3	15
	22	10	18	50	10	60

Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

GRÁFICO # 8.- Presencia de ametropías.



Elaborado por: Dayanara Mabel Lucio Arana

Análisis.- Gracias a la encuesta se pudo valorar que existen más pacientes amétropes, con un 50%. La ametropía con mayor presencia en ellos es la miopía con el 22%, y le sigue el astigmatismo con 18%.

4.2 Análisis e interpretación de datos

La investigación elaborada en la Ciudadela Galo Cedeño durante el periodo Octubre 2018-Abril 2019 que se encuentra relacionada con la Tecnología y su afección en la Salud Visual, en 60 personas encuestadas de edades comprendidas entre 20-30 años, que usan dispositivos electrónicos, se demostró una serie de factores que permitieron saber el grado de conocimiento de las personas en relación al cuidado de la Salud Visual.

Los datos conseguidos durante toda la investigación, se descifran que en total se obtuvo que 50 personas que equivale al 90% de los usuarios presentan una disminución de la agudeza visual, resultado del uso de los dispositivos electrónicos durante extensas horas además un inadecuado control durante su uso, todos estos aspectos indican la existencia de la afectación en la salud ocular.

4.3 Conclusiones

- La falta de información sobre los daños que pueden causar el uso de los dispositivos electrónicos es una de las principales causas que perjudican la salud visual.
- No existe un adecuado descanso en el momento de usar aquellos dispositivos, ya que esto evita molestias a nivel ocular, es muy necesario aplicar la regla del 20/20 para evitar la fatiga visual.
- La protección ocular es un factor muy importante, ya que esto evita que los rayos luminosos penetren de forma directa y afecten su visión.
- Se demostró que los usuarios desconocen que hay una distancia adecuada para evitar molestias mayores.
- La iluminación del lugar en el cual están, ya sea trabajando o realizando alguna actividad, ya que por las noches los usuarios tienen a mantener muy iluminadas las pantallas, lo cual causa una serie de sintomatologías, que si no se corrigen pueden dar lugar a posibles patologías.
- Todos estos aspectos los usuarios los dejan pasar por alto pensando que es algo leve y que se les va a quitar y no es necesario la ayuda de un profesional de la salud visual, dejando a un lado los controles sobre su Salud Visual, esto sucede a la poca información.

4.4 Recomendaciones

- Propagar los efectos obtenidos en la investigación, como soporte para la realización de estudios futuros sobre este tema.
- Tener principal cuidado sobre la higiene, postura, iluminación, en el momento de estar frente las pantallas tecnológicas.
- Continuar investigando sobre este tema ya que la tecnología va a seguir avanzando, y con ello los problemas visuales.
- Desarrollar medidas de prevención de salud ocular en el lugar donde se realizó el estudio, para que por medio de ellos se difunda y se ponga en práctica el cuidado visual.
- Informar sobre las partes más importantes de este tratado, teniendo como aspecto principal los factores de riesgo y sobre sus síntomas en las personas que presentan o no ametropías del lugar en el cual se realizó el estudio.

CAPITULO V

5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1 Título de la Propuesta de Aplicación.

Realizar Charlas Educativas para prevenir la afección de la Salud Visual causada por el uso de la Tecnología en la Ciudadela Galo Cedeño, del Cantón Pueblo Viejo- Los Ríos.

5.2 Antecedentes

La Salud Visual y las nuevas tecnologías han formado un estrecho vínculo. Ya que la presencia de aparatos electrónicos es cada vez mayor en nuestras vidas, y con ello una serie de síntomas debido al uso inadecuado.

La utilización desmesurada, desde celulares, tablets, computadoras y televisores, provoca daños irreversibles en la Salud Visual, ya sea desde enrojecimiento, lagrimeo, ardor, dolor de cabeza son solo algunas consecuencias mínimas que pueden generar el abuso de estas tecnologías.

Los especialistas señalan que su uso provoca problemas refractivos tales como: miopía, debido a que “enfoca mucho tiempo de cerca” ya que algunos dispositivos incorporan pantallas LCD, las cuales se iluminan con luces LED. Investigación del Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal) sugiere que la exposición a esta luz azul durante la noche desarrolla cáncer.

La Fatiga ocular causada por el esfuerzo muscular al usar pantallas, lo que hace que el usuario tenga que esforzarse más, por ello es recomendable realizar de 15 a 20 parpadeos por minuto.

Más del 59%.de la población tiene errores de refracción no corregidos, y afecta principalmente a la población entre los 10 y 29 años de edad, que pueden ir aumentando si no son corregidas a tiempo. Siendo la miopía uno de los primordiales, el astigmatismo 19,7% de la población.

El 63% de los problemas visuales se podría corregir simplemente con lentes graduados. (Juan Carlos Ordoñez Director de Salud Digna)

Se hace necesario la elaboración de una propuesta para la población de estudio en esta investigación, con el propósito de ayudar a disminuir una serie de síntomas en las personas entre los 20 a 30 años en el Ciudadela Galo Cedeño, tomando en cuenta que si se emplean apropiadamente, las medidas de prevención, se podrá tener una mejor calidad de vida a nivel visual, lo cual reducirá en gran cantidad las ametropías y patologías causadas por el mal uso.

5.3 Justificación

Efectuando la correspondida investigación y análisis del grupo objeto de estudio, se confirmó son pocas las personas que tienen conocimiento de las posibles consecuencias, que pueden llevar a perjudicar su visión, pero en su mayoría las personas descuidan su Salud Visual, teniendo mal hábitos, usándolos por largas horas, en poca iluminación ,debido a la poca información recibida.

Se elabora una propuesta que intenta originar el aumento de conocimientos, acerca del cuidado, prevención y responsabilidad en las personas expuestas a los distintos dispositivos electrónicos y sus consecuencias que perjudican la Salud Visual.

La Salud Visual debería ser considerada una de las primordiales, ya que por medio de nuestros ojos realizamos distintas labores.

Es de gran importancia capacitar a las personas expuestas a este tipo de dispositivos, para que tengan el control adecuado, y acudan a un especialista para sus revisiones.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivo General

Plantear una propuesta dirigida a apoyar la salud visual y capacitar sobre la prevención y control, dirigida a la comunidad de la Ciudadela Galo Cedeño, del cantón Pueblo Viejo.

5.4.2 Objetivos Específicos

- Informar sobre los daños irreversibles que puede causar el uso de la tecnología a nivel visual.
- Determinar las medidas de prevención y cuidado de la Salud Visual.
- Concienciar a los moradores de la detección temprana de Problemas Visuales.

5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación.

5.5.1 Estructura general de la propuesta

La afección en la Salud Visual acarrea un conjunto de síntomas causados por el uso extendido de los dispositivos electrónicos, también por varias causas que desconocen los usuarios, esta propuesta muestra a la comunidad medidas para modificar los hábitos que causan afectación de la salud Visual.

Se diseña un programa que contenga patrones definidos para guiar de una manera adecuada al usuario, sobre los daños posibles que se pueden dar tanto a nivel visual. También hacer ejercicios o descansos que previenen la fatiga visual que es el principal síntoma por el uso de dispositivos, mirar un objeto que este alejado por unos 20 segundos y mover los ojos, caminar por un periodo corto de tiempo, para descansar la vista y la postura, es preferible usar luz natural y no artificial; evitar el brillo excesivo en las pantallas del dispositivos, y colocarla a una distancia mayor a 60 centímetros.

El uso de lentes antirreflejos, para eliminar los reflejos de luz, lo cual provoca dolores de cabeza, lagrimeo, ojo rojo.



Para la ejecución del proyecto se planea llevar a cabo métodos que permitan la participación de la comunidad, dentro de los cuales tenemos:

Facilitar a las personas folletos con la información necesaria sobre medidas de revisión de los padecimientos oculares, donde se explique los principales factores para la aparición de este padecimiento.

5.5.2 Componentes

Las personas involucradas para este proyecto: el líder de la comunidad, las personas de la Ciudadela Galo Cedeño beneficiadas en edades de 20-30 años. El investigador quien dirigió la propuesta que se llevó a cabo, tratando de brindar un mejoramiento en la Salud Visual.

5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación

5.6.1 Alcance de la alternativa

La propuesta va enfocada a todos los usuarios de aparatos electrónicos, ya sea de uso laboral, personal que presenten o no síntomas originados por su mal uso.

Realizar una campaña, sobre la importancia de acudir a chequeos periódicos, ya que así se podrá garantizar el estilo de vida de las personas que habitan en la Ciudadela Galo Cedeño del cantón Pueblo Viejo, de la Provincia de Los Ríos.

La finalidad de la propuesta es aplacar el uso desmedido de los dispositivos electrónicos, también minimizar el uso de lentes correctivos ya que si los usuarios emplearían las medidas correctas y usarán gafas con filtros que dan protección a los ojos de la luz emitida por las pantallas de los dispositivos como son los antirreflejos, disminuiría el índice de padecer problemas refractivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta, C. P. (junio de 2017). *slideShare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/yatnielycordero/influencia-del-uso-excesivo-de-la-tecnologa-en-la-salud-visual?fbclid=IwAR2iYFS3ppyRoCg4ZvXA-ULpBcAdk6KBoSJFezZSK-8CgCAZN8ne33VyO88>
2. anonimo. (2001). *ecuadorencifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantoniales/Los_Rios/Fasciculo_Pueblo_Viejo.pdf
3. anonimo. (11 de octubre de 2012). *medicina tv*. Obtenido de <https://www.medicinatv.com/reportajes/dia-mundial-de-la-salud-visual-4653>
4. Arthur, W. B. (27 de 08 de 2018). *Alegsa.com.ar*. Obtenido de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia.php>
5. Bazán. (11 de 01 de 2016). *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/2016/01/12/1782393-fatiga-visual-digital-el-mal-los-ojos-causado-las-pantallas/>
6. Bazan, J. (11 de 01 de 2016). *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/2016/01/12/1782393-fatiga-visual-digital-el-mal-los-ojos-causado-las-pantallas/>
7. Bunge:, M. (5 de abril de 2016). *La tecnologia*. Obtenido de <http://rosariojeannethmerida.blogspot.com/2016/04/definiciones-de-tecnologia.html>
8. Caballero, L. W. (03 de 10 de 2018). *Departamento de Portales Web*. Obtenido de <https://www.mspbs.gov.py/portal/11845/uso-excesivo-de-la-tecnologia-y-sus-consecuencias.html>
9. Council, T. V. (11 de 01 de 2016). *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/2016/01/12/1782393-fatiga-visual-digital-el-mal-los-ojos-causado-las-pantallas/>
10. DIAZ DIAZ , G., & FERNANDEZ GIL, L. (2018). *CAMPAÑA PARA LA PREVENCIÓN DE SALUD VISUAL Y LABORAL EN CUNDINAMARCA*: http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/24804/50131020_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
11. Domínguez, J. J. (2015). Detección de trastornos visuales. En J. S. Faura. Madrid: AEPap.
12. Essilor. (08 de 02 de 2017). Detectan relación entre miopía y uso desmedido de dispositivo electrónicos. *Detectan relación entre miopía y uso desmedido de dispositivo electrónicos*.

13. García, S. (2013). Salud Visual de los Españoles. En A. Machado, *libro blanco de la visión en españa* (págs. 34-37). España: vision y vida.
14. Gómez, D. J. (15 de 05 de 2015). *Gizmodo*. Obtenido de <https://es.gizmodo.com/como-te-dana-la-vista-la-pantalla-del-ordenador-y-como-1704743784>
15. Gómez, J. (15 de 05 de 2015). *Gizmodo*. Obtenido de <https://es.gizmodo.com/como-te-dana-la-vista-la-pantalla-del-ordenador-y-como-1704743784>
16. Gómez, M. (15 de 05 de 2015). *Gizmodo*. Obtenido de <https://es.gizmodo.com/como-te-dana-la-vista-la-pantalla-del-ordenador-y-como-1704743784>
17. Madriga, A. B., & Calderón Contreras , F. (2016). INFLUENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL DESARROLLO. *Revista Cúpula*, 13-15.
18. Majid, A. (11 de 01 de 2019). La importancia del sentido de la vista. *El Dia online.com*, pág. 1.
19. Medina, s. (5 de Junio de 2016). *Tecnología*. Obtenido de Universidad Mariano Galvez: <http://rosariojeannethmerida.blogspot.com/>
20. Mendieta, J. A. (02 de 07 de 2017). *Vanguardia*. Obtenido de <https://vanguardia.com.mx/articulo/uso-prolongado-de-computadoras-cause-dano-visual-imss>
21. Ph.D., C. E. (2013). *Tecnología. gestiopolis*, 1.
22. Ramírez., J. (2013). *UlloaOptico*. Obtenido de <https://www.ulloaoptico.com/salud-visual-el-libro-blanco-de-la-vision-en-espana-2013-asi-miramos-por-nuestros-ojos/>
23. Ramos, D. C. (09 de 04 de 2014). *PrevenBlog*. Obtenido de <http://prevenblog.com/ojo-los-led-prevencion-para-nuestra-vision/>
24. Restrepo, N. P. (2015). *El Espectador*. 2.
25. Subempleo, E. N. (12 de 12 de 2016). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf
26. Valero, N. (2018). *Deloitte*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/co/es/pages/about-deloitte/articles/comunicado-de-prensa-encuesta-anual-de-consumo-movil.html>

ANEXOS

Fotos



Aplicación de Encuestas a los moradores de la Ciudadela Galo Cedeño





Realización de Examen Visual Práctico







**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRIA**



FORMATO DE CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

**LA TECNOLOGÍA Y SU AFECCIÓN EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS
DE 20-30 AÑOS, DE LA CIUDADELA GALO CEDEÑO, PUEBLOVIEJO-LOS
RÍOS, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019**

Instrucción para el examinador: Lea las siguientes preguntas e indique la frecuencia de las opciones sin dar ejemplo.

Instructivo: Por favor responda las siguientes preguntas acerca de cómo siente sus ojos cuando usa aparatos electrónicos, tales como celular, computadora, tablets. Esta información es confidencial y no lleva mucho tiempo responder las preguntas.

Datos Generales

Edad
Sexo

Preguntas

1. ¿Tipo de dispositivo electrónico que posee?

Computadora Celular
Tablet LCD Otros

2. ¿Con que frecuencia utiliza los dispositivos electrónicos?

2 horas 4 horas
8 horas Más de 12 horas

3. ¿Al utilizar estos dispositivos electrónicos que tipos de molestias presenta?

Lagrimo Ardor Dolores de cabeza
Visión borrosa Hiperemia (ojo rojo)

4. ¿Utiliza algún tipo de protección frente a estos dispositivos?

Nunca Siempre A veces

5. ¿Siente que su visión disminuye al utilizar estos dispositivos electrónicos?

Nunca Siempre A veces

¿COMO AFECTAN LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA SALUD VISUAL?

La presencia de aparatos electrónicos es cada vez mayor en nuestras vidas, la utilización desmesurada, desde celulares, tablets, computadoras y televisores, provoca daños irreversibles en la Salud Visual, ya sea desde enrojecimiento, lagrimeo, ardor, dolor de cabeza son solo algunas consecuencias mínimas que pueden generar el abuso de estas tecnologías.

Problemas Visuales causados por el Uso de la Tecnología

- **Tensión Ocular:** Según el Hospital Italiano de Buenos Aires Argentina. La tensión Ocular puede llevar al Glaucoma ocular, la segunda causa de ceguera en el mundo.
- **Fatiga Ocular (Astenopia):** En menor frecuencia, no sólo se secan los ojos sino que se irritan y la visión se volverá borrosa. Por eso la mayoría de las personas se frotan los párpados después de un extenso día de trabajo.
- **Problemas Visuales:** Miopía, Hipermetropía, Astigmatismo.
- **Su radiación puede contraer cáncer.**
- **Dolores de cabeza**



CÓMO EVITAR QUE EL MÓVIL DAÑE TUS

El uso prolongado de dispositivos móviles, tablets o e-books puede causar...

- **Miopización**
- **Sequedad e irritación ocular**
- Si existe defecto refractivo, puede provocar **picor**, sensación de arenilla y **dolor de cabeza**

EN NIÑOS PUEDE AUMENTAR O PROVOCAR MIOPIA.

¡CUIDADO!

Si usas **lentillas** se te pueden **irritar los ojos** debido a la sequedad. Y si no hay lubricación suficiente, puede que desarrolles **intolerancia** a estas lentes.

¿Cómo puedes evitar estos problemas?

- Busca una buena iluminación .	- Lubrica bien tus ojos.
- Utiliza un tamaño de letra lo más grande posible.	- Descansa cada cierto tiempo mirando al infinito.
- Aleja al máximo el dispositivo.	- Acude al oculista si te duele la cabeza o sientes picor de ojos. Puedes necesitar una revisión de vista y la refracción adecuada de dioptrías.

Con la participación del Dr. Eduardo Hdez. Cori, oftalmólogo del Hospital Italiano.

saluspot

RECOMENDACIONES

- ✓ Ajustar el brillo de tu Tablet o celular y no usarlo a oscuras.
- ✓ Cuida tu higiene ocular, sobre todo si usas maquillaje.
- ✓ Mantener una buena iluminación, al trabajar, o realizar alguna labor.
- ✓ Hacer ejercicios para descansar la vista si trabajas muchas horas en tu ordenador.
- ✓ Evita la sequedad ocular.
- ✓ Protege tus ojos del sol, tanto en verano como invierno.
- ✓ Protege tus ojos de agentes externos, en el trabajo y en tu vida diaria
- ✓ Incluye en tu dieta alimentos que favorecen la salud visual (vitamina A, E y C)



ELABORACION DE FOLLETO PARA LOS MORADORES DE LA CIUDADELA GALO CEDEÑO

MATRIZ DE CONTINGENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
¿Cómo afecta el uso la tecnología en la Salud Visual en personas de 20-30 años, de la ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, octubre 2018- abril 2019?	Determinar la afección del uso de la tecnología en la salud visual en personas de 20-30 años, de la ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, octubre 2018- abril 2019.	Las personas que usan por periodos de tiempos largos los dispositivos electrónicos con protección visual, presentarán menos problemas visuales que las personas que usan los dispositivos electrónicos sin protección visual.
PROBLEMA ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS
<p>-¿Cuáles son los factores que afectan a la salud visual?</p> <p>-¿De qué manera el uso de la tecnología afecta a la salud visual?</p> <p>-¿Qué medidas se pueden llevar a cabo para evitar la afectación de la salud visual por el uso de la tecnología?</p>	<p>-Identificar los riesgos por el uso de la Tecnología que afectan la salud visual</p> <p>-Determinar la conexión entre el uso de la tecnología y su afección en la salud visual</p> <p>-Indicar a los moradores medidas que ayuden a prevenir la afectación de la salud visual en personas de 20-30 años, de la ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Ríos, octubre 2018- abril 2019.</p>	<p>-Al identificar los riesgos del uso de la tecnología entonces se podrá determinar la afectación en la salud visual.</p> <p>-Determinado los efectos causados por el uso de la tecnología entonces se definirá su afectación en la salud visual</p> <p>-Si se indicara medidas de prevención que ayuden a evitar la afectación de la Salud Visual entonces se disminuirá los efectos por el abuso de la tecnología</p>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 06 de Diciembre 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 mi consideración:

Por medio de la presente, Yo, **DAYANARA MABEL LUCIO ARANA**, con cédula de ciudadanía **120777374-6** egresada de la Carrera de **Optometría** de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega del anillado requerido en la Primera Etapa del Proyecto de Investigación, Tema: **LA TECNOLOGÍA Y SU AFECCIÓN EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20-30 AÑOS, DE LA CIUDADELA GALO CEDEÑO, PUEBLOVIEJO-LOS RÍOS, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **Dra. Nancy Inocencia Ledesma Diéguez**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedamos de usted muy agradecidos.

Atentamente,

Dayanara Mabel Lucio Arana

C.I 120777374-6



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DRA. NANCY INOCENCIA LEDESMA DIEGUEZ**, en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): **LA TECNOLOGÍA Y SU AFECCIÓN EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20-30 AÑOS, DE LA CIUDADELA GALO CEDEÑO, PUEBLOVIEJO-LOS RIOS, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019.**

Elaborado por la estudiante: **DAYANARA MABEL LUCIO ARANA** con cedula de ciudadanía **120777374-6** de la Carrera de **OPTOMETRÍA** de la Escuela de **SALUD Y BIENESTAR**, 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 6 días del mes de Diciembre del año 2018.

DRA. NANCY INOCENCIA LEDESMA DIEGUEZ, MSC.
CI: 0957586712

DOCENTE - TUTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO OCTUBRE 2018-ABRIL 2019
 CARRERA DE OPTOMETRIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 20/11/2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PRIMERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: DRA NANCY INDOENCIA LEYESMA BIEGUEZ FIRMA: _____
 TEMA DEL PROYECTO: LA TECNOLOGIA Y SU PEFECION EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20-30 AÑOS DE LA CIUDAD DE LA GRAD (CENED)
POBLOVIEJO-LOS RIOS, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: DAYANARA MARIEL LUCIO ARANA
 CARRERA: OPTOMETRIA

Pag. N° _____

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
15:00-16:00	20/11/2018	PLANTEAMIENTO DEL TEMA	✓		20%		Dayanara Lucio Arana
14:00-15:00	23/11/2018	MODIFICACIONES EN LAS CÁMARA DEL TEMA	✓		20%		Dayanara Lucio Arana
15:30-16:30	27/11/2018	REVISION DEL TEMA Y OBJETIVO	✓		20%		Dayanara Lucio Arana
14:00-15:00	03/12/2018	REVISION DE METODOLOGIA ANEXOS	✓		80%		Dayanara Lucio Arana
13:30-14:30	04/12/2018	REVISION DEL PERFIL	✓		20%		Dayanara Lucio Arana

Lic. Saúl Ricardo Zambrano Oyaque
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA DE OPTOMETRIA

Revisión
 06/12/2018



RUBRICA PARA EVALUAR PERFILES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

LA TECNOLOGIA Y SU AFECCION EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20-30 AÑOS, DE LA CIUDAD DE LA GALO CEBENO.
PUEBLOVIEJO - LOS RIOS, OCTUBRE 2018 - ABRIL 2019

NOMBRE DE LOS PROponentES: DAYANARA MABEL LUCIO ARANA

No.	Criterios de evaluación	NIVEL DE DOMINIO				Puntos
		Competente 4	Satisfactorio 3	Básico 2	Insuficiente 1	
1	Idea o tema de Investigación	El tema de investigación es relevante y pertinente a perfil de la carrera. En su formulación refleja la ejecución 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 ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación no es relevante pero si es pertinente al perfil de la carrera.	El tema de investigación no es relevante y no responde al perfil de la carrera.	4
2	Planteamiento del problema (Descripción breve del hecho problemático)	Planteamiento del problema contiene una descripción breve y clara del hecho problemático y cuenta con la delimitación del tema, así como del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto cuenta con la delimitación del tema, así como el planteamiento del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto solo cuenta con la delimitación del tema o el planteamiento del problema de forma clara y precisa.	El proyecto no cuenta con delimitación del tema ni planteamiento del problema.	4
3	Problema (General)	Desarrolla interrogantes que se deriven de la justificación y planteamiento del problema que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que no se deriven de la justificación y planteamiento del problema pero que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que se deriven de la justificación y planteamiento del problema que darán solución a la investigación pero no están relacionados con su hipótesis.	Las interrogantes propuestas no se relacionan con la investigación.	4
4	Objetivo (General)	Los objetivos son claros y precisos, permiten saber hacia dónde se dirige y lo que se espera de la investigación. Son posibles de cumplir, medir y evaluar.	Se definen los objetivos y permiten de alguna manera saber hacia dónde se dirige la investigación, aunque son difíciles de medir y evaluar.	Se establecen objetivos para la investigación, pero no permiten determinar si los resultados son medibles y si responden a las necesidades planteadas.	Se establecen de alguna manera los objetivos, pero no son claros, no es posible medirlos o evaluarlos.	4
5	Justificación.	Se explica las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación, sin el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación limitadamente, sin el contenido a desarrollar.	Se omite la explicación de las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	4



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (CIDE)



6	Marco teórico preliminar (Esquema de contenidos).	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera ordenada	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, sin ningún orden.	Las categorías determinadas están relacionadas con el problema de investigación pero son insuficientes	Las categorías determinadas no son pertinentes al problema de estudio	7
7	Hipótesis (General).	La hipótesis tiene relación con el problema y con el objetivos	La hipótesis se relaciona con los problemas pero no con el objetivos	La hipótesis se relaciona con el problema pero no da respuesta al mismo.	La hipótesis no tiene relación ni con el problema ni con el objetivo.	4
8	Tipo de investigación.	Tiene relación con el propósito de la investigación y se justifica su aplicación.	Tiene relación con el propósito de la investigación, pero no se justifica su aplicación.	Explica las razones de su aplicación pero no es pertinente al propósito de la investigación	No corresponde al propósito de la investigación.	7
9	Metodología.	Define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación; y, además describe en que consistió cada uno de sus pasos de manera breve para constituir este proyecto.	Solo define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación.	Describe en que consistieron algunos de los pasos empleados de manera breve para constituir este proyecto.	Carece de metodología.	7
10	Referencias Bibliográficas.	Presente una lista de referencias bibliográficas completa, considerando las normas propuesta (APA, Vancouver)	Presente una lista de referencias bibliográficas incompleta, considerando las normas propuesta (APA, Vancouver)	Presente una lista de referencias bibliográficas completa, sin observar ninguna norma	La lista de referencias bibliográficas, no corresponde, y no se observa ninguna norma.	7
					TOTAL	40
					PROMEDIO PONDERADO $40 = 10 / 28 = 7$ Mínimo	10

OBSERVACIONES:		
Nombre y Firma del Docente Evaluador	Fecha de Revisión 06/12/2018	Fecha y Firma de Recepción 06/12/2018

JF.V.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 07 de Enero del 2019

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

De mi consideración:

Por medio de la presente, Yo, **DAYANARA MABEL LUCIO ARANA**, con cédula de ciudadanía **120777374-6** egresada de la Carrera de **Optometría** de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega del anillado requerido en la Segunda Etapa del Proyecto de Investigación, Tema: **LA TECNOLOGÍA Y SU AFECCIÓN EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20-30 AÑOS, DE LA CIUDADELA GALO CEDEÑO, PUEBLOVIEJO-LOS RÍOS, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **Dra. Nancy Inocencia Ledesma Diéguez**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedamos de usted muy agradecidos.

Atentamente,

Dayanara Mabel Lucio Arana

C.I 120777374-6



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DRA. NANCY INOCENCIA LEDESMA DIEGUEZ**, en calidad de Tutora del Proyecto de investigación (Segunda Etapa): **LA TECNOLOGÍA Y SU AFECCIÓN EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20-30 AÑOS, DE LA CIUDADELA GALO CEDEÑO, PUEBLOVIEJO-LOS RIOS, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019.**

Elaborado por la estudiante: **DAYANARA MABEL LUCIO ARANA** con cedula de ciudadanía **120777374-6** de la Carrera de **OPTOMETRÍA** de la Escuela de **SALUD Y BIENESTAR**, 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 7 días del mes de Enero del año 2019.

**DRA. NANCY INOCENCIA LEDESMA DIEGUEZ, MSC.
CI: 0957586712**

DOCENTE – TUTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO .
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO OCTUBRE 2018- ABRIL 2019
 CARRERA DE OPTOMETRIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 13-12-2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEGUNDA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: NANCY INDILENIA LEDESMA DIEGUEZ FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: LA TECNOLOGIA Y SU AFECTACION EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20-30 AÑOS DE LA CIUDAD DE BABAHYO, PUEBLO NUEVO LOS RIOS, OCTUBRE 2018 - ABRIL 2019

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: DAYANARA MABEL LUCIO ARANA

CARRERA: OPTOMETRIA

Pag. Nº. _____

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
02:00-03:00	10/12/2018	ELABORACION DEL CAPITULO I	/		20%		Dayanara Lucio Arana
03:00-04:00	17/12/2018	REVISION DE LA METODOLOGIA	/		20%		Dayanara Lucio Arana
02:00-03:00	19/12/2018	REVISION DEL CUADRO DE VARIABLES	✓		30%		Dayanara Lucio Arana
03:00-04:00	20/12/2018	REVISION DE LA MATRIZ DE CONTINGENCIA	/		20%		Dayanara Lucio Arana
02:00-03:00	03/01/2019	REVISION DE TODA LA SEGUNDA ETAPA	✓		20%		Dayanara Lucio Arana

Lic. Saúl Ricardo Zambrano Oyaque
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA DE OPTOMETRIA

Recibido 01/01/2019



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 08 de Abril del 2019

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

De mi consideración:

Por medio de la presente, Yo, **DAYANARA MABEL LUCIO ARANA**, con cédula de ciudadanía **120777374-6** egresada de la Carrera de **Optometría** de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega del anillado requerido en la Etapa Final del Proyecto de Investigación, Tema: **LA TECNOLOGÍA Y SU AFECCIÓN EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20-30 AÑOS, DE LA CIUDADELA GALO CEDEÑO, PUEBLOVIEJO-LOS RÍOS, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **Dra. Nancy Inocencia Ledesma Diéguez**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedamos de usted muy agradecidos.

Atentamente,

Dayanara Mabel Lucio Arana

C.I 120777374-6



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO OCTUBRE 2018- ABRIL 2019
 CARRERA DE OPTOMETRIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 04-02-2019

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (ETAPA FINAL)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: DR. MANUEL ANDRÉS LEONARDO DIEGUEZ FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: LA TECNOLOGIA Y SU AFECTACION EN LA SALUD VISUAL EN PERSONAS DE 20-30 AÑOS DE LA CIUDAD DE BABAHOYO, PUEBLO NUEVO - LOS RIOS, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: JAYANARA MABEL LUCIO ARANA

CARRERA: OPTOMETRIA

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	Docepción	FIRMAN	Estudiante
			Presencial	Virtual				
11:00-12:00	04-02-2019	ELABORACION DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	✓		20%		Jayanara Lucio Arana	
13:00-14:00	14-02-2019	ELABORACION DE LA TABULACION DE DATOS	✓		20%		Jayanara Lucio Arana	
14:00-15:00	18-02-2019	REVISION DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	✓		20%		Jayanara Lucio Arana	
15:00-16:00	04-03-2019	ELABORACION DE LA PROPOSTA	✓		20%		Jayanara Lucio Arana	
16:00-17:00	07-03-2019	REVISION DE LA ETAPA FINAL	✓		20%		Jayanara Lucio Arana	

Pag. N°

RECIBIDO 05/04/2019

Lic. Saúl Ricardo Zambrano Oyaque
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA DE OPTOMETRIA