



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

TESIS DE GRADO
PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADOS EN OPTOMETRÍA

TEMA:

INCIDENCIA DE LENTE DE CONTACTOS REFRACTIVOS EN
CALIDAD VISUAL ADULTOS DE 20 A 40 AÑOS DE EDAD
COMUNIDAD GARY ESPARZA CIUDAD DE BABAHOYO,
PROVINCIA DE “LOS RÍOS”, PRIMER SEMESTRE DEL 2015.

AUTORES:

ASENCIO SINCHI ALEX LEONIDAS
TERESA DE JESÚS VACA ALVARADO

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. MARIA ORELLANA LAMILLA

BABAHOYO ECUADOR
2015

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
SALUD**

**Dr. Carlos Paz Sánchez, MSc.
DECANO**

**Lic Betty Mazacon Roca, MSc.
SUBDECANA**

**Abg. Vanda Aragundi
SECRETARIA GENERAL. F. C. S**

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR APRUEBAN EL INFORME DE INVESTIGACIÓN DE TESIS SOBRE EL TEMA:

INCIDENCIA DE LENTE DE CONTACTOS REFRACTIVOS EN CALIDAD VISUAL ADULTOS DE 20 A 40 AÑOS DE EDAD COMUNIDAD GARY ESPARZA CIUDAD DE BABAHOYO, PROVINCIA DE “LOS RÍOS”, PRIMER SEMESTRE DEL 2015.

ASENCIO SINCHI ALEX LEONIDAS

TERESA DE JESÚS VACA ALVARADO

FIRMA DEL TRIBUNAL

Dra. Cristina Loor Poveda
Presidente

Ing. Carlos Freire
Primer Vocal

Dr. Hugolino Orellana
Segundo Vocal

EL JURADO CALIFICADOR

OTORGA AL PRESENTE TRABAJO LA

CALIFICACIÓN: _____

EQUIVALENTE A: _____

CERTIFICACIÓN

Los Egresados Sr. Alex Leónidas Asencio Sinchi CI: 090921057899 y Sra. Teresa De Jesús Vaca Alvarado CI: 0903283562 han culminado su tesis de grado: "Incidencia de lente de contactos refractivos en la calidad visual en adultos de 20 a 40 años de edad en la comunidad Gary Esparza de la ciudad de Babahoyo, provincia de "Los Ríos", en el periodo del primer semestre del 2015.

Bajo mi dirección, supervisión y asesoramiento habiendo cumplido las disposiciones reglamentarias establecidas para su efecto.

Dra. María Orellana Lamilla
Director de Tesis

DECLARACIÓN SOBRE DERECHOS DE AUTOR

Nosotros, Alex Leónidas Asencio Sinchi, y Teresa De Jesús Vaca Alvarado egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Optometría de la Universidad Técnica de Babahoyo, declaramos que el presente trabajo de Desarrollo Comunitario titulado: "Incidencia de lente de contactos refractivos en la calidad visual en adultos de 20 a 40 años de edad en la comunidad Gary Esparza de la ciudad de Babahoyo, provincia de "Los Ríos", en el periodo del primer semestre del 2015. Es de nuestra autoría y ha sido realizado bajo nuestra absoluta responsabilidad y ética académica y con la supervisión de la Directora de Tesis Dra. María Orellana Lamilla.

Alex Leónidas Asencio sinchi

CI 090921057899

Egresado

Teresa De Jesús Vaca Alvarado

CI 0903283562

Egresada

DEDICATORIA

A Dios porque es el quien nos da la bendición y la fortaleza para culminar otra etapa más de mi vida.

A mi padre que sé que desde el cielo se siente muy orgulloso de esta etapa de mi vida.

A mi madre, por su sacrificio y dedicación.

A mi hermana por ser la persona que me dio ejemplo a seguir.

A mis hijos por ser las personitas que me incitan día a día a crecer como profesional.

A mi esposa Patty, por su amor apoyo y comprensión en esta etapa educativa.

Alex Leónidas Asencio Sinchi

DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de vivir y cumplir los retos que me propongo.

A mi madre y padre, que aunque ya no están conmigo en vida, sus recuerdos me encaminan a progresar.

A mis hijos y mis nietos que se preocupan por mi bienestar y por su amor me impulsan a seguir mis mitas.

A mi hermano Nexé, quien me incentivo a incursionar y estudiar esta hermosa carrera, mostrándome la importancia de la optometría en nuestra sociedad y por impulsarme a seguir.

A todas las personas que de alguna manera han contribuido no solo en el desarrollo de mi tesis, sino también en mi crecimiento personal, permitiéndome ser mejor cada día.

Teresa De Jesús Vaca Alvarado

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento profundo a la Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias Aplicadas a la Salud, por haberme dado la oportunidad de culminar mis estudios.

A mi director de tesis Dra. María Orellana Lamilla por su aporte desinteresado a la superación de nuevas generaciones de profesionales con su sabiduría y excelencia académica.

A mis amigos quienes son las personas que me apoyaron siempre.

Alex Leónidas Asencio Sinchi

AGRADECIMIENTO

A Dios quien es la inspiración de mis sueños y motor de mis raíces, Agradezco de manera especial a la universidad técnica de Babahoyo por su capacidad académica y de enseñanzas. Mi sincero agradecimiento a la Dra, María Orellana Lamilla por permitirme realizar esta investigación bajo su dirección y su apoyo A mis amigos quienes son las personas que me apoyaron siempre.

Agradezco a mis profesores por brindarme sus conocimientos y su paciencia en el trayecto de mi carrera.

A mis compañeros de clase y a las autoridades de la universidad técnica de Babahoyo.

Teresa De Jesús Vaca Alvarado

RESUMEN

Este proyecto tomado para nuestro sondeo acerca de la “incidencia de lente de contactos refractivos en la calidad visual en adultos se caracteriza en personas de 20 a 40 años de edad en la comunidad Gary Esparza con la finalidad de obtener información sobre el género más afectado por el lentes de contacto en la calidad visual, para esto se realizó un estudio descriptivo, transversal. En la ciudad de Babahoyo, en el periodo incluido el primer semestre del 2015.

El universo estuvo formado por 51 personas, de ambos género, el resultado obtenido fue el comportamiento de las incidencias de los defectos refractivos por las lentes de contacto.

Nuestro objetivo es fundamentar que no siempre se presentan patología por la responsabilidad de las lentes de contacto; sacar de la ignorancia a la comunidad y a personas que son usuarios a las lentes de contactos y demostrando que si hay un buen uso en cuidado e higiene nos van ayudar a mejorar la calidad visual., Al comparar la diferencia entre las gafas y las lentes de contacto, no podemos ignorar por completo las unas en favor de las otras.

Palabras claves: incidencia refractiva, conjuntivitis, patología.

SUMMARY

This project made to our survey about the "incidence of refractive contact lens in the visual quality in adults is characterized in people 20 to 40 years old at the Gary Esparza community in order to obtain information about the gender most affected by the contact lenses in visual quality to it a descriptive, cross-sectional study. In the town of Babahoyo, in the period including the first semester 2015.

The universe consisted of 51 people were 25 people who underwent complete controls were distributed by gender, the results obtained are presented as conjunctivitis common condition among 9 of the 25 people who will apply contact lenses, The behavior of the impact of refractive errors for contact lenses was on target in relation to international referred the issue.

Our goal is not always to base pathology are presented responsibility contact lenses, out of ignorance in the community and persons with who are users of contact lenses and demonstrating that if there is a good use in care and hygiene will help us to improve the visual quality, and comparing the difference between glasses and contact lenses, we cannot completely ignore the few in favor of the other.

Keywords: Refractive incidence, conjunctivitis, pathology

INTRODUCCIÓN

Este trabajo investigativo se enmarca dentro de las siguientes líneas de exploración: Línea de investigación SENESCYT: Salud. Línea de investigación Institucional UTB: Determinantes sociales de la salud. Línea de la Carrera: Control y vigilancia epidemiológica.

Se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo “Buen vivir” 2013-2017, en el Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población. Política N° 3.2: Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas. Lineamiento

Literal c: Fortalecer la vigilancia epidemiológica de base comunitaria e intervención inmediata, especialmente ante eventos que causan morbilidad y mortalidad evitable y/o que sean de notificación obligatoria.

La incidencia de lentes de contactos refractivos ha ido en acrecimiento durante los últimos años. Y es por eso que hemos considerado como nuestro tema de estudio ya que “Se forma un reto para los profesionales en la rama que se desempeñan en el cuidado primario de la salud y calidad visual. siendo un reto para los profesionales del ramo garantizar una excelente calidad visual ” (Jose L. Güell & Jose L. Güell, Ana de Muller, 2014), con las lentes de contacto sin que exista riesgo que por no cumplimiento de recomendaciones.

De acuerdo a lo establecido de “Las alteraciones visuales en el portador de Lentes de Contacto no siempre son fáciles de detectar, por la variedad de posibles causas y por el carácter transitorio de muchos de estos problemas. Es bien cierto que son muchos los pacientes que refieren deterioro de la visión durante el uso de Lente de Contacto. Colina & Juan A. Durán de la Colina afirma que :

Esto sucede en períodos bien definidos (por la noche, al retirar las Lentes de Contacto,...). “Probablemente son las dificultades para definir y entender estos problemas los que han motivado que no se hayan tratado de forma exhaustiva a pesar de su evidente frecuencia”. (p,3)

Con frecuencia los usuarios de lentes de contacto pensaban que la intolerancia se debía a las soluciones empleadas. La solución de suero fisiológico era la más aceptada y, aunque la bibliografía no recoge datos sobre esta cuestión, muchos pacientes modificaban la concentración de la misma e incluso añadían otros productos químicos con el objetivo de incrementar el tiempo de uso de las lentes. (José Luis Munoa Roiz & José Luis Munoa Roiz, Enrique Aramendía Salvador)p,5

En la mayoría de los casos tiene más que ver con preferencias personales. Al comparar la diferencia entre las gafas y las lentes de contacto, no podemos ignorar por completo las unas en favor de las otras. Mucha gente lleva las lentes de contacto durante determinadas horas del día, por ejemplo para el colegio o el trabajo, y después cambian a las gafas. También puede hacer un uso variado llevando lentes de contacto un día y gafas al siguiente. (<http://coopervision.es/acerca-de-las-lentes-de-con>)

De acuerdo a las estadísticas de nivel mundial, los especialistas han analizado los principales avances en la contactología actual, principalmente orientados a dar respuesta a personas con intolerancia a las lentillas.

(. Fernando Arévalo & . Fernando Arévalo,1).

Considerando el artículo donde se hace recalca sobre el uso de lente de reemplazo diario que, además, gracias a los últimos avances, ya pueden ser utilizadas por personas con astigmatismo y con más de 10 dioptrías,

mientras que hasta hace poco el rango de fabricación era mucho más limitado (GUIOTE & JUAN RAMON GUIOTE).

Se recomienda siempre “seguir las directrices del fabricante, no abusar de horas de uso de las lentillas, prescindir de ellas para dormir y para ir a la playa, así como utilizar productos específicamente diseñados para su higiene y mantenimiento”. (<http://elfarodigital.es/ceuta/sanidad/102014-opticos> & <http://elfarodigital.es/ceuta/sanidad/102014-optic>)

El propósito de este trabajo es conocer las “incidencias de lente de contactos refractivos en la calidad visual en adultos de 20 a 40 años de edad en la comunidad Gary Esparza de la ciudad de Babahoyo, provincia de “Los Ríos”, en el periodo del primer semestre del 2015.

ÍNDICE GENERAL

<u>AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</u>	
<u>CERTIFICACIÓN DE TUTOR</u>	
<u>DECLARACIÓN SOBRE DERECHOS DE AUTOR</u>	
<u>DEDICATORIA</u>	
<u>AGRADECIMIENTO</u>	
<u>RESUMEN EJECUTIVO</u>	
<u>ABSTRACT</u>	
<u>INTRODUCCIÓN</u>	x
<u>EL PROBLEMA</u>	1
<u>1.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</u>	1
1.1.1 <u>Formulación del Problema</u>	2
1.1.1.1 <u>Problema general</u>	2
1.1.2 <u>Delimitación del problema</u>	3
<u>1.2 ANTECEDENTES</u>	3
<u>1.3 ELABORACIÓN DE OBJETIVOS</u>	4
1.3.1 <u>Objetivo General</u>	4
1.3.2 <u>Objetivos específicos</u>	5
<u>1.4 JUSTIFICACIÓN</u>	6
<u>MARCO TEORICO O REFERENCIAL</u>	7
<u>2.1. MARCO TEÓRICO</u>	7
<u>2.1.4 MARCO LEGAL</u>	9
<u>2.1.5 MARCO CONCEPTUAL</u>	10
2.1.5.2 <u>Tipos De Lentes De Contacto</u>	13
2.1.5.3 <u>Cuidado De Los Lentes De Contacto</u>	18
2.1.5.4 <u>Sistemas De Fabricación De La Lente De Contacto</u>	19
2.1.5.5 <u>Complicaciones Por uso de Lentes de Contacto</u>	16
2.1.5.6 <u>Tipos principales de defectos refractivos</u>	17
2.1.5.7 <u>Corrección De Ametropía Con Lentes De Contacto</u>	21
2.1.5.8 <u>Diferencia De Lentes De Contacto</u>	20
2.1.5.9 <u>Adaptación De Lentes De Contacto</u>	¡Error! Marcador no definido.
2.1.5.10 <u>Adaptación De Lentes De Contacto RPG Esféricas</u>	¡Error! Marcador no definido.

2.1.5.11 Adaptación De Lentes Blandas Esféricas Cuando Adaptar Blandas Esféricas:.....	22
2.4 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS	25
2.4.1 Hipótesis general	25
2.4.2 Hipótesis específica.....	25
2.4.3 Componentes de la hipótesis	26
2.4.4 Variables y Operacionalización de variables	26
2.4.4.1 Variable independiente	26
2.4.4.2 Variables dependientes	26
2.4.4.3 Variables intervinientes	27
2.4.5 Variable independiente	27
CUADRO N° 1.....	27
CUADRO N° 2.....	28
METODOLOGÍA	29
3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	29
3.1.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
3.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	29
3.4. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO	30
3.4.1 Criterios de Inclusión	30
3.4 .2 Criterios de Exclusión	30
3.5 . UNIVERSO Y MUESTRA	30
3.5 .1 El Universo.....	30
3.5. 2 Muestra	30
3.6. Materiales y equipos utilizados.....	30
3.6.1 Recursos y ípresupuesto.....	30
3.7. Presupuesto	31
3.8. Cronograma de actividades CUADRO N° 4	32
CAPÍTULO IV	39
4.- Resultados esperados	39
4.1. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	39
4.2 RESULTADOS ESPERADOS	38
4.2.1. Presentación De Datos	38
4.3 Conclusiones	47
4.4 Recomendaciones.....	47

<u>CAPÍTULO V</u>	49
<u>5.1 PROPUESTA ALTERNATIVA</u>	49
<u>5.1.1 Esquema de la propuesta</u>	49
<u>5.3 objetivo general DE LA PROPUESTA</u>	50
<u>5.3.1 Objetivos específicos de la propuesta</u>	48
<u>5.4 MARCO TEÓRICO</u>	50
<u>5.4.1 Dispositivo óptico</u>	54
<u>Cuidado y limpieza</u>	54
<u>2.1.5.3 Cuidado De Los Lentes De Contacto</u>	55
<u>5.5 DESARROLLO DE LA PROPUESTA</u> ¡Error! Marcador no definido.	
<u>5.5.1 RECURSOS</u>	55
<u>6.Referencias</u>	55

CAPÍTULO I

1.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En esta investigación analizamos un resumen que presenta estimaciones de prevalencia en la discapacidad visual y sus causas en 2002, con base en la mejor información disponible evidenciada y derivada de estudios estimados recientes, se determinó a partir de datos sobre la baja visión y ceguera como se define en la Internacional.

Clasificación, estadística de enfermedades, lesiones y causas de muerte, décimo número revisión. De las personas con discapacidad visual en todo el mundo en 2002 fue de más de 161 millones, de los cuales unos 37 millones son ciegos. (Serge Resnikoff & resnikoff, 2002)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la carga de la discapacidad visual no se distribuye de manera uniforme en todo el mundo.

Las regiones menos desarrolladas llevan la mayor participación. La deficiencia visual se distribuye también de forma desigual entre los grupos de edad, se limita en gran medida a los adultos de 50 años de edad.

Y el desequilibrio de la distribución. También se encuentra con respecto al género en todo el mundo: las hembras tienen significativamente mayor riesgo de tener discapacidad visual que los machos (Serge Resnikoff & resnikoff, 2002).

Estas estimaciones se resumen de la prevalencia de las discapacidades visuales por defectos de refracción no corregidos en el 2004, se han determinado en regional y mundial para las personas de 5 años y más, de los últimos publicados y no publicados se basaron sobre la prevalencia de la agudeza visual inferior a 6/18 en el mejor ojo con la corrección

refractiva actualmente disponible que podría ser igual o mejor que el 18.6 por refracción o estenopeica. (Serge Resnikoff D. P., 2008)

Un total de 153 millones de personas (intervalo de incertidumbre desde 123 millones hasta 184 millones) se estiman en discapacidad visual desde errores de refracción no corregidos, de los cuales ocho millones son ciegos. Esta causa de discapacidad visual ha sido pasada por alto en la anterior las estimaciones que se basan en la mejor visión corregida.

Combinado con los 161 millones de personas con discapacidad visual estimados en 2002 de acuerdo con la mejor visión corregida, 314 millones de personas con discapacidad visual por todas las causas: errores de refracción no corregidos se convierten en la principal causa de baja visión y la segunda causa de ceguera. . (Serge Resnikoff D. P., 2008)

Errores de refracción no corregidos pueden obstaculizar el desempeño en la escuela, reducir la empleabilidad y la productividad, y por lo general deteriorar la calidad de vida la corrección de los defectos de refracción con las gafas apropiadas es una de las intervenciones más costo-efectiva en el cuidado de la salud ocular. . (Serge Resnikoff D. P., 2008)

Los resultados presentados en este documento de ayuda para desenterrar un problema hasta ahora oculto de las dimensiones de salud pública y promover la política desarrollo y puesta en práctica, la toma de decisiones programáticas e intervenciones correctivas, así como estimular la investigación. (Serge Resnikoff D. P., 2008)

Con estas referencias aún más nos enfrascamos en nuestro tema para tener una relación actual acerca de la "incidencia de los lentes de contacto refractivos en la calidad visual en personas de 20 - 40 años ciudad de Babahoyo, en el primer semestre del 2015.

La situación detectada constituye un problema, por cuanto al no tener una buena cobertura de atención de salud primaria, por desconocimiento o falta de interés en los controles visuales. Provocan estas incidencias en la calidad visual de los usuarios.

1.1.1 Formulación del Problema.

1.1.1.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cómo Inciden las lentes de contacto refractivos en la calidad visual en personas de 20 - 40 años, ciudad de Babahoyo primer semestre del 2015?

1.1.1.2 PROBLEMAS DERIVADOS

- ¿Cuál es la incidencia de los errores refractivos en la calidad visual, de la ciudad de Babahoyo, comunidad Gary Esparza?
- ¿Cuál es la edad de mayor uso de las lentes de contacto refractivas?
- ¿La cimentación de una guía sobre lentes de contacto hará diferenciación en la calidad visual en personas de 20 - 40 años de edad?

1.1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.2.1 Delimitación Espacial:

Esta investigación se va a realizar en la comunidad Gary Esparza, ciudad de Babahoyo, provincia de Los Ríos.

1.1.1.3 Delimitación Temporal:

El periodo de estudio comprende el primer semestre del 2015.

1.2 ANTECEDENTES

Lo que motivó a realizar esta investigación, es que en la actualidad las personas de la comunidad Gary Esparza tienen temor al uso de las lentes de contacto, aduciendo que son las que pueden producir daños en el globo ocular.

El Congreso de Contactología Avanzada y Superficie Ocular abordó los distintos avances para superar la intolerancia a las lentillas. “La conclusión es que actualmente ya tenemos lentes de contacto para casi todo: vista cansada o presbicia, para astigmatismo y graduaciones complicadas, progresivas blandas o semirrígidas. Hay diferentes tipos de lentes que funcionan para casi todo tipo de personas, aunque no a todas les funciona lo mismo”. (GONZALEZ, 2015)

Considerando lo informado de que las principales complicaciones que pueden derivarse de un mal uso o mantenimiento de las lentillas, sequedad ocular y otras más graves, como la hipoxia o falta de oxígeno, que provoca la muerte de las células corneales”. (Hernan Martinez Osorio, 28 de Junio de 2015).

Cuando hablamos de errores o defectos refractivos nos referimos a la **miopía, la hipermetropía y el astigmatismo.**

Son el resultado de un desarrollo inadecuado de la forma de la córnea en relación a la que debería ser teniendo en cuenta el resto de parámetros del ojo como sistema óptico (longitud axial, profundidad de cámara anterior y potencia óptica del cristalino, fundamentalmente). El resultado es que la imagen formada por dicho sistema no se enfoca en la retina,

sino por delante o por detrás de ésta. De esta forma, la imagen que llega a la retina se encuentra desenfocada, borrosa. Si la imagen se enfoca por delante de la retina, hablamos de miopía; si lo hace por detrás, hablamos de hipermetropía. Por su parte, el astigmatismo se da cuando el sistema tiene distinta potencia en un eje y en el perpendicular, lo que provoca deformación de la imagen. El astigmatismo puede estar presente en combinación con miopía o con hipermetropía. (Silva, 2014)

El desarrollo de los defectos o errores refractivos es un proceso dinámico que sufre grandes cambios en los primeros 5 años de vida. Es importante conocer estos cambios, saber cuándo y cómo se debe prescribir una corrección y cuando el error refractivo es parte del desarrollo normal, y cuando solo necesita un seguimiento. . (Silva, 2014)

Desde el período neonatal, según el lactante se expone a estímulos visuales, el sistema visual madura, lo que conlleva una progresión en la agudeza visual y en la estereopsis, el desarrollo de la fusión binocular, la mejora del enfoque a diferentes distancias (acomodación) y el control de los movimientos oculares. . (Silva, 2014)

Paralelamente a esta maduración funcional, el ojo crece y cambia su capacidad refractiva en un proceso denominado emetropización, desde una hipermetropía fisiológica hasta un ojo maduro anatómicamente sin defecto de refracción, que suele darse durante los primeros 5 años de vida. Ese proceso ideal no se da en todos los sujetos, ni en todos los ojos y por ello existen los defectos de refracción. . (Silva, 2014)

Se produce un defecto de refracción cuando los rayos luminosos que entran paralelos al ojo, no se enfocan en la retina con el ojo en situación de reposo (sin acomodación). Existen tres defectos principales: miopía, hipermetropía y astigmatismo. Mientras que la emetropía es la condición ocular ideal sin ninguno de los defectos señalados. Si los rayos luminosos paralelos se enfocan por detrás de la retina con el ojo en situación de reposo (sin acomodación), decimos que hay hipermetropía y los

problemas surgen en la visión de cerca, aunque si el problema refractivo es importante, también ocasiona problemas en lejos, ya que para ver nítido necesita usar la acomodación. . (Silva, 2014)

En el astigmatismo existen diferencias en la potencia de refracción de los diversos meridianos del ojo. Cuando es importante, distorsiona la visión de cerca y de lejos. En la miopía, los rayos de luz paralelos se enfocan delante de la retina y los problemas principalmente, surgen en visión de lejos. . (Silva, 2014)

Una lente es un objeto transparente que tiene la facultad de enfocar toda la luz en un punto. Una lente tiene más potencia cuanto más cerca enfoca la luz. (CLINICANOVVISION.COM)2015.

El ojo humano normal tiene dos lentes naturales: la **córnea y el cristalino**. Entre las dos lentes, el ojo normal consigue enfocar las imágenes en la parte posterior, en el centro de la **retina**.

En la retina las imágenes estimulan unas células especiales que generan una corriente eléctrica específica para cada imagen, esta corriente eléctrica se transporta desde la retina hasta una zona concreta del cerebro donde realmente se produce el fenómeno de la visión y la interpretación de lo que estamos viendo. (CLINICANOVVISION.COM)2015.

Toda esta fundamentaciones implica valorar nuestro órgano sensorial, para evitar molestias que se puede formar de algunos interesados, aduciendo que la visión no es tan buena. Esto es debido a que algunas lentes no corrigen el astigmatismo porque no han estado bien prescritas o porque son más económicas, ya que las tóricas (que corrigen el astigmatismo) cuestan el doble que las normales” (Gris & Dr.Oscar Gris).

1.3 ELABORACIÓN DE OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General.

Establecer la incidencia de los defectos visuales con las lentes de contacto refractivas para mejorar la calidad sensorial en personas de 20 - 40 años, ciudad de Babahoyo primer semestre del 2015.

1.3. 2 Objetivos específicos.

- Conocer el estado de la salud visual de las personas en estudios con la finalidad de optimizar su calidad visual
- Establecer la edad con el propósito de realizar una buena adaptación de las lentes de contacto refractivas.
- Cimentar una guía del uso de las lentes de contacto refractivas para la diferenciación de la calidad visual en personas de 20 - 40 años de edad.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La prevención de los defectos visuales se realiza para guiar a las personas de 20 - 40 años de edad en el buen uso de las lentes de contacto refractivo ya que los que están dentro de esta edad es el futuro de producción laboral de nuestra sociedad, de modo que se ayudara a resolver problemas prácticos de la salud visual.

Queremos concientizar a la ciudadanía acerca de las complicaciones que se evitarían siguiendo, fortaleciendo el cuidado y aplicación de las lentes de contacto.

Por esta razón uno de los objetivos de este estudio será conocer Conocer edad y género donde inciden los tipos de defectos refractivos, con la finalidad de aportar con una muestra de los encuestados para optimizar su calidad visual.

Nuestro proyecto tiene como prevalencia dar a conocer las incidencias del mal uso de las lentes de contacto, reconociendo tipos de lentes de contacto que sirven de ayuda refractiva, descartando que los mismos ocasionen que el órgano visual padezca de patologías.

Considerando la realidad de los daños refractivos, estos estudios se utilizarán para planificar acciones que prevenga y traten adecuadamente esta incidencia, especialmente con la comunidad Gary esparza de la ciudad de Babahoyo.

La importancia de este trabajo radica en la prolijidad de los datos, con equipos optométricos que nos permitan obtener resultados honestos que aporten al esfuerzo de nuestra de investigación.

El grado que tiene esta investigación es que va ayudar a las personas a conocer y ampliar sus conocimientos acerca de la bondades de las lentes de contacto, y la responsabilidad del su buen uso.

Como beneficiarios de esta investigación tenemos a los miembros de la comunidad, quienes aprenderán que los defectos refractivos en un 90% no provienen de las lentes de contacto, lograremos que las personas tengan un autocontrol de su salud visual, y mejoraremos la calidad óptima de su visión.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Contexto Internacional

En este marco teórico, hemos considerado estudio del sueco Stenstrom (1946) mostró que en una población heterogénea, alrededor del 29% padecían miopía leve (2.00 D), este tipo se denomina también miopía fisiológica o escolar. Fisiológica implica una respuesta normal al estrés pues existe evidencia de que al incrementar el tiempo de lectura desde la adolescencia hasta 25 años incrementa este tipo de ametropía. (Wissman, 1980).

El astigmatismo es la ametropía más importante, pues de acuerdo con reportes demuestran que el 95% de la población presenta algún grado de astigmatismo, e indica que en ese país se atiende anualmente 24 millones de personas amétropes. (EUA, 1992)

Asimismo, un estudio realizado en Cuernavaca Morelos, México encontró que de 393 pacientes amétropes el 57% se diagnosticó como astígmata. En 2001 Bahena-Rojas reportó que al menos el 47% de la población tienen algún tipo de astigmatismo. (Admon. Jesús Antonio Medina Soto, 2001)

En lo que se refiere a la distribución del valor refractivo, los datos reflejan una distribución que abarca el 79% de la población entre emetropía y 2.00 D de miopía e hipermetropía. (Bahena-Rojas (2001) , 2001)

Al respecto la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de la iniciativa global de eliminación de causas de ceguera evitables ha establecido a los errores de refracción, como una prioridad que es posible

atender, debido a que se trata de un padecimiento común, susceptible de corrección a través de una intervención efectiva y de bajo costo, asociada a mejoramiento funcional y a una mejor calidad de vida. (Rojas., 1999)

2.1.2 Contexto Local

En la comunidad de Gary Esparza de la ciudad de Babahoyo, se consideró el poco conocimiento sobre las bondades de las lentes de contacto si hay un buen uso de las mismas, los nuevos usuarios que nos brindaron el espacio para la encuesta, y así nosotros identificar con gran importancia y el sexo que más se ve afectado con los defectos refractivos entre las personas de 20 -- 40 años de edad.

2.2. MARCO LEGAL

Derecho a la salud

El derecho a la salud se encuentra estipulado en el Art. 25(Véase anexo 2.1) de la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH), promulgado en 1948 por la Secretaría de las Naciones Unidas. Dicho Artículo menciona que toda persona tiene derecho entre otras a la salud y el bienestar.

Constitución de la república del Ecuador 2008

El derecho a la salud se encuentra estipulado en el Art. 32 de la Constitución Ecuatoriana (Véase anexo 2.2), este texto refleja que la salud es un derecho que garantiza el estado, y es uno de los pilares que sustenta el “buen vivir”.

Ley orgánica de la salud

El art. 7 de la ley Orgánica de la Salud (Véase anexo 2.3), declara entre otras que las personas tienen derecho al acceso universal, permanente, oportuno a todos los servicios de la salud; tienen derecho a programas y acciones de salud gratuitas, dando preferencia a los grupos vulnerables; los ecuatorianos deben ser informados de forma oportuna sobre sus procesos de salud y a recibir consejería de ser el caso; además debe contar con un historial clínico redactado de forma clara y comprensible.

Plan nacional para el buen vivir 2013-2017

El Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV) es un documento que pretende mediante la aplicación de una serie de políticas el cumplimiento de metas direccionadas a mejorar la calidad de vida y la sostenibilidad de la población ecuatoriana.

En su Objetivo 3, el PNBV establece “Mejorar la calidad de Vida de la población”, estableciendo como política 3.2 “Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas”. En el literal k) de esta política podemos apreciar que este plan busca desarrollar e implementar mecanismos para la detección temprana de enfermedades congénitas y discapacidades y en el literal n). Impulsar la creación de programas de medicina preventiva. (SENPLADES, 2014)

2.2 MARCO CONCEPTUAL

La incidencia es el número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un periodo determinado, Las lentes de contacto es un método clínico seguro y eficaz para reprender los defectos refractivos. Están elaboradas con materiales sintéticos, siendo un método alternativo a las gafas y a la cirugía refractiva, cuya principal diferencia con relación a éstos es que persisten en unión directa con la superficie ocular. . (general/vision/defecto-visuales/)

Es substancial explicar que los lentes de contacto no solo se destinan con fines estéticos, sino también para controlar alguna enfermedad a través del buen uso y cuidado, empezando a concientizar acerca de la atención en la Anatomía De Los Ojos, ayudar a restar patologías, que favorezcan una mejor calidad visual en nuestra comunidad Gary Esparza.

Defectos Refractivos: alteraciones de las lentes del ojo, con la formación del foco de visión en otros lugares que no son en la retina por lo que se produce visión borrosa. (general/vision/defecto-visuales/).

Calidad visual: percepción visual la cual nos permite observar, formas, color, texturas, tonos sobre la retina. Comparándose con una cámara fotográfica (Marcos S.)

Lentes De Contacto: también conocidas como lentillas son unas lentes correctoras o cosméticas que se coloca en el ojo, concretamente sobre la capa lágrimas que cuida y lubrica la córnea.

Inicio De Las Lente De Contacto

Leonardo da Vinci (1452-1519) con la primera descripción de un dispositivo que podría asimilarse a una lente de contacto (Codex D, Folio 3, verso). Según estudiaron Hofstetter y Graham 1, Leonardo añadió en el

margen de uno de sus escritos, el dibujo de un sistema óptico consistente en una semiesfera de vidrio llena de agua y con un rostro sumergido en ésta.

2). La relación de este esquema con las lentes de contacto deriva sólo del hecho de que los ojos están en contacto con el agua, pero Leonardo dibujó también lo que, para Hofstetter y Graham, son unas lentillas semejantes a las actuales, así como la ampolla de cristal de la que debían tallarse.

La sugerencia semejante formuló en 1637 René Descartes (1596-1650) cuando escribió: "Si uno aplicase sobre el ojo un tubo lleno de agua, en cuyo extremo hay un vidrio en forma exactamente igual a la piel (córnea) no existiría refracción alguna a la entrada del ojo.

Resulta sumamente interesante advertir que Descartes consideraba que su idea no era práctica debido a las dificultades para obtener un vidrio de radio adecuado en el extremo del tubo, colocar éste en contacto con el globo ocular y mantenerlo en posición correcta. Por tales dificultades admitidas a priori, optó por un simple cono de vidrio, anticipándose así al cono diseñado por **Steinheil** a mediados del siglo XIX.

Esta proposición fue reconsiderada y perfeccionada por el matemático francés **Philippe de la Hire** (1640-1718) en 1685, quien sugirió utilizar un "vidrio" cóncavo sobre el globo ocular: La curvatura interna del vidrio debería ser igual a la curvatura de la córnea, eliminando así la refracción de la córnea y el humor acuoso y el vidrio pueden ser considerados como el mismo medio óptico.

Es generalmente aceptado que fue **Thomas Young** (1773-1829) ⁴ el primero en concebir en 1801 la modificación de la refracción del ojo mediante un sistema dióptrico aplicado a la córnea. Su mecanismo, que más tarde se conoció con la denominación de "hidrodiascopio" (Lohnstein, 1896), era un tubo de un cuarto de pulgada de longitud. En uno de sus

extremos Young colocó una lente pequeña. El terminal ocular del dispositivo estaba rodeado de cera y el tubo estaba lleno de agua. El autor aplicó el instrumento descrito a su ojo y experimentó con su propia acomodación y astigmatismo.

La descripción de Young era la siguiente: "De un pequeño microscopio para las investigaciones botánicas he extraído una lente bicóncava de aproximadamente 20 milímetros de distancia focal. He colocado esta lente en un pequeño tubo de 5 milímetros de longitud que he recubierto con un poco de cera y llenado en tres cuartas partes con agua fría. Lo he aplicado a mi ojo, de tal manera que la córnea penetró en su mitad en el tubo y se encontraba en todas partes en contacto con el agua: el ojo se hizo inmediatamente hipermetrópico".

Su intención era simplemente eliminar la córnea, con sus frecuentes irregularidades ópticas, del sistema dióptrico del ojo y sustituirla por una lente bien tallada, lo que resultaba lógico dado que el humor acuoso, la córnea y el agua tienen casi el mismo índice de refracción y por tanto actúan como un único medio óptico. Así, las lentes de contacto actuales parten de este mismo principio.

Young nunca pretendió que este dispositivo sirviese para corregir cualquier tipo de ametropía, pero su invención resultó un elemento básico para plantear esta posibilidad de corrección óptica por procedimientos distintos a las gafas comunes.

(Sir John Frederick William Herschel, 1871) Una interpretación teórica y justificó la posible aplicación práctica de las lentes de contacto 5. Herschel sugirió que era posible corregir el astigmatismo por este ingenioso procedimiento. Mencionó también que podía obtenerse un molde del ojo y consecutivamente tallar un cristal de la forma y dimensiones correspondientes. Propuso la posibilidad de corregir la ametropía astigmática aplicando a la vista una cápsula de vidrio llena de sustancia gelatinosa de origen animal, pero su idea no tuvo éxito. La exponía así en

una nota al pie en la Encyclopedia Metropolitana: "En algunos casos de irregularidades de la córnea sería interesante experimentar si poniendo algunos geles transparentes de origen animal, contenidos en una cápsula esférica de vidrio, en contacto con la superficie del ojo, podría conseguirse una visión nítida, siquiera transitoria; o si podría tomarse un molde verdadero de la córnea y traspasarlo a un medio transparente." (D, 1892)

TIPOS DE LENTES DE CONTACTO

Hay dos tipos principales de lentes de contacto: duros y blandos.

Los lentes duros más comúnmente utilizados hoy en día son los lentes de contactos rígidos y permeables al gas (RGP por sus siglas en inglés). Están hechos de plástico y otros materiales como la silicona o fluoropolímeros. Los lentes duros mantienen su forma, sin embargo, permiten un libre flujo de oxígeno entre los lentes y la córnea. (about, 2015)

Los RGPs pueden ser la mejor opción cuando la córnea tiene el astigmatismo suficiente para cambiar su forma (tiene la forma de un huevo en lugar de una naranja); un lente de contacto blando no proporciona una visión clara. También pueden preferirse cuando una persona tiene alergias o tiende a formar depósitos de proteínas en los lentes de contacto. (about, 2015)

Lentes de contacto de material blando, estos permiten ser doblados, no se sienten al estar puestos en los ojos y permiten una mayor libertad de movimientos al paciente ya que no se corren, muy difícilmente se caen y le permiten al paciente llevar una vida más natural. (about, 2015)

Los lentes de contacto blandos son la elección preferida entre la mayoría de usuarios de lentes de contacto. Estos lentes son cómodos y vienen en varias versiones, dependiendo de cómo se quieran usar:

- a) Los lentes de uso diario son los menos costosos, y se remueven cada noche y se reemplazan con una frecuencia individualizada. No se deben utilizarse como lentes de uso prolongado.
- b) Los lentes de uso prolongado se usan durante la noche, pero se remueven por lo menos una vez por semana para limpieza y desinfección a fondo. Éstos son recomendados con menor frecuencia, ya que existe un mayor riesgo de infección de la córnea con cualquier uso nocturno de lentes de contacto. (about, 2015)
- c) Los lentes desechables son más costosos, pero son prácticos. Se remueven todas las noches y se sustituyen diaria, semanal o mensualmente. Los lentes desechables son recomendados ocasionalmente para personas con alergias y para quienes tienden a formar depósitos de proteínas en los lentes. (about, 2015)
- d) Los lentes de contacto cosmético o decorativo son lentes de color que cambian la apariencia del color de ojos, y en el caso de lentes circulares también hacen que el iris parezca más grande. Los lentes decorativos están disponibles por medio de receta médica y sólo deben usarse después de un examen de la visión y ser probados en presencia de un profesional de la visión. Los lentes de contacto decorativos vendidos sin prescripción, incluyendo lentes circulares, son ilegales y presentan un grave peligro para su salud ocular, ya que pueden causar lesiones e infecciones en los ojos, y pérdida de la visión. (about, 2015)
- e) Los lentes de contacto tóricos blandos pueden corregir el astigmatismo, pero a veces no tan bien como lo hacen los lentes

RGP. Por lo general, son más costosos que otros lentes de contacto. (Academia Americana de Oftalmología, 2015)

CUIDADO DE LOS LENTES DE CONTACTO

El cuidado de los lentes de contacto consiste en: limpiarlos diariamente antes de colocárselos; almacenarlos en un estuche adecuado y limpio en donde se coloca una solución estéril que los humecta durante la noche; usar lágrimas artificiales, para humectar el ojo mientras se usa el lente; lavarse las manos antes de manipularlos y no usar los lentes por más de 10 horas diarias. Estos cuidados pueden prevenir infecciones oculares. (about, 2015)

El correcto cuidado, limpieza y utilización de los lentes de contacto prolonga su vida útil y genera mayor comodidad. Antes de colocárselos debe lavarse bien las manos y limpiar los lentes con la solución indicada por el médico. (Academia Americana de Oftalmología, 2015)

Para colocárselos tome el lente con la yema del dedo índice, sostenga el párpado inferior con el dedo medio de la misma mano, levante el párpado con el dedo índice de la mano libre y mientras mira al centro del lente acérquelo suavemente al ojo. Si el lente queda mal ubicado, debe mirar hacia el lado contrario de donde se encuentre y moverlo suavemente con el dedo índice, hasta lograr que quede en la posición correcta. (Academia Americana de Oftalmología, 2015)

Los lentes de contacto rígidos ofrecen una mejor calidad de visión, son económicos y de fácil mantenimiento. Como desventajas se puede considerar que se caen del ojo con mayor facilidad que los lentes blandos, son menos cómodos por su consistencia dura y requieren de 2 semanas de adaptación progresiva con al menos 4 horas de uso. (about, 2015)

COMPLICACIONES POR USO DE LENTES DE CONTACTO

- 1) Las complicaciones relacionadas con el uso de Lentes de Contacto refractivos se producen debido a una amplia gama de causas y es evidente que la epidemiología de complicaciones con patogenias distintas será también diferente. (about, 2015)
- 2) Se han realizado con anterioridad intentos para clasificar las complicaciones asociadas con las Lentes de Contacto sobre la base de su patogenia. Debido a la diversidad de las clasificaciones utilizadas por los distintos autores, es difícil hacer una estimación exacta de la frecuencia global de dichas complicaciones. (Isabelle Jalbert & Isabelle Jalbert, Fiona Stapleton) relacionadas con molestias y sequedad.

Los lentes de contacto blandos se utilizan para la corrección de defectos refractivos (miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia) en un amplio rango de poderes. También existe este lente con fines estéticos y protésicos permitiendo al paciente verse mejor. (Colina, 2001)

Hay que recordar que no todas las personas pueden utilizar lentes de contacto ni deben utilizarlos sin un examen previo que garantice un buen comportamiento del lente evitando así complicaciones al uso de los mismos. Recuerde siempre ir donde un Optómetra para que le realice las pruebas necesarias antes de utilizar lentes de contacto. (Colina, 2001)

Lentes RPG tóricas. Son lentes que compensan mayor grado de astigmatismo corneal superior a 3.0 D, ya que se realizan con 2 radios en su cara posterior, para adaptarse de la mejor forma a la curvatura de la córnea.

Lentes blandas tóricas. Son lentes que compensan astigmatismos mayores a 3.0 D. También pueden tener dos radios en la cara posterior para el astigmatismo corneal o pueden tener 2 radios en la cara anterior para compensar el astigmatismo interno. (Colina, 2001)

DIFERENCIA DE LENTES DE CONTACTO

Una vez que te acostumbras a los lentes duros, siempre son mejores.

He usado de ambos.

Los prefiero duros o rígidos porque si alguna vez se te termina el líquido puedes dejarlos en su estuche secos y no les pasa nada, después te los pones con agua y listo. He usado suaves pero estos se secan y se asemejan a un pellejo amarillo bien feo al otro día si intentas ponértelos en seco pues es imposible, en cambio con los duros si vas a alguna fiesta sin tu estuche ni tus cosas, los pones en alguna caja o papel de baño donde nadie agarre nada y al otro día con un poco de agua te los pones, al principio los duros son más difíciles para adaptarse a usarlos, pero son mucho mejores. (Colina, 2001)

También cuando se te mueven un lente en la calle si traes suaves y se te sale alguno ya no sabes que hacer porque son bien difíciles de poner en seco y además se te pueden romper rasgándolos con una uña, etc., siempre hay que estar cargando líquidos y con los duros no.

Hay que evitar la propagación de la enfermedad a otros individuos debido a que este tipo de conjuntivitis es muy contagiosa y puede causar epidemia. Para esto se recomiendan medidas de higiene personal y lavado de manos.

ADAPTACIÓN DE LENTES DE CONTACTO.

- La adaptación de las lentes de contacto dependerá del tipo de lentes que queramos adaptar.

- Para cualquier tipo de adaptación debemos hacer las siguientes pruebas:

- a) Anamnesis
- b) Medida de parámetros oculares.
- c) Diámetro de iris, hendidura palpebral, frecuencia del parpadeo, diámetro de pupila.
- d) Pruebas lagrimales (BUT, NBUT, medida de la altura del menisco lagrimal, test de Schirmer)

*Refracción o compensación actual con gafas.

En el caso de un paciente que desee usar RPG se debe seleccionar por:

- Alta motivación.
- Toricidad corneal
- Prescripción moderada a alta. La lente de contacto puede quedar en posición interpalpebral o subpalpebral dependiendo preferentemente de las radios corneales, si el paciente tiene un radio corneal cerrado o pequeño lo más probable que la lente quede interpalpebral se adaptará una lente pequeña y con un radio base cerrada. Al contrario si la córnea del paciente es plana, debemos seleccionar una lente más grande y de radio más abierto, también el párpado influye mucho si el párpado es rígido sujetará la lente llevándola a una posición subpalpebral. (Indo, 2014)

ADAPTACIÓN DE LENTES DE CONTACTO RPG ESFÉRICAS

Una lente RPG puede quedar:

- Lente cerrada, queda centrada.
- Lente plana, se desplaza hacia abajo.
- Las lentes de diámetro pequeño, quedan menos centradas que las de diámetro grande. Cuando medimos el diámetro corneal este determina el:

* Diámetro de la lente y diámetro de zona óptica (Indo, 2014)

Diámetro total de la lente. Este valor se seleccionará en base a los siguientes datos:- Diámetro de iris visible. Como Máximo 2 mm menor. Si el diámetro corneal es de 12 mm el máximo diámetro de la lente deberá ser de 10 mm. DHIV DL (MM) 11.50 9.4 12.0 9.6 12.50 9.8 Valores aproximado de diámetro de lente en función del diámetro horizontal de iris visible. (Indo, 2014)

ADAPTACIÓN DE LENTES BLANDAS ESFÉRICAS CUANDO ADAPTAR BLANDAS ESFÉRICAS:

- Errores refractivos esféricos ($AC < 0.75 D$).
- Cuando la comodidad es lo más importante.
- Errores refractivos extremos incluyendo la afaquia.
- Rx baja – Confort con RPG no está compensado con el pequeño incremento en visión.
- AC significativo, pero con una Rx sólo esférica.

La lente blanda se caracteriza por:

- Su perfil que facilita la circulación lagrimal.
- Su mínimo espesor, que disminuye la percepción palpebral y corneal.
- Su flexibilidad que permite una adaptación perfecta lente- cornea.
- Su peso despreciable, que no influye en la estabilidad y permite la práctica de deportes.
- Su grado de hidratación que aumenta la tolerancia.

Los parámetros necesarios para la selección de esta lente son:

- Diámetro total de la lente. Los valores oscilan entre 12.00 mm. y 16.00 mm. En pasos de 0.50 mm. Los más utilizados son los de 14.00 mm. y 14.50 mm.
- Medir el DHIV.

- Sumarle 2 mm al DHV y seleccionar la lente de prueba más cercana.
- En Rx altas seleccionar diámetros mayores.

El número significativo de personas que se les aplico las lentes de contactos, fueron sometidas a controles semanales para poder sostener nuestra investigación, y observamos que la patología varia en virtud a la situación geográfica y socioeconómica del área donde fueron encuestadas. (Indo, 2014)

Si bien es conocido que las lentes de contactos son usadas por millones de personas, esto con lleva un riesgo de infección cuando no son usadas con responsabilidad.

Existiendo la necesidad fundamental el conocimiento acerca de la superficie ocular lugar donde se coloca la lente de contacto, membrana transparente delante del ojo. (Indo, 2014)

El mal manejo de las lentes de contacto por lo habitual han provocado visión borrosa, el usuario aun no le da la debida importancia a este órgano de nuestro sentido. El ojo humano debe de trabajar de una manera muy similar a como lo hace un dispositivo de video justo, porque para ver con claridad se requiere enfocar sobre la retina los objetos que observamos, cuando no se encauza apropiadamente la imagen sobre la retina, existe un deterioro refractivo. (Indo, 2014)

2.4 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL

La incidencia de defectos visuales mejorará con el buen uso de la guía de los lentes de contacto refractivos la calidad visual de personas de 20 - 40 años, ciudad de Babahoyo en el primer semestre del 2015.

2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICA

- El conocimiento del estado de salud visual de las personas en estudios permitirá la optimización de su calidad visual
- El establecimiento de la edad ayudara a realizar una buena adaptación de las lentes de contacto refractivas.
- La socialización de una guía para el uso de las lentes de contacto refractivas hará la diferenciación en calidad visual en personas de 20 a 40 años de edad.

2.4.3 COMPONENTES DE LA HIPÓTESIS

Hipótesis	Componentes metodológicos			Componentes referenciales	
La incidencia de defectos visuales mejorara con el buen uso de los lentes de contacto refractivos la calidad visual de adultos de 20 a 40 años de edad en la comunidad Gary Esparza de la ciudad de Babahoyo, el primer semestre del 2015.	Variables	Unidad de análisis	Conector lógico	El espacio	El tiempo
	Defectos refractivo	20 – 40 años	Incidencia	Comunidad Gary Esparza	Primer semestre del 2015
	Calidad visual	20/20			

2.4.4 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.4.4.1 Variable independiente

Incidencia de las lentes de contacto

2.4.4.2 Variables dependientes

Calidad visual

2.4.4.3 Variables intervinientes

Edad

Sexo

2.3.5 Variable independiente

CUADRO N° 1

Variable Independiente	Definición Conceptual	Dimensión	Definición Operacional	Indicadores	Instrumentos
Incidencia de lentes de contacto refractivos	incidencia es el número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un periodo determinado	Miopía Hipermetropía Astigmatismo Conjuntivitis	Estado refractivo en el que, el ojo en estado desacomodado, los rayos procedentes del infinito convergen en un punto por delante de la retina, ya sea debido a que la longitud axial del ojo es mayor a la normal y/o a que éste presenta mayor potencia	Agudeza Visual lejos inferior 20/70 Visión borrosa Cefalea Inflamación	Encuestas Charlas Fichas de registro

2.3.6 Variable dependiente

CUADRO N° 2

Variable Dependiente	Definición Conceptual	Indicadores	Definición Operacional	Instrumentos
Calidad visual	El ojo humano funciona de una manera muy semejante a como lo hace una cámara fotográfica. Para ver con claridad necesita enfocar sobre la retina los objetos que observamos. Esto se logra gracias al poder convergente de la córnea y el cristalino	Agudeza visual 20/30 con agujero estenopico	Examen visuales Pruebas con lentes de contacto refractiva	cartillas de Snellen retinoscopio Caja de prueba cartillas de Snellen

2.3.7 Operacionalización de las variables intervinientes

Variable	Definición conceptual	Escala de medición	Definición operacional	Indicadores
edad	Tiempo en que una persona ha vivido a contar desde que nació	encuesta	Edad referida por el paciente desde su nacimiento hasta la fecha del estudio	numérica
sexo	Condición orgánica que distingue femenino y masculino.	Masculino o Femenino	Diferencia entre hombre y mujer.	nominal

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Esta tesis tiene un diseño de investigación no experimental, este método fue definido por Hernández, Fernández y Baptista (2010) como la investigación sistemática en la que el investigador no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque son intrínsecamente manipulables.

3. 1.1 Tipo de investigación

Es descriptiva este método utilizado en la investigación es definido por Hernández, Fernández, & Baptista (2010), como aquel que buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

3.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.2.1 Técnica para recolección de datos

La técnica de investigación de campo empleada es la observación, la cual fue descrita por (2012), como aquella que sirve al investigador para relacionarse con el objeto y construir por sí mismo la realidad estudiada. Tienen el propósito de recopilar información empírica sobre la realidad del fenómeno a estudiar, esta técnica es útil al momento de estudiar a fondo un fenómeno en un ambiente determinado. El instrumento fue una ficha de registro donde se detallaba cada uno de los resultados obtenidos en los diferentes exámenes optométricos, realizados personas de 20 a 40

años de edad de la comunidad GARY ESPARZA que participaron del estudio.

3.2.1 Las técnicas que se aplicaran son:

- Observación.
- Encuesta.

Se confeccionó una base de datos en Excel, las cuales fueron resumidas en tablas y gráficos expresados en forma relativa y absoluta. Para la descripción de las variables se calcularon porcentajes, y tasas.

Procedimientos:

Fase I

Evaluación Inicial. Encuestas.

Examen clínico: Agudeza Visual.

Fase II Retinoscopia.

Refracción objetiva, método Mohindra.

Linterna de Maddox, primer grado de Binocularidad.

Linterna puntual.

Fase III

Refracción subjetiva.

3.4. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

3.4.1 Criterios de Inclusión

Personas de 20 a 40 años, que vivan en la comunidad Gary Esparza.

3.4 .2 Criterios de Exclusión

Personas de 20 a 40 años, que no vivan en la comunidad Gary Esparza.

3.5. UNIVERSO Y MUESTRA

3.5 .1 El Universo

Grupo de 51 personas: adultos 26 mujeres 25 hombres de la comunidad Gary Esparza. Ciudad de Babahoyo

3.5. 2 Muestra

Para llevar a cabo este proyecto de investigación y obtener efectos que auxilien a ejecutar en la práctica, acerca de la responsabilidad en el uso de las lentes de contacto, prevención de patología para mejorar la calidad visual. Tomándose a 51 personas como universo.

Muestra exhaustiva en el que se tomaron como sujetos típicos y representativos del universo estudiado, de la comunidad Gary Esparza. Ciudad de Babahoyo.

Por ser una muestra nominal, los criterios correspondientes a su grado de confianza y margen máximo de error no son aplicables,

3.6. Materiales y equipos utilizados

3.6.1 Recursos y presupuesto

3.6.1.1 Recursos

- Cartilla de Snellen
- Cartilla métrica

- Cajas de prueba
- Monturas de prueba
- Retinoscopio
- Linterna de punto
- Un computador
- Una impresora
- 1000 hojas de papel bon
- Bolígrafos

3.6.1 Presupuesto
CUADRO N° 3

INSUMOS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Gastos de lentes de contacto	51	9,00	459,00
Resma de hojas	3	5,00	15,00
Cartulinas (pliegos)	10	0,60	6,00
Caja de marcadores permanentes	1	6,00	6,00
Refrigerios	60	1.00	60,00
Cyber	60 días	4,80	288,00
Impresiones	150	0,25	37,50
Anillados	3	1,50	4,50
Copias	400	0.05	20,00
TOTAL	-	-	\$896,00

3.7. Cronograma de actividades CUADRO N° 4

ACTIVIDAD	RESPONSABILIDAD	FECHA
Sondeo en la Comunidad	ASENCIO SINCHI ALEX LEONIDAS TERESA DE JESÚS VACA ALVARADO	04 / 08 /2015
Charla con personas interesadas en aplicación de las lentes de contacto	ASENCIO SINCHI ALEX LEONIDAS TERESA DE JESÚS VACA ALVARADO	04 / 17 /2015
Aplicación de la encuesta	COMUNIDAD GARY ESPARZA	04 / 24 /2015
Aplicación de las lentes de contacto	COMUNIDAD GARY ESPARZA 25 PERSONAS	05 / 09 /2015
Primer control	ASENCIO SINCHI ALEX LEONIDAS TERESA DE JESÚS VACA ALVARADO	05 / 16 /2015
Segundo control	ASENCIO SINCHI ALEX LEONIDAS TERESA DE JESÚS VACA ALVARADO	05 /23 /2015
Tercer control	ASENCIO SINCHI ALEX LEONIDAS TERESA DE JESÚS VACA ALVARADO	05 / 30 /2015
Ultimo control	ASENCIO SINCHI ALEX LEONIDAS TERESA DE JESÚS VACA ALVARADO	06 / 06 /2015
Recolección de datos de las mismas	ASENCIO SINCHI ALEX LEONIDAS TERESA DE JESÚS VACA ALVARADO	06 12 /2015

CAPÍTULO IV

4.- RESULTADOS ESPERADOS.

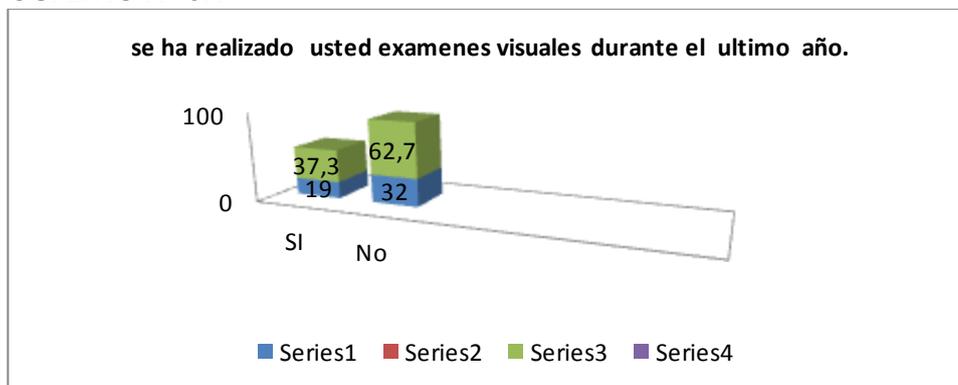
Tablas de gráficos ,Mundo 51,Muestra 51 personas

1.- ¿Se ha realizado usted exámenes visuales durante el último año?

CUADRO N° 5

	Cantidad de respuestas	Porcentajes %
SI	19	37,3
No	32	62,7
TOTAL	51	100,0

CUADRO N° 5.1



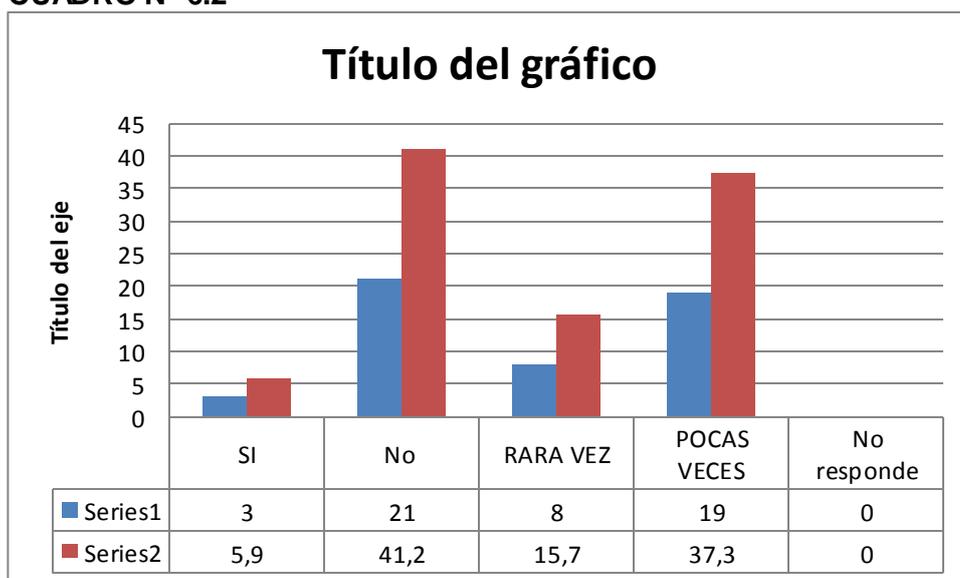
La pregunta 1, donde el 62,7% que los miembros de la comunidad no visitan cada año un profesional de la visión

2.- ¿Sabía usted que las lentes de contacto sirven para corregir defectos visuales?

CUADRO N° 6

	Cantidad de respuestas	Porcentajes %
SI	3	5,9
No	21	41,2
RARA VEZ	8	15,7
POCAS VECES	19	37,3
No responde	0	0
TOTAL	51	100

CUADRO N° 6.2



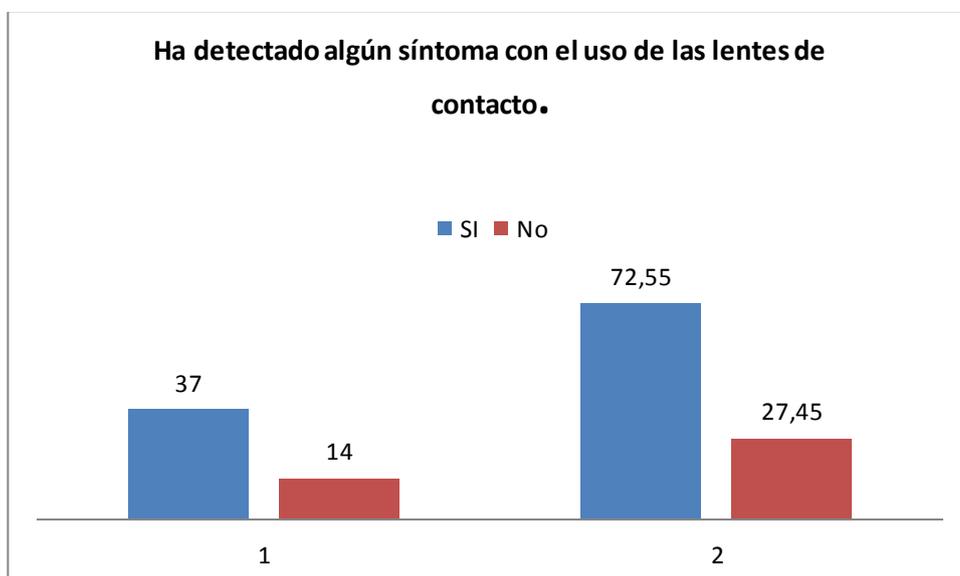
En esta pregunta de las 51 personas encuestadas, 21 encuestados que reflejan en porcentaje 41,20% tienen poco conocimiento de que las lentes de contacto sirven para corregir defectos visuales.

3.- ¿Ha detectado algún síntoma con el uso de las lentes de contacto?

CUADRO N° 7

VARIABLE	Cantidad de respuestas	Porcentajes %
SI	37	72,55
No	14	27,45
TOTAL	51	100

CUADRO N° 7.3



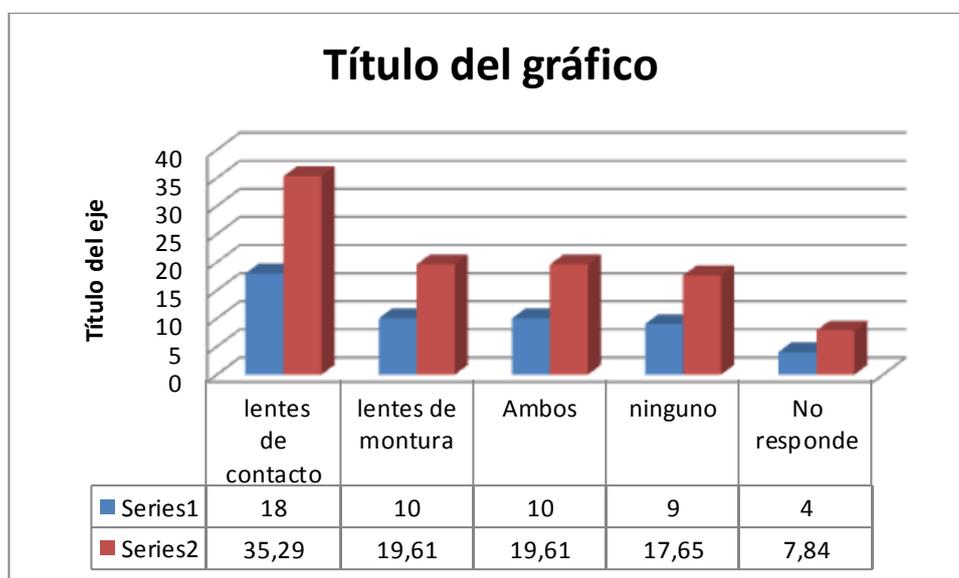
De 51 personas encuestadas, 72,55% han detectado síntomas en la utilización de las lentes de contacto sostenemos que es debido a la mal uso del mismo.

4.- ¿Con que dispositivo óptico sintió que su estética mejoría en su calidad visual y en su buen vivir?

CUADRO N° 8

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes %
lentes de contacto	18	35,29
lentes de montura	10	19,61
Ambos	10	19,61
ninguno	9	17,65
No responde	4	7,84
TOTAL	51	100

CUADRO N° 8.4



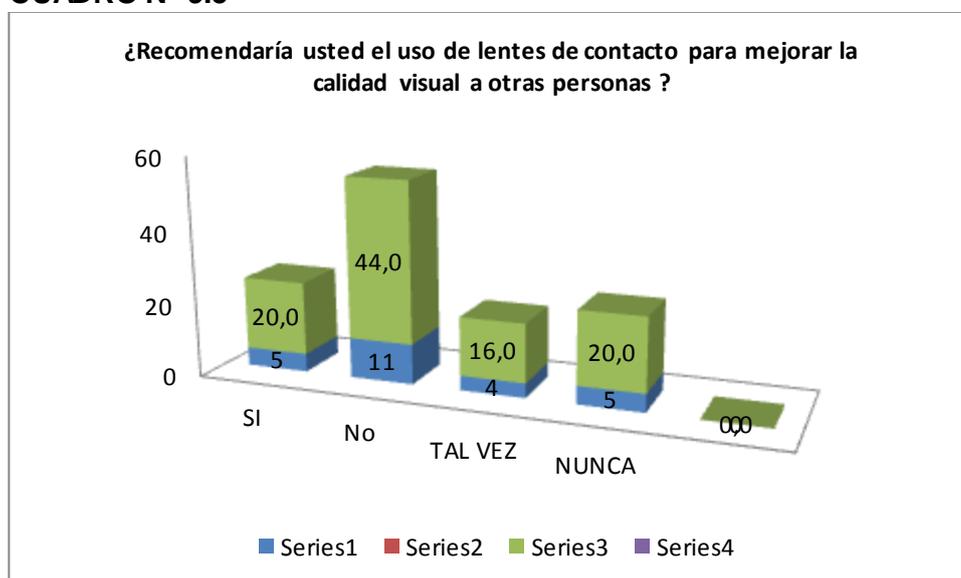
El porcentaje de las 51 personas el 35,29% con el dispositivo óptico sintió que su estética mejoría en su calidad visual y en su buen vivir.

5.- ¿Recomendaría usted el uso de lentes de contacto para mejorar la calidad visual a otras personas?

CUADRO N°9

ALTERNATIVAS	Cantidad de respuestas	Porcentajes	%
SI	5	20,0	
No	11	44,0	
TAL VEZ	4	16,0	
NUNCA	5	20,0	
TOTAL	25	100,0	

CUADRO N° 9.5



Interpretación: 11 personas encuestadas sintieron incomodidad razón por la cual se niegan a recomendar las lentes de contacto.

4.1. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Una vez concluida la aplicación de la entrevista, procederemos a la clasificación de la información y la tamización de la misma, para luego tabularles, primero en forma general por cada estrato, luego por pregunta, para elaborar los gráficos estadísticos que corresponde el análisis e interpretación de los resultados obtenidos y poder emitir las respectivas conclusiones que nos permitirán una propuesta alternativa para ayudar a solucionar la problemática planteada.

Está señalado utilizar la construcción para asegurar la validez y confiabilidad de la encuesta, pues si los criterios de la comunidad sobre un mismo aspecto coinciden, las conclusiones pueden ser tomadas como verdades; en tanto que si se dan discrepancias significativas deberá revisarse la técnica, el instrumento o el ítem.

Los resultados de cada uno de los ítems de las técnicas serán resumidos con tablas y cuadros estadísticos descriptivos, representados gráficamente para arribar a un análisis cuantitativo y cualitativo que permita establecer las conclusiones y recomendaciones del objeto de estudio.

4.2 1 RESULTADOS ESPERADOS

4.2.1. Presentación De Datos

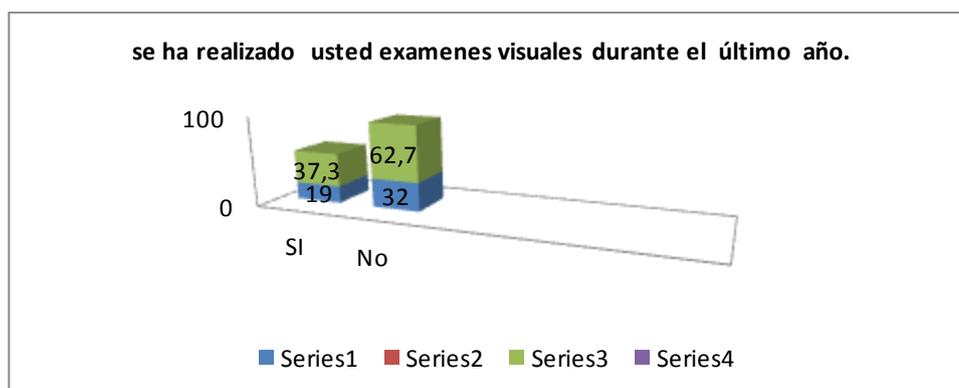
Se evaluó un total de 51 personas, de ellos 26 eran del sexo femenino y 25 del sexo masculino. Los datos recogidos de la ficha y de controles de cada persona se tabularon y caracterizaron para construir las siguientes tablas y graficas:

tabla 1: sobres las encuestas aplicada, donde se pregunta si en el último año han visitado a un profesional de la salud.

CUADRO N° 10

Variables	Cantidad de respuestas	Porcentajes	%
SI	19	37,3	
No	32	62,7	
TOTAL	51	100,0	

CUADRO N° 10.6

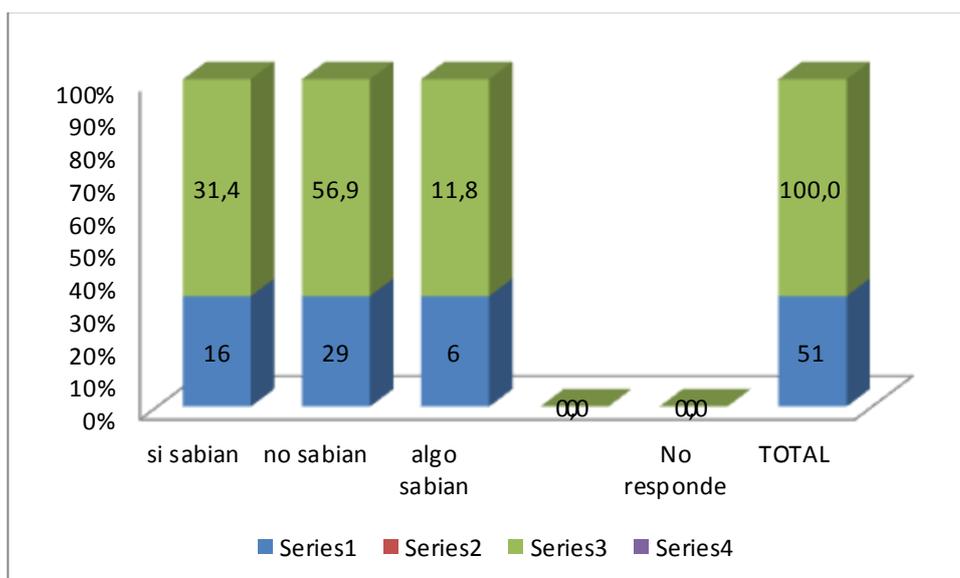


Interpretación: El 62,70% de los encuestados no se ha realizado examen visual durante el último año con un especialista de la salud visual.

Tabla 2: desconocimiento de la utilidad de las lentes de contacto en la corrección de defectos visuales.

Variables	Cantidad de respuestas	Porcentajes %
si sabían	16	31,4
no sabían	29	56,9
algo sabían	6	11,8
No responde	0	0,0
TOTAL	51	100,0

CUADRO N 10.7

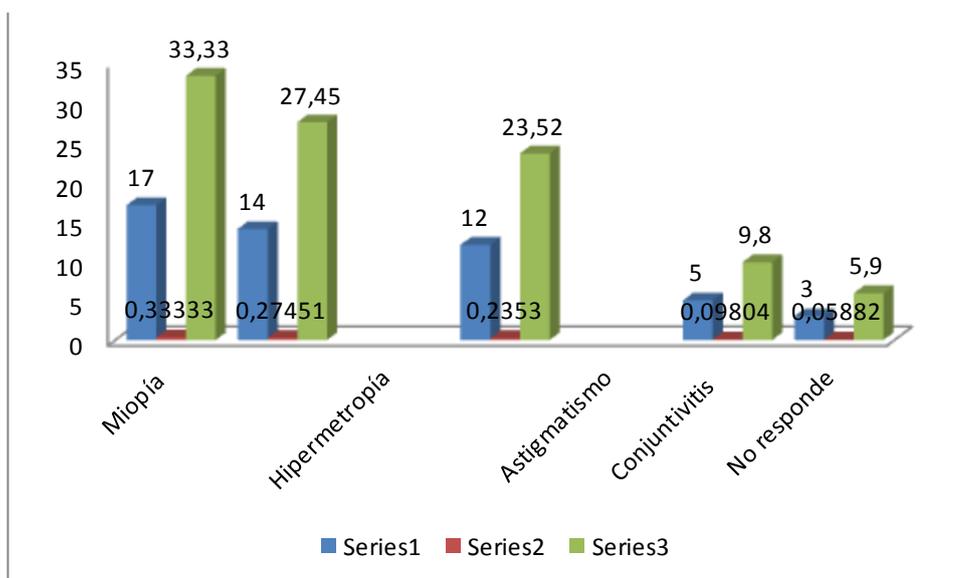


Interpretación: con respecto a la pregunta dos mediante tabla nos reflejan que el 56,9% tiene desconocimiento sobre las ventajas de las lentes de contacto para mejorar la calidad visual

Tabla 3.- Datos de defecto refractivos después de la aplicación de los lentes de contacto.

variable	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJES
Miopía	17	0,33333	33,33
Hipermetropía	14	0,27451	27,45
Astigmatismo	12	0,2353	23,52
Conjuntivitis	5	0,09804	9,8
No responde	3	0,05882	5,9
TOTAL	51	1	100

CUADRO 10.8

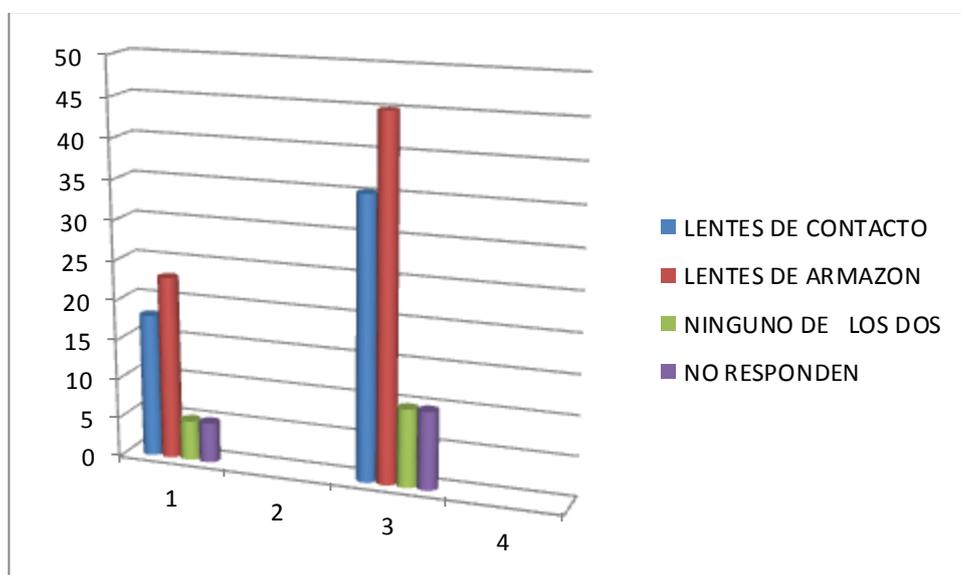


En esta pregunta nos llamamos la atención las patologías de defectos refractivos en escalas de Miopía 33,33%, Hipermetropía 27,45%, Astigmatismo 23,52% y en un bajo porcentaje la Conjuntivitis . . . por eso que nos enfocamos en este tema.

Tabla 4: Elección del dispositivo óptico.

Variables	Cantidad de respuestas	Porcentajes %
LENTES DE CONTACTO	18	35,3
LENTES DE ARMAZÓN	23	45,1
NINGUNO DE LOS DOS	5	9,8
NO RESPONDEN	5	9,8
TOTAL	51	100,0

CUADRO 10.9

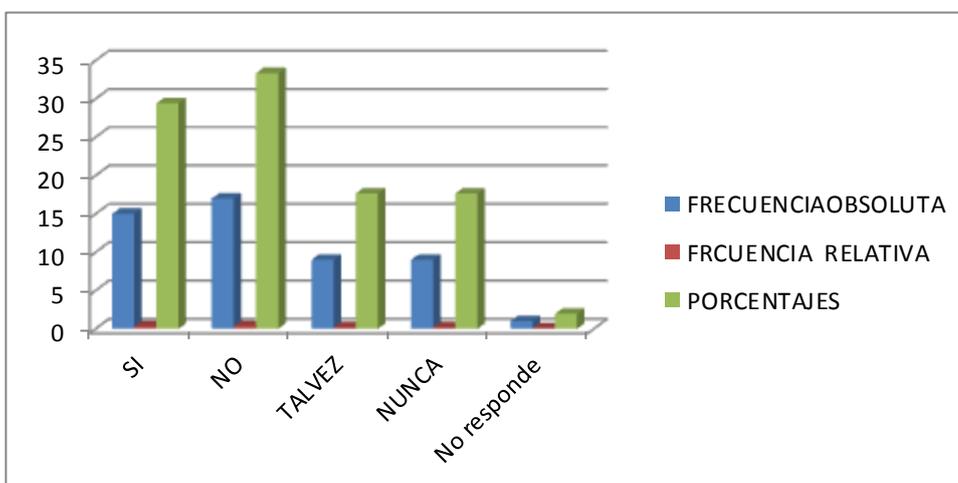


Interpretación: mediante esta tabla observamos que existe una relación muy pequeña en porcentaje entre el lente de armazón y el contacto, seguimos estableciendo que quizás el desconocimiento de las ventajas del otro dispositivo es que no están a la par ambos.

Tabla 5.- Recomendación de uso de lentes de contacto

Variable	FRECUENCIA OBSOLUTA	FRCUENCIA RELATIVA	PORCENTAJES
SI	15	0,29411765	29,41
NO	17	0,33333333	33,33
TALVEZ	9	0,17647059	17,65
NUNCA	9	0,17647059	17,65
No responde	1	0,091660748	1,96
TOTAL	51	1	100

CUADRO 10.11

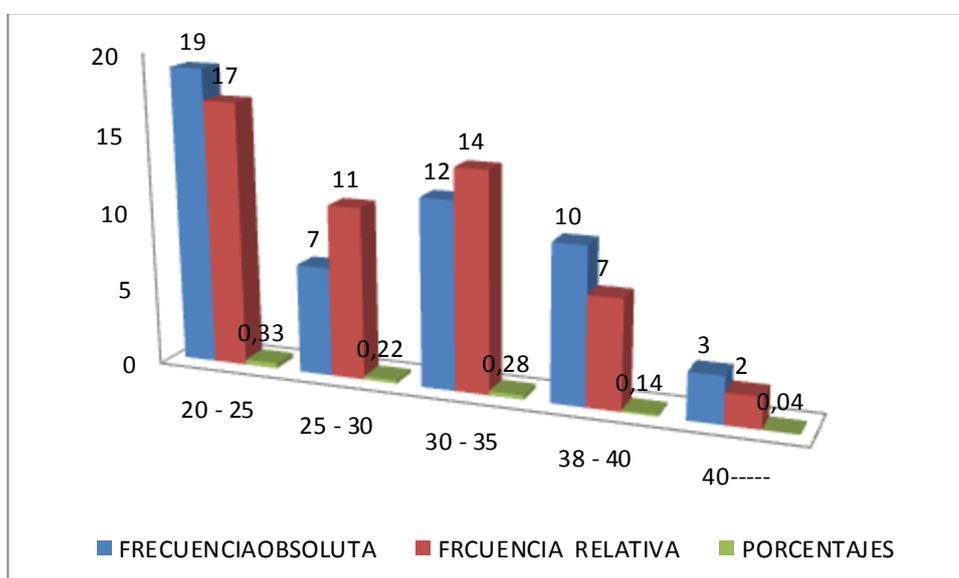


INTERPRETACION: En esta recolección observamos que el 33,33% no recomendarían el uso de las lentes de contacto a otras personas, debido a su mal uso en el cuidado.

Tabla N° 6 Edad de los encuestados. Para obtener los resultados de cuál es la edad que más utilizan lentes de contacto

EDADES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJES
20 - 25	19	17	0,33
25 - 30	7	11	0,22
30 - 35	12	14	0,28
38 - 40	10	7	0,14
40-----	3	2	0,04
TOTAL		51	1

CUADRO N 10. 12

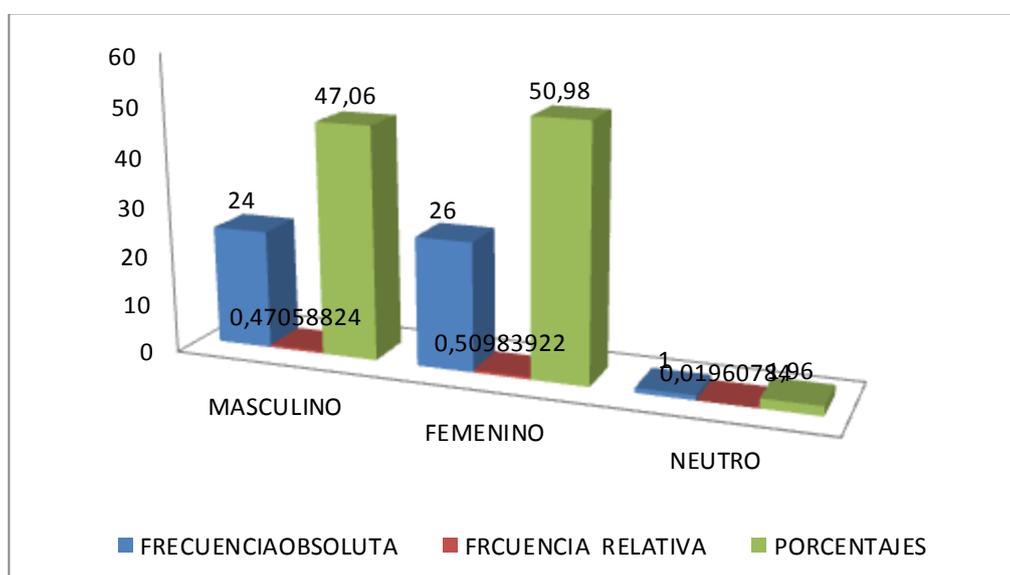


De las 51 personas encuestadas 19 de ellas reflejan 0,33%, siendo la edad de 20 a 25 años la que es compradora impulsiva de los lentes de contacto por estética, siendo este porcentaje el que debería tener máximo cuidado en la utilización de las mismas.

Tabla N° 7 Sexo de los encuestados

SEXO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJES
MASCULINO	24	0,47058824	47,06
FEMENINO	26	0,50983922	50,98
NEUTRO	1	0,01960784	1,96
TOTAL	51	1	1

CUADRO 10.13



Promedio de incidencia refractiva en lentes de contacto en personas que se les aplico las lentillas.

4.3 CONCLUSIONES

En la comunidad Gary Esparza de la ciudad de Babahoyo, el mal uso de las lentes de contacto es muy frecuente llegando a un porcentaje alto el 33,33% debido al desconocimiento de las ventajas que tienen el uso de las mismas.

A través de la socialización de la guía se garantiza despejar dudas sobre patologías que se creen que provienen de uso de las lentes de contacto.

Al aplicar las lentes de contacto nuestros usuarios sintieron comodidad y agrado en su calidad visual corrigiendo su defecto refractivo, en cada control acerca de la aplicación de las lentes de contacto se observó que a pesar de haber recibido recomendaciones algunas personas no pusieron en práctica lo recomendado sobre el uso y cuidado de las lentes de contacto para prevención de enfermedades refractivas.

4.4 RECOMENDACIONES

Los resultados no indican que es importante seguir con charlas y aplicación de la guía para que tengan en las lentes de contacto una opción para corregir errores refractivos.

Es preciso recomendar charlas continuas para llegar o incentivar a familias y parientes que reconozcan los riesgos y la incidencia del mal uso de las lentes de contacto.

Así también informar a la ciudadanía sobre la necesidad de acudir a los profesionales del ramo en el cuidado primario de la salud visual, ya que de esta forma si persistirán complicaciones oculares no se agraven perjudicando la visión.

Infundir información de una guía acerca del buen uso en la aplicación de las lentes de contacto en conjunto con autoridades de salud pública para llevar el control y evitar patología como la ya mencionadas.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 TITULO

Guía de uso de las lentes de contacto refractivas para modificar la calidad visual en personas de 20 - 40 años de edad en la ciudad de Babahoyo, en el primer semestre del 2015.

5.1 1 INTRODUCCIÓN

En concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo “Buen Vivir” 2013-2017, en el Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población. La propuesta es la Instruir a la comunidad sobre las bondades de las lentes de contacto refractivas para mejorar la calidad visual con la corrección óptica de los defectos refractivos encontrados para lograr potenciar el desarrollo de la visión.

5. 2 OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

Instruir a la comunidad sobre las bondades de las lentes de contacto refractivas para mejorar la calidad visual en personas de 20 - 40 años en la ciudad de Babahoyo primer semestre del 2015.

5. 2 .1 Objetivo específico de la propuesta

- Aplicar la guía de uso de las lentes de contacto refractivas para mejorar la calidad visual en personas de 20 - 40 años de la comunidad Gary Esparza

5.3 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.

Este proyecto se lo realizo considerando las incidencias en el uso de los lentes de contactos en personas adultas, tratando de combatir problemas como: Miopía, Hipermetropía Astigmatismo, Conjuntivitis. Una vez realizada la encuesta se demostró que esto es relevante en personas adultas que no han seguido recomendaciones de profesionales en el ramo, la finalidad del estudio es aportar como optómetra, para reducir o sugerir acerca de las necesidades , dificultades asociadas con el uso de lentes de contacto, sus causas y riesgo relacionados con los defectos refractivos por el uso de Lentes de Contacto .además nuestro interés fue reconocer cuál es el sexo más elevado en problemas asociados al uso de lentes de contacto que se puedan suscitan, y las dificultades que posiblemente manifiesten los pacientes.

Socializar las indicaciones y contra indicaciones de las lentes de contactos, con la finalidad de ayudar como trabajador de la salud a minimizar los defectos refractivos, las dificultades asociadas con el uso de lentes de contacto, causas de riesgo relacionado con su aparición, Conociendo la realidad concreta de los errores refractivos en las personas de la comunidad GARY ESPARZA del cantón Babahoyo, servirá para planificar acciones que tiendan a prevenir y tratar adecuadamente esta problemática.

Los problemas ópticos afectan de diferentes formas a quienes lo padecen teniendo la oportunidad prevenir si son tratados a tiempo, para que no sean a futuro una barrera en yo personal y mejorar su buen vivir. A través de la guía. Con las debidas recomendaciones en la utilización de las Lentes de Contacto en la comunidad del sector Esparza de la ciudad de Babahoyo. Para evitar complicaciones derivadas del uso de lentes de contacto, es imprescindible la incorporación de hábitos adecuados relativos a su cuidado y mantenimiento.

5.4 MARCO TEÓRICO

Tipos Principales De Defectos Refractivos

Los síntomas principales de los errores refractivos son la visión borrosa, picazón, sensación de tensión en los ojos y, ocasionalmente, dolor de cabeza, estos últimos provocados por un sobreesfuerzo continuado. Estos síntomas suelen desaparecer al corregir el defecto, ya sea con anteojos, lentes de contacto o por cirugía.

Miopía

Definición: La miopía es un estado refractivo en el que, el ojo en estado desacomodado, los rayos procedentes del infinito convergen en un punto por delante de la retina, ya sea debido a que la longitud axial del ojo es mayor a la normal y/o a que éste presenta mayor potencia. En la Miopía la imagen está enfocada delante de la retina.

Síntomas: Los miopes presentan principalmente los siguientes síntomas y signos: Visión borrosa de lejos, buena visión de cerca, ojos grandes o saltones, midriasis (dilatación de pupila), desviación de los ejes visuales hacia fuera (exoforias o exotropias), distancia de trabajo en visión próxima corta, inhibición del campo periférico, presentan una corta motilidad, Produce mala visión de lejos y relativamente buena visión de cerca etc.

La miopía es la situación en que los ojos pueden “registrar” bien los objetos que están cerca, pero no pueden enfocarlos con claridad de lejos. Es un error refractivo que suele ser detectado durante la infancia. Los niños miopes se aproximan mucho al objeto cuando realizan tareas de cerca, como leer y escribir. En el colegio se acercan a la pizarra para verla. Desde que se detecta hasta 20 años de edad, la miopía puede ir aumentando, a veces tan rápidamente que se necesitan cambios de anteojos muy seguidos.

A partir de los 20 años, las variaciones suelen ser menores y mucho más lentas. Leer mucho, iluminaciones deficientes, factores nutricionales o utilizar lentes de contacto no causan la miopía influyen sobre su evolución.

Las miopías de más de 6 dioptrías se consideran “altas” y necesitan controles periódicos de la retina, ya que pueden aparecer desprendimientos de retina con más frecuencia que en un ojo normal.

El ojo miope es habitualmente más alargado de lo normal. En estas condiciones, las “lentes” naturales del ojo (córnea y cristalino) no pueden enfocar suficientemente bien los objetos que están lejos, que quedan enfocados por delante de la retina.

Corrección: La neutralización de la miopía se hace con lentes negativas o divergentes. Estas lentes pueden estar montadas en gafas o adaptadas al ojo con lentes de contacto. Las lentes divergentes, al revés de las positivas, aumentan su potencia efectiva si se acercan al ojo, por eso muchos miopes hipo corregidos tienen la costumbre de acercarse las gafas al mirar un objeto lejano. (Indo)

Hipermetropía

Definición: La hipermetropía es aquel estado refractivo en el que, en estado desacomodado, los rayos procedentes del infinito convergen en un punto por detrás de la retina. Esto puede ser debido a que la longitud axial del ojo es inferior a la normal o bien a que el sistema visual presenta menor potencia. Normalmente se nace hipermetrope, pero debido al desarrollo del ojo humano durante el crecimiento hace que aproximadamente a los seis años de edad ya sea emétrope.

La imagen se enfoca detrás de la retina. En la hipermetropía, el ojo es habitualmente más corto de lo normal (al contrario que en la miopía). Esto hace que los objetos que están cerca no puedan ser enfocados sobre la

retina, sino por detrás de él. También puede ser causada por córneas demasiado planas o por cristalinos muy delgados, pero esto, al igual que en la miopía, es mucho menos frecuente. (Indo, 2014)

Los niños al nacer tienden a ser hipermétropes en mayor o menor grado. Cuando el ojo va creciendo y se hace más largo, la hipermetropía desciende o desaparece. A pesar de la hipermetropía, habitualmente los niños suelen ver con claridad tanto los objetos que están lejos como los que están cerca, gracias a la gran potencia de enfocar que tiene el cristalino. (Indo, 2014)

A veces, la hipermetropía en los niños se asocia a cierto grado de estrabismo (desviación de los ojos) por un desajuste de los músculos oculares, que han de realizar constantes esfuerzos para enfocar los objetos que están cerca. (Indo, 2014)

Síntomas: Son frecuentes los dolores de cabeza, los ojos rojos y la falta de interés por la lectura. Es imprescindible corregir en los niños las hipermetropías al igual que cualquier otro defecto refractivo, que sea capaz de provocar disminución en la visión, por pequeña que sea.

Los hipermétropes suelen presentar principalmente los siguientes síntomas y signos: dolores de cabeza, problemas de focalización en visión próxima, problemas de aprendizaje, fotofobia, sensación de cruce de los ojos, miosis (constricción pupilar), ojos pequeños u hundidos, etc. Cuando el valor de la hipermetropía no es muy alto, los ojos podrán usar el mecanismo de la acomodación para compensar el error refractivo, y de esta manera ver con nitidez y eficacia. Causa dificultad para ver de cerca y cansancio visual. (Indo, 2014)

Corrección: Las lentes compensadoras de la hipermetropía reciben el nombre de convergentes o positivas y quedan definidas en el capítulo seis. Estas lentes también se usan para compensar los problemas de

acomodación. (Indo, 2014)

Astigmatismo

Definición: Un ojo astigmático es aquel que tiene un meridiano de máxima potencia y otro de mínima. El astigmatismo suele ser estable y si varía, lo hace en poca cantidad, sobre todo si se debe a la forma de la córnea. El astigmatismo es la ametropía más frecuente, tiene, además, un factor hereditario, bastante grande, y puede ir asociado a la miopía o a la hipermetropía. La imagen forma más de un punto focal. (Indo, 2014).

Las personas con astigmatismo tienen una córnea más curvada en una dirección que en otra. El astigmatismo provoca, en general, visión borrosa o distorsionada para los objetos situados a una cierta distancia. Podríamos compararla a las imágenes que aparecen en aquellos espejos en que las personas se ven muy altas, muy bajas o muy delgadas. El astigmatismo es generalmente hereditario y se presenta en edades muy tempranas. No suele modificarse a lo largo de la vida. En general los astigmatismos son leves y no siempre requieren corrección.

Con mucha frecuencia se combinan en un mismo ojo astigmatismo con Miopía o hipermetropía.

Síntomas: Los síntomas y signos que normalmente produce el astigmatismo son los siguientes: principalmente astenopia (dolor de cabeza, lagrimeo, fotofobia, picor de ojos, etc.), mareos, vértigos, visión borrosa intermitente en visión próxima, giros de cabeza al mirar de lejos a cerca, produce mala visión tanto de lejos como de cerca. etc.

Corrección: El astigmatismo se corrige con lentes tóricas o astigmáticas (Indo, 2014).

5.4.1 Dispositivo óptico

Los lentes de contacto son discos plásticos delgados y transparentes que flotan en la superficie del ojo estos corrigen la visión como lo hacen los anteojos y no presentan riesgos cuando se usan con cuidado (mart.org, 2015).

Clasificación

Las lentes de contacto se pueden clasificar según el material y diseño.

Por su material:

- Rígidas: realizadas con polímeros plásticos que no se hidratan.
- Blandas: lentes de Hidrogel que tienen gran capacidad de oxigenación por su comodidad son la más usada.

Por Su Diseño:

- Esféricas: corrigen la miopía y la Hipermetropía
- Toricas: estos lo utilizamos para la corrección de Astigmatismos elevados.

Cuidado y limpieza

- Lavarse las manos para su utilización e higiene.
- Lavarlos con la solución oftálmica recomendada, para que no llenen de depósitos.
- No dejar el lentes de contactos sin solución recomendad en su estuche cuando ya no sean utilizados.
- seguir las recomendaciones del profesional del cuidado primario de la salud visual.

Cuidado De Los Lentes De Contacto

- El cuidado de los lentes de contacto consiste en: limpiarlos diariamente antes de colocárselos; almacenarlos en un estuche adecuado y limpio en donde se coloca una solución estéril que los humecta durante la noche; usar lágrimas artificiales, para humectar el ojo mientras se usa el lente; lavarse las manos antes de manipularlos y no usar los lentes por más de 10 horas diarias. Estos cuidados pueden prevenir infecciones oculares.
- El correcto cuidado, limpieza y utilización de los lentes de contacto prolonga su vida útil y genera mayor comodidad. Antes de colocárselos debe lavarse bien las manos y limpiar los lentes con la solución indicada por el médico.
- Para colocárselos tome el lente con la yema del dedo índice, sostenga el párpado inferior con el dedo medio de la misma mano, levante el párpado con el dedo índice de la mano libre y mientras mira al centro del lente acérquelo suavemente al ojo. Si el lente queda mal ubicado, debe mirar hacia el lado contrario de donde se encuentre y moverlo suavemente con el dedo índice, hasta lograr que quede en la posición correcta.
- Los lentes de contacto rígidos ofrecen una mejor calidad de visión, son económicos y de fácil mantenimiento. Como desventajas se puede considerar que se caen del ojo con mayor facilidad que los lentes blandos, son menos cómodos por su consistencia dura y requieren de 2 semanas de adaptación progresiva con al menos 4 horas de uso.

5.5 RECURSOS

5.5.1.1 Recursos humanos

- Adultos de 20 a 40 años de edad de la comunidad Gary Esparza cantón Babahoyo

- Gestores de la propuesta

5.5.1.2 Recursos materiales

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Lentes de contacto AVAIRA TORIC	51	\$ 8,50	\$ 433,50
SOLUCION MULTICARE	51	\$7,50	\$ 382,50
TOTAL		\$ 28	\$ 816,00

5.5.1.3 Cronograma de ejecución

TIEMPO ACTIVIDADES	2015															
	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Socialización de la propuesta	■	■	■	■												
Elaboración del programa					■	■	■	■								
Selección del material									■	■	■	■				
Ejecución													■	■	■	■

6. REFERENCIAS

- Academia Americana de Oftalmología. (2015). *Tipos de lentes de contacto*. Obtenido de Ojos sanos: <http://www.geteyesmart.org/eyesmart/anteojos-lentes-de-contacto-lasik/tipos-de-lentes-de-contacto.cfm>
- American Academy of Ophthalmology. (2007-2008). *Óptica Clínica Sección 3*. España: Elsevier.
- Arellano B, G., Chavez S, A., & Arellano A, S. y. (2014). *Determinación de problemas refractivos en niños de 8 a 12 años de edad en la provincia bolívar - ecuador*. (v. n.-1.-2.-6. SCIENTIFICA[online]. 2014, Ed.) Obtenido de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S1813-00542014000100010&script=sci_arttext
- Barr JT y Bailey NJ: History and Development of Contact Lenses. En ES Bennett y BA Weissman (eds.): *Clinical Contact Lens Practice*, c. 1., & Barr JT y Bailey NJ: History and Development of Co. (s.f.).
- Bernal T., C. A. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Pearson Educación .
- Borrás García, M. R., Parcerisas.Joan, G., Ondategui, J. C., Pacheco Cutillas, M., Sánchez Herrero, E., & Varón Puentes, C. (2000). *Vision binocular. Diagnóstico y tratamiento*. Colombia: 2000 ALFOMEGA,SA.
- Busquet, I. G. (2008). En *Osteopatía y Oftalmología* (pág. 387).
- Calero, M. D., Carles, R., & Mata, S. y. (2010). *Diferencias en habilidades y conducta entre grupos de preescolares de alto y bajo rendimiento escolar*. Obtenido de *Relieve*, v 16, n2: http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2_5.htm
- Carrión Ojeda Carlos, G. F. (2007 - 2008). *Ametropía y ambliopía en escolares de 42 escuelas del programa "Escuelas Saludables" en la DISA II, Lima. Perú*. Obtenido de www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=1728-591720090000100007&script=sci_arttext
- Colina, J. A., & Juan A. Durán de la Colina. (s.f.).
- Defectos refractivos*. (s.f.). Obtenido de <http://detodounpoco.cl/medi12.htm>
- definicion, s., & salud.ccm.next/faq/22057_ocular -definicion . (s.f.).
- Dominguez Rodriguez, G. (2012). *Prevalencia de problemas refractivos en los niños de 4° y 7° grado de la Escuela Joaquín Gallegos Lara en el contexto de los principios*

fundamentales de las escuelas promotoras de salud .Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Posgrados; Quito, Ecu. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/1439>

Fresquet Febrer, J. (mayo de 2007). *Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación (Universidad de Valencia-CSIC).* Obtenido de www.historiadelamedicina.org/donders.html

Friedman Neil J, K. P. (2010). En *Manual ilustrado de oftalmología* (Tercera ed., pág. 35). general/vision/defecto-visuales/, w., & www.salud.com.mx/salud-general/vision/defecto-visu. (s.f.).

Gómez Sarabia, M. (2010). *El Astigmatismo*. Obtenido de unpaseoporlahistoriadelavision.blogspot.com/2010/05/el-astigmatismo.html

Gris, D., & Dr.Oscar Gris. (s.f.).

Güell, J. L. (s.f.). lentes de contacto y cirugía refractiva.

GUIOTE, J. R., & JUAN RAMON GUIOTE. (s.f.).

Hernan Martinez Osorio. (28 de Junio de 2015). especialista del Centro de Oftalmología Barraquer,. *Madrid/Efe Share Share on twitter*).

Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw-Hill.

<http://coopervision.es/acerca-de-las-lentes-de-con>. (s.f.).

<http://elfarodigital.es/ceuta/sanidad/102014-opticos>, & <http://elfarodigital.es/ceuta/sanidad/102014-optic>. (s.f.).

<http://www.geteyesmart.org/eyesmart/anteojos-lentes-de-contacto-lasik/tipos-de-lentes-de-contacto.cfm>, & <http://www.geteyesmart.org/eyesmart/anteojos-lente>. (s.f.).

Indo. (s.f.). *Ametropias*. Obtenido de El ojo: http://www.indo.es/lentes/lentes_elojo14.asp#3

INEC. (2010). *censo de poblacion*.

Isabelle Jalbert, F. S., & Isabelle Jalbert, Fiona Stapleton. (s.f.).

Jack J. Kanski: *Oftalmología clínica*, 5. e. (19 de Agosto de 2015). *Wikipedia*. Obtenido de Hipermetropia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Hipermetrop%C3%ADa>

Jose L. Güell, A. d., & Jose L. Güell, Ana de Muller. (2014). *lentes de contacto*. venezuela.

- José Luis Munoa Roiz, E. A., & José Luis Munoa Roiz, Enrique Aramendía Salvador. (s.f.).
- Kevin Arango- Luis Mejía. (2001). Fundamentos de Cirugía Oftalmología. En *Fundamentos de Cirugía*. Colombia: Corporación para investigaciones biológicas.
- Loubet O., R. (2012). *Recolección de datos: técnicas de investigación de campo*. Recuperado el 2014, de Explorando nuestro entorno: <http://www.geocities.ws/roxloubet/investigacioncampo.html>
- Marcos, c. v. (s.f.).
- mart.org, m. (2015). american academy of ophthalmology. *Eyemart*.
- Martín, R., & Vecillas, G. (2011). *Manual de Optometría*. Madrid: Panamericana.
- Montes, R. (2011). *Optometría Principios Básicos y aplicación clínica*. Elsevier.
- ojo14asp#cero, h. (s.f.).
- Ondategui J.C, B. M. (1998). Vision Binocular Diagnostico y tratamiento.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2000). *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud*. Washington, D. C.: Autor.
- Organización Mundial de la Salud OMS. (agosto de 2014). *Ceguera y discapacidad visual*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
- Ortega Mafla, W. (12 de abril de 2013). *Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil*. Obtenido de http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Instructivo_para_evaluacion_estudiantil_2013.pdf
- PISA. (2006). *Programa Internacional para la evaluación de alumnos de la OCDE*. (Autor, Ed.) Obtenido de www.mecd.gob.es/multimedia/00005713.pdf
- Pons Moreno Alvaro M, M. V. (2004). Fundamentos de vision binocular. Maite Simon.
- Riordan Eva, P., Whitcher, J. P., & Martinez, t. M. (2004). *Oftalmología general de Vaughan y Asbury*. Mexico : El Manual Moderno.
- Saraguro Fárez, J. (2012). *La Agudeza Visual y el desarrollo académico en los niños de sexto año de educación básica de la escuela San Juan Bautista de la Salle de la ciudad de Loja*.
- SENPLADES. (2014). *Plan Nacional Para el Buen Vivir*. Recuperado el septiembre de 2014, de Sitio web de la Senplades: <http://www.buenvivir.gob.ec/herramientas>

Serge Resnikoff, D. P., & Serge Resnikoff, Donatella Pascolini, Silvio P Mar. (2004).
Boletín de la Organización Mundial de la Salud.

Shapiro, B. K. (2011). *Bajo rendimiento escolar una perspectiva desde el desarrollo del sistema nervioso*. Obtenido de
http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED_22_2/11_Dr_Shapiro2.pdf

Sir John Frederick William Herschel, ". y.-1., & Sir John Frederick William Herschel, "the young" (. (s.f.).

Tapia Arandia, M. M. (2010). *Caracterización de los problemas refractivos en niños de 6 a 12 años examinados en la clínica de optometría del CICS ST, Mexico*.

Wikipedia. (s.f.). Obtenido de Ametropia:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Ametrop%C3%ADa>

Wikipedia. (29 de Noviembre de 2015). *Miopia*. Obtenido de
<https://es.wikipedia.org/wiki/Miop%C3%ADa>

revista cubana de oftalmología. (2005). Obtenido *Wikipedia*. (27 de diciembre de 2013).
Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Agudeza_visual

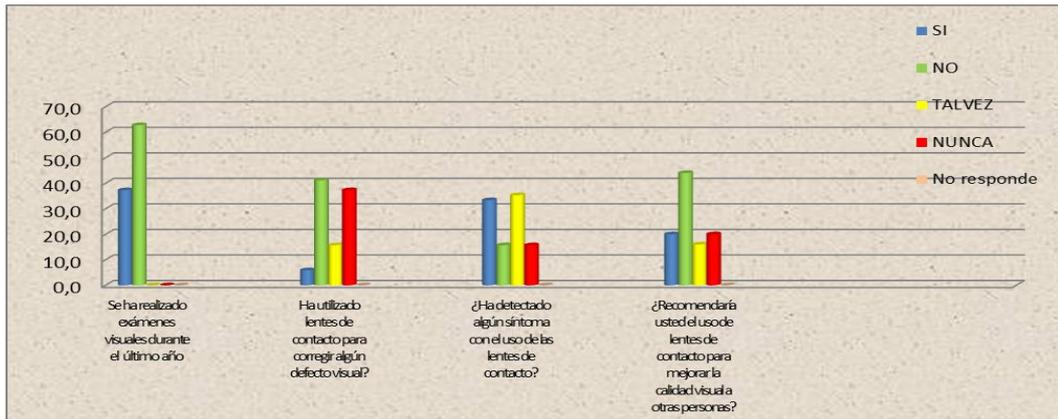
Wikipedia. (30 de noviembre de 2015). Obtenido de Astigmatismo:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Astigmatismo>

ANEXOS

ANEXO N° 1

Respuestas en cifras absolutas				
Ejes de Aprendizaje	Se ha realizado exámenes visuales durante el último año personal y social	Ha utilizado lentes de contacto para corregir algún defecto visual?	¿Ha detectado algún síntoma con el uso de las lentes de contacto?	¿Recomendaría usted el uso de lentes de contacto para mejorar la calidad visual a otras personas?
SI	19	3	17	5
NO	32	21	8	11
TALVEZ	0	8	18	5
NUNCA	0	19	8	4
No responde	0	0	0	0
TOTAL	51	51	51	25

Respuestas en porcentaje				
Ejes de Aprendizaje	Se ha realizado exámenes visuales durante el último año	Ha utilizado lentes de contacto para corregir algún defecto visual?	¿Ha detectado algún síntoma con el uso de las lentes de contacto?	¿Recomendaría usted el uso de lentes de contacto para mejorar la calidad visual a otras personas?
SI	37,3	5,9	33,3	20,0
NO	62,7	41,2	15,7	44,0
TALVEZ	0,0	15,7	35,3	16,0
NUNCA	0,0	37,3	15,7	20,0
No responde	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	100	100	100	100



ANEXO N° 2

Estética:

Es una de las principales razones por las que los pacientes desean llevar LC.



Las imágenes han sido tomadas del libro "Contactología Clínica" de Carlos Luis Saona Santos.

ANEXO 3



Las imágenes han sido tomadas del libro “Contactología Clínica” de Carlos Luis Saona Santos.

Conjuntivitis de Contacto: Característicamente los pacientes presentan edema palpebral (son una especie de bolsas que se forman en los párpados, ardor, lagrimeo y prurito (picazón en los ojos).

GLOSARIO

Patología: enfoca en las enfermedades del ser humano

Conjuntivitis: infección que puede afectar a todas las personas y que puede producirse debido a muchas causas

Lente tórica .- lente con diferente potencia óptica y longitud focal en dos orientaciones perpendiculares entre sí.

Globo ocular: Órgano de la vista compuesto principalmente del iris, del cristalino, de la pupila y de la córnea.

Tejido adiposo o graso intraorbital: Tejido graso situado al interior de la órbita.

Músculos extrínsecos del ojo: Músculos del ojo, unidos a la pared exterior del globo ocular.

Nervio óptico: Conductor de estímulos nerviosos captados por el ojo.

Cristalino: Parte del ojo situada trasera de la pupila que hace converger los rayos de luz sobre la retina.

Córnea: Parte anterior del ojo que contiene el prolongación esclerótica.

Pestañas: Pelos situados en el borde de los párpados.

Globo ocular: Esfera que forma el ojo.

Limbo anterior: Estructura periférica de un órgano.

Conjuntiva: Membrana delgada y translúcida que recubre el globo ocular

FOTOS





