

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE TECNOLOGIA MÉDICA**

**TESIS DE GRADO**

**Previo a la obtención del título de:**

**LICENCIADO EN OPTOMETRÍA**

**Modalidad: Desarrollo Comunitario**

**TEMA:**

**DEFECTOS REFRACTARIOS Y SUS EFECTOS EN LA SALUD  
DE LA COMUNIDAD DE URBIRRIOS DEL CANTON MANTA  
EN EL PERIODO ENERO A JUNIO DEL 2008**

**AUTORES**

**VALENCIA AVILA MARCELO ISAIAS**

**VALENCIA VILLACRESES MIRNA ALEXANDRA**

**VERA MENDOZA FERNANDO ANDRES**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**DR. OTONEY INTRIAGO**

**PORTOVIEJO – MANABI – ECUADOR**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica De Manabí y a la Facultad de Ciencias de la Salud Carrera de Optometría por habernos hecho parte de su gloriosa historia. Haremos lo posible por llevar en alto el nombre de esta gran institución.

Al presidente del tribunal Dr. Plutarco Buzetta; director de tesis Dr. Otony Intriago, y miembros del tribunal de evaluación y revisión conformado por Lcda. Jacqueline Gorozabel y Lcda. Miriam Barreto por habernos brindado sus conocimientos para la conclusión de este trabajo.

Siendo un ejemplo de lo que debe ser un maestro; Dr. Juan Manuel Haro; por la dedicación vocación y rectitud. Al Dr. Klever Bazurto, Lcdo. Miguel Solano por haber sido piezas fundamentales en nuestra formación.

A la Municipalidad de Manta, Patronato municipal, Instituciones con alto espíritu de solidaridad que coadyugaron a que este trabajo sea de beneficio.

A la comunidad de Urbirrios por su colaboración para la realización del proyecto; y a todos quienes de una u otra manera nos apoyaron para terminar con éxito nuestra meta.

**LOS AUTORES.**

## **DEDICATORIA**

A mis padres Vicente y Estrella por su cariño recibido durante el tiempo que Dios me regaló a su lado, por sus oraciones y esfuerzo para proveerme todo lo necesario, por dedicarme tiempo, cuidado y amor, les dedico este logro.

Al Dr. Juan Carlos Pérez Pólit , pilar fundamental para mi formación, por su amistad, por su ejemplo de humildad, rectitud, y trabajo incansable, que Dios lo bendiga siempre.

A mi amada esposa Grace por su amor, paciencia y ayuda incondicional, por ser parte de este paso importante en mi vida.

A mis hijos, Jorge y Marcela quienes son el motor que me impulsan a superarme.

**MARCELO VALENCIA AVILA**

## **DEDICATORIA**

Después de haber pasado los mejores años de mi vida en la gran universidad. Este es el mejor regalo que me pudo haber dado la vida, ser un profesional y amar a esta profesión.

Esto va dedicado a mis padres Ángela y Jacobo por haber hecho de mi persona alguien de bien de buenos principios.

A mis hermanos Sandy y Lucia a mis sobrinos por su apoyo incondicional.

Y a esa gran mujer Margarita que desde el momento que llego a mi vida hizo que los momentos de amargura y tristeza se hicieran menos, y que mis ganas de triunfar y salir adelante tuvieran un motivo.

**FERNANDO VERA**

## **DEDICATORIA**

Los años dedicados al estudio hoy tienen su recompensa, el esfuerzo, sacrificio y perseverancia no ha sido en vano, la meta esta cumplida; pero es el momento de asumir una nueva responsabilidad de cara al mundo y esa responsabilidad es personal en cuanto entendamos que el éxito profesional depende de nosotros mismos.

Este triunfo tiene sus inspiradores, mis padres: Mirna y Alex por su desprendida e incondicional ayuda; por sus ejemplos de humildad y ser el motor que me impulsaron a seguir adelante.

Este logro es por ustedes y para ustedes.

**ALEXANDRA VALENCIA V.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE OPTOMETRÍA**

**TEMA:**

“Defectos refractarios y sus efectos en la salud de la comunidad de Urbirrios del cantón Manta en el periodo enero a junio del 2008”.

**TESIS DE GRADO**

Sometida a consideración del tribunal de revisión y sustentación y legislada por el honorable consejo directivo como requisito previo a la obtención del título de:

**LICENCIADOS EN OPTOMETRIA**

Dr. Bosco Barbera

\_\_\_\_\_

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dr. Plutarco Buzetta

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE TESIS

\_\_\_\_\_

Dr. Otony Intriago

DIRECTOR DE TESIS

\_\_\_\_\_

Lcda. Jacqueline Gorozabel

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE TESIS

\_\_\_\_\_

Lcda. Miriam Barreto

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE TESIS

\_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE OPTOMETRÍA**

La tesis titulada: **“DEFECTOS REFRACTARIOS Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LA COMUNIDAD DE URBIRRIOS DEL CANTÓN MANTA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO DEL 2008”**. Fue guiada y orientada con los conocimientos técnicos y científicos de parte de nuestro Director de Tesis y miembros del Tribunal de Revisión y Evaluación.

Además afirmamos y aseguramos que las doctrinas, ideas, conclusiones y recomendaciones plasmadas en esta tesis son de única, total y exclusiva responsabilidad de los autores.

-----  
**Marcelo Valencia A.**  
**EGRESADO**

-----  
**Alexandra Valencia V.**  
**EGRESADA**

-----  
**Fernando Vera M.**  
**EGRESADO**

## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS**

Doctor.

Otoney Intriago

DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA  
CARRERA DE OPTOMETRÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ.

### **CERTIFICA**

Que la tesis de grado titulada **“DEFECTOS REFRACTARIOS Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LA COMUNIDAD DE URBIRRIOS DEL CANTÓN MANTA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO DEL 2008”**. Es un trabajo comunitario, original de los egresados: Valencia Ávila Marcelo Isaías, Valencia Villacreses Mirna Alexandra, Vera Mendoza Fernando Andrés, la cual ha sido desarrollada y concluida bajos los requerimientos establecidos bajo mi dirección con vigilancia periódica de su ejecución.

ATENTAMENTE,

-----  
**Dr. Otoney Intriago**  
**Director De Tesis**

## **CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE TESIS**

Doctor.

Plutarco Buzetta

DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA  
CARRERA DE OPTOMETRÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ.

### **CERTIFICA**

Que la tesis de grado titulada **“DEFECTOS REFRACTARIOS Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LA COMUNIDAD DE URBIRRIOS DEL CANTÓN MANTA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO DEL 2008”**. Es un trabajo comunitario, original de los egresados: Valencia Ávila Marcelo Isaías, Valencia Villacreses Mirna Alexandra, Vera Mendoza Fernando Andrés, la cual ha sido desarrollada y concluida bajos los requerimientos establecidos bajo mi dirección con vigilancia periódica de su ejecución.

ATENTAMENTE,

-----  
**Dr. Plutarco Buzetta**  
**Presidente Del Tribuna De Tesis**

**ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>LOCALIZACION FISICA DEL PROYECTO</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<b>3</b>
	3.1 Diagnostico de la comunidad	3
	3.2 Identificación del problema	4
	3.3 Programa del problema	4
<b>4</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>6</b>
	5.1 Objetivo general	6
	5.2 Objetivo especifico	6
<b>6</b>	<b>MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>BENEFICIARIOS</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>RECURSOS A UTILIZAR</b>	<b>23</b>
	9.1 Humanos	23
	9.2 Económicos	23
	9.3 Institucionales	23
	9.4 Técnicos	23
<b>10</b>	<b>EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>24</b>
<b>11</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>24</b>
<b>12</b>	<b>CRONOGRAMA VALORADO</b>	<b>25</b>
<b>13</b>	<b>PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADO SOBTEENIDOS</b>	<b>26</b>
<b>14</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>35</b>
	14.1 Conclusiones	35
	14.2 Recomendaciones	36
<b>15</b>	<b>SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD</b>	<b>36</b>

<b>16</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	.....	<b>37</b>
<b>17</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	.....	<b>39</b>
<b>18</b>	<b>ANEXOS</b>	.....	<b>40</b>

## **RESUMEN**

Siendo el optometrista miembro del equipo multidisciplinario de salud Visual y constituyéndose en un profesional cuyo perfil académico y profesional es claro y objetivo; además la optometría representa la primera línea de defensa contra la ceguera , ya que el 80% de pacientes que presentan problemas de carácter visual son de tipo refractivo y el 20% presentan patologías las cuales son derivados al oftalmólogo que preside el equipo de salud ocular , nace la necesidad de que un día no muy lejano el profesional en optometría labore en las entidades públicas de salud.

La meta de este proyecto, es determinar las distintas ametropías, orientar sobre la importancia de realizar chequeos periódicos de la agudeza visual, para prevenir el riesgo de presentar daños irreversibles como la ambliopía por supresión, estrabismo, diplopías, etc, también entregar los lentes correctores de manera gratuita a los pacientes de la Comunidad que presenten ametropías.

El Municipio de Manta, la Iglesia católica “La Merced”, el Patronato Municipal de la ciudad, apoyarán en la parte logística y provisión de los lentes correctores para los moradores de este sector tan necesitado de la ciudad.

En el Sector de Urbirrios se atendió a una población de 350 pacientes y fueron entregados lentes correctores a 315 personas, los restantes 35 pacientes no presentaban ametropías.

Con esta labor se espera favorecer a los moradores de este sector en sus actividades cotidianas, proporcionando una visión óptima, tanto en visión remota como en visión próxima, facilitando en desenvolvimiento en sus actividades laborables.

Debido a la necesidad de otros sectores de bajos recursos económicos, que solicitaron al Municipio la atención visual, fuera de nuestro proyecto atendimos a siete sectores de Manta, entregando mas de mil lentes correctores, logrando el

reconocimiento y agradecimiento del Señor Alcalde de Manta con la Universidad, expresado al Director de la Tesis Sr. Doctor Otony Intriago.

El trabajo comunitario concluyó satisfactoriamente, agradecemos la colaboración del Presidente de la Comunidad de Urbirrios, a la Directora del Patronato Municipal y de su personal y al apoyo desinteresado de nuestro Tribunal de Tesis, y a la comunidad atendida.

## SUMMARY

The optometrist is a member of the Visual Health Multidisciplinary Team and is constituted a professional whose academic and professional profile is clear and objective. The optometry also represents the first defense line against the blindness, since 80% of patients that present problems of visual character are of the refractive type and 20% present pathologies which are dedicated to the ophtalmologist who presides over the Ocular Health Team, the necessity is born that a not very distant day the professional in optometry works in Public Health Institutions.

The goal of this project, is to determine the different ametropias, to guide about the importance of performing periodic checkups of the visual sharpness, to prevent irreversible damages as the ambyopia for suppression, strabismus, diplopia, etc. Also to give corrective eyeglasses in a free way to patients of the community who present ametropias.

The municipality of Manta, the Catholic Church "La Merced", the City Municipal Patronage, will support the logistical part and provision of the corrective eyeglasses for the residents of this so needy sector of the city.

In the sector of Urbirios, a population of 350 patients was assisted and corrective eyeglasses were given to 315 people, the remaining 35 patients didn't present ametropias.

With this work it is hoped to favor the residents of this sector in their daily activities providing an optimal vision, such as far vision and near vision, facilitating the performance in their labor activities.

Due to the necessity of other sectors with low economic incomes that requested the visual attention to the Municipality, aside our project we assisted to 7 sectors of Manta, providing over a thousand corrective eyeglasses, achieving the Manta Mayor's recognition and gratitude to the University, expressed to the thesis director Doctor Otoney Intriago.

The community work concluded satisfactorily, we thank the collaboration of the president of the Urbiríos community, the Municipal Patronage Directress and her personnel, and the disinterested support of our thesis tribunal, just like to the assisted community

## **1. DENOMINACION DEL PROYECTO**

Defectos refractarios y sus efectos en la salud de la comunidad de Urbirrios del cantón Manta en el periodo enero a junio del 2008.



### **3. FUNDAMENTACION**

La visión es el sentido de la relación social por excelencia, del aprendizaje y de la comunicación. La ausencia, disminución o alteración suponen una serie de barreras para el desarrollo intelectual y físico importantes consecuencias bio – psicosocial.

Es muy difícil distinguir a nivel poblacional, entre las vidas de las personas con y sin ametropías en base a varios indicadores importantes.

#### **3.1. DIAGNOSTICO DE LA COMUNIDAD**

La ciudadela Municipal de Urbirrios fue creada desde el año 1997, con el objetivo de reubicar varias familias que se encontraban habitando en zona de riego ( Santa Clara, Las Vegas y la Floresta), posteriormente conociendo el alto déficit de viviendas se procedió en otorgar lotes de terreno en calidad de venta. De igual manera se restituyó a varias familias que poseían terrenos en la jurisprudencia cantonal por lo que se realiza convenios entre el Municipio y propietario y logran acuerdo que vallan en beneficio de la ciudadela municipal.

En el año 2003 el Ilustre Municipio de Manta, firmaron convenio con el MIDUVI, el cuál consistió en ejecutar infraestructura básica (pavimentación, agua potable y alcantarillado), para aquello la comunidad aportó un valor como contribución a las actividades sociales a desarrollarse en dicho sector.

En este año se realiza censo poblacional, cuyo número de habitantes ascendía a 4848 personas. Gracias a la labor de este grupo poblacional desarrollada por sus moradores se han logrado cristalizar muchas de sus aspiraciones contando actualmente con algunos servicios tales como: 1 guardería, 1 escuela fiscal, 1 escuela particular, 1 colegio municipal, 1 parque central, 1 iglesia católica, 1 albergue para reubicados, farmacias, clubes y comité Pro- mejoras, agua alcantarillado.

### **3.2. IDENTIFICACION DE PROBLEMAS:**

A pesar de que la comunidad de urbirrios ha realizado muchos esfuerzos por su desarrollo todavía existen necesidades sentidas de la población tales como:

- Falta de centros de salud
- Escasez de áreas verdes
- Déficit de atención óptica.
- Carencia de lugares recreativos
- Falta de trabajo e ingresos económicos
- Ausencia de canchas para la práctica de deportes
- No disponen de atención Médica
- Instituciones educativas reducidas.
- Alumbrado público deficiente.

### **3.3 PRIORIZACION DEL PROBLEMA:**

Urbirrios es una comunidad con gran necesidad de Salud, Educación y recreación por lo que se percibe que existe un alto índice de personas con defectos visuales, que por los escasos recursos económicos y escaso nivel de atención ocular existente no han sido corregidas a tiempo.

Mediante el desarrollo comunitario se contribuirá en un alto porcentaje a una valoración y tratamiento oportuno mejorando así la calidad de visión y por ende la calidad de vida de las personas que padecen de algún defecto refractivo de esta comunidad.

#### **4. JUSTIFICACION**

Siendo las ametropías defectos refractivos importantes se constituye en una limitante a nivel mundial nacional, regional en todos los niveles socio-económicos.

Un tema de vital importancia que merece ser divulgado y compartido como un logro para la salud visual y para la optometría es “El Derecho a la Visión” de la Organización Mundial de la Salud como programa de interés en Salud Pública. Dicha iniciativa pretende ayudar a corregir los defectos refractivos y brindar a todas las personas del mundo el “derecho a una buena agudeza visual”

A nivel del MSP. existen pocos datos estadísticos de la atención visual debido a un escaso recurso en cada entidad de salud pública. Sin embargo en la atención visual privada es decir en las ópticas de la ciudad existe un alto porcentaje de personas con ametropías que pertenecen a esta comunidad; siendo los mas relevantes los problemas de presbicia, y miopías.

Por esta razón se hace necesario determinar el número de pacientes con defectos refractivos, con la finalidad de valorarles y darles tratamiento oportuno y/o referir en caso necesario; el propósito es colaborar con las personas de escasos recursos económicos que habitan en esta comunidad.

El proyecto ayudará al diagnóstico y tratamiento, se realizará la corrección pertinente mejorando la calidad visual y de la misma manera concienciar a la comunidad a realizarse examen ocular – visual oportuno.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar los defectos refractarios y sus efectos en la salud de la comunidad de Urbirrios

### **5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 1.- Identificar las características de la población objeto de estudio.
- 2.- Evaluar la agudeza visual de la comunidad.
- 3.- Identificar los defectos visuales existentes.
- 4.- Coordinar con organismos gubernamentales y no gubernamental para la adquisición de materiales e insumo necesario.
- 5.- Concientizar a la comunidad de realizarse revisiones oculares periódicas.

## **6. MARCO DE REFERENCIA**

El diseño de este proyecto dirigido a la comunidad de Urbirrios es de gran acogida por parte de sus dirigentes como de la población en general.

La evaluación realizada a los habitantes de este sector motiva a brindar mejor atención a los investigadores del proyecto para contribuir en alto porcentaje a mejorar la salud de la comunidad de Urbirrios del cantón Manta. Para esto se realizarán las respectivas valoraciones optométricas, que serán ejecutadas por los autores del proyecto, bajo la supervisión de especialistas en el área visual. Además se contará con los equipos necesarios para esta labor. Además se cuenta con el apoyo de instituciones como el Municipio de Manta y Patronato Municipal de esta ciudad, quienes en conjunto contribuiremos a satisfacer y mejorar sus necesidades visuales.

Adicionalmente es importante tener en cuenta que para garantizar la calidad de salud visual es indispensable tener un control y seguimiento periódico para que tengan una vida sana durante toda su vida.

Luego se detallara sobre los defectos refractarios:

## **MIOPIA**

“La miopía es un **defecto refractivo** En un ojo miope la imagen se enfoca delante de la retina.

Por lo general la miopía se desarrolla durante la niñez y adolescencia a medida que el ojo crece, haciéndolo de forma exagerada. Por lo general es en la edad escolar cuando se hace evidente la mala visión de lejos: no se ve bien el tablero, no se reconoce la cara de las personas a cierta distancia o no puede leerse los anuncios hasta que ya están muy cerca. Al detenerse el crecimiento en la adolescencia, se detiene también la progresión de la miopía en la mayoría de los casos, permaneciendo la miopía estacionaria el resto de la vida.

La persona miope tiene mala visión de lejos pero buena visión de cerca. La distancia a la que ve bien depende del grado de miopía. Mientras mayor sea la miopía, mas cerca deben estar los objetos para enfocarlos. La buena visión de cerca se debe a que los rayos de luz de un punto cercano vienen al ojo divergiendo, muy similar al efecto que tiene un lente divergente para corregir la miopía. Ya que al entrecerrar los ojos la visión de lejos mejora (conocido como efecto astenopeico), las personas miopes tienden a presentar mayor cantidad de arrugas faciales que quienes no tienen miopía”(1)

---

(1)GERHARD K. Land; Oftalmología Aplicada; editorial Masson; 1996 Pág. 23-26

“Se han diseñado varias formas de corregirla. Entre estas se cuentan los anteojos, lentes de contacto y la cirugía refractiva. En todos los casos lo que se logra es desviar el trayecto de los rayos de luz para que la imagen se enfoquen adecuadamente sobre la retina.

Los anteojos permiten buena visión mientras se estén utilizando. Tienen la limitación de que a medida que la miopía es mayor los cristales se hacen mas pesados, mas gruesos y distorsionan la imagen. Los anteojos no cubren todo el campo visual (por fuera del marco de la montura hay visión borrosa) y para algunas personas son estéticamente indeseables. Son una buena forma de corregir la miopía leve.

Los lentes de contacto permiten corregir la visión en todo el campo visual. Requieren disciplina y dedicación por parte del usuario ya que deben ser limpiados y adecuadamente almacenados diariamente. Pueden producir sensación de basura en los ojos o irritación e incrementan el riesgo de infecciones de la cornea. Permiten la corrección de la miopía moderada y alta sin ser tan notorios como los anteojos.

La cirugía refractiva permite corregir la visión en todo el campo visual sin necesidad de colocar objetos extraños sobre la cornea. Una vez se realiza no se depende de anteojos o lentes de contacto para tener una visión adecuada. No es un procedimiento obligatorio en casi ningún caso sino mas bien una alternativa para la corrección definitiva de la miopía en personas que no desean utilizar anteojos ni lentes de contacto. Permite la corrección de la miopía leve, moderada y alta sin ser notoria en absoluto.

El grado de miopía se mide en dioptrías. La dioptría es una unidad que mide el poder de un lente (qué tanto desvía la luz). De esta forma, si al colocar un lente divergente de 2 dioptrías frente al ojo se enfocan los rayos de luz adecuadamente sobre la retina, sabemos que ese ojo tiene una miopía de 2 dioptrías. Lo mismo sería aplicable para lentes de otros poderes. El examen optométrico es el que determina qué poder de lente se requiere para enfocar la imagen sobre la retina.

De lo anterior se concluye que en la mayoría de los casos la severidad de la miopía depende principalmente de la longitud del ojo. Si el ojo es mas largo, se necesitará un lente de mayor poder divergente para enfocar los rayos de luz sobre la retina.

Es de notar que la severidad de la miopía no tiene nada que ver con la cantidad de visión que alcanza una persona (agudeza visual). Esto explica el hecho que una persona con 6 dioptrías de miopía pueda alcanzar la misma visión que una persona con 2 dioptrías (con anteojos). Si la imagen está adecuadamente enfocada sobre la retina y no hay otras enfermedades asociadas, se obtendrá una buena visión en ambos casos.”(2)

## **Patogénesis de la Miopía**

### **Factores genéticos**

“La teoría más aceptada es que la miopía es mayoritariamente hereditaria. Medidas de este factor arrojan números de hasta un 89% y estudios recientes han identificado genes que pueden ser los responsables: versiones defectuosas del gen PAX6 parecen estar asociados con la miopía en los estudios hechos en gemelos. Bajo esta teoría, el ojo es ligeramente elongado desde el frente hacia atrás, provocando que las imágenes sean enfocadas frente a la retina en vez de directamente sobre ella. Es generalmente descubierta durante los años de pubertad (entre los 8 y los 12 años). Se caracteriza porque usualmente empeora durante la adolescencia y luego se estabiliza cuando la persona alcanza la adultez. Factores genéticos pueden afectar bioquímicamente para causar.

### **Factores ambientales**

Otra teoría es que la miopía es causada por un debilitamiento del músculo ciliar que controla la lente ocular. El músculo debilitado no es capaz de ajustar la lente lo suficiente como para enfocar a lejana distancia, causando que objetos alejados se vean borrosos. Esta teoría afirma que el debilitamiento muscular es causado por exceso de trabajo a corta distancia, como la lectura o el uso del monitor de la computadora. Dado que el ojo no tiene que enfocar a lejana distancia, éste músculo tiene que usarse poco y, como consecuencia, se debilita.

---

(2) ) [www.fundavisual.edu.com](http://www.fundavisual.edu.com)

Como las lentes correctivas hacen el trabajo del músculo ciliar, los proponentes de esta teoría sugieren que esto no hace más que empeorar el problema.

En vez de lentes, recomiendan el uso de ejercicios visuales para fortalecer al músculo. Un problema con esta teoría es que tanto en oftalmología como en medicina, se sostiene que el músculo ciliar es usado al enfocar a corta distancia y relajado cuando está acomodado para visión a distancia. Otras teorías sugieren que el ojo se fuerza por el constante trabajo a corta distancia y se queda en esa posición, algo que los ejercicios pueden corregir mediante la relajación de éste músculo.”(3)

### **Combinación de factores genéticos y ambientales**

“Independientemente de la exactitud de la teoría del músculo ciliar, debe de entenderse que aún una gran predisposición a heredar la miopía no significa que los factores ambientales y el estilo de vida no tengan efecto en el desarrollo de la condición. Alta probabilidad hereditaria quiere decir simplemente que la mayor parte de la variación en una población particular en un período determinado se debe a factores genéticos. Si las condiciones cambiasen - como por ejemplo ha pasado con la introducción de la televisión y la computadora - la incidencia de la miopía puede variar. Uno de los ejemplos de miopía relevante,” (4)

## **HIPERMETROPIA**

“Es una alteración visual producida por un trastorno del enfoque originando una percepción de imágenes borrosas fundamentalmente en la visión cercana. Utilizando el símil de la cámara fotográfica ocular en el ojo hipermetrope las imágenes procedentes del mundo exterior se enfocan por detrás de la retina. El motivo de todo esto estriba en que el ojo posee un diámetro longitudinal menor del normal o bien el poder de enfoque de la córnea y el cristalino es menor de lo normal. Por lo general la hipermetropía se asocia a factores genéticos (hereditarios).

---

(3) BELTRAN, Roberto Carlos; Ametropías; Editorial Allcon; 1989 Pág. 57- 62.

(4) [www.deficienciavisual.com](http://www.deficienciavisual.com)

La mayoría de los niños nacen hipermétropes tendiendo ésta a corregirse con el paso del tiempo. Durante el período de crecimiento aprendemos a enfocar aumentando la capacidad de contracción de la musculatura intraocular. No obstante, en ocasiones esta musculatura no es capaz de compensar todo el defecto refractivo manifestándose entonces la alteración.

### **SINTOMAS:**

El síntoma más importante de la miopía es la visión cercana borrosa. Los dolores de cabeza son frecuentes en la hipermetropía y son debidos al esfuerzo muscular compensatorio. La visión lejana suele afectarse en grandes hipermetropías o bien en personas mayores por agotamiento de la capacidad de enfoque.

### **TRATAMIENTO:**

El tratamiento de la hipermetropía admite hoy un enfoque múltiple, presentando cada planteamiento ventajas y desventajas.

\* **Gafas:** Supone el abordaje más conservador, no se asumen riesgos, pero por el contrario es una solución estéticamente poco aceptable, introduce un cierto grado de distorsión de la imagen por la distancia existente entre el cristal corrector y el ojo, y genera dependencia continua de su uso.

\* **Lentes de contacto:** Estéticamente aceptables, ópticamente proporcionan mejor calidad visual que las gafas, pero al igual que estas no eliminan la dependencia de su uso. Además son origen de diversas complicaciones, alguna de ellas potencialmente muy graves, provocadas por la interferencia continua de un cuerpo extraño con el ojo. “ (5)

---

(5) GROSVERNAR Theodore; Refracción; Editorial Gold; Pág. 154- 170

## **PRESBICIA**

### **Definición**

“Presbicia: también denominada vista cansada. Es un defecto o imperfección del préscita que consiste en la disminución de la capacidad de acomodación del ojo, por lo cual los objetos situados cerca de él se ven con dificultad, conservándose bien la visión lejana. La causa es congénita por alteración de los músculos de la acomodación.

Con el paso de los años se reduce la capacidad de adaptación del crystalino (pierde flexibilidad) y aumenta la distancia a la que se encuentra el punto próximo. Este defecto se llama presbicia y se corrige con lentes convergentes.

### **Tratamiento**

La presbicia no se puede curar, pero la pérdida de la capacidad de enfoque puede compensarse mediante el uso de lentes correctivos convergentes. En personas con otros problemas refractivos, se utilizan lentes multifocales (como los bifocales, trifocales o lentes progresivos).

La presbicia se puede corregir con espejuelos o lentes de contacto. En algunos casos, la adición de bifocales a una prescripción de lentes es suficiente. A medida que empeora la habilidad de enfocar a corta distancia, la prescripción debe de ser cambiada consecuentemente.

Cerca de los 65 años, los ojos han perdido la mayoría de la elasticidad necesitada para enfocar a corta distancia. Sin embargo, todavía puede ser posible la lectura con la ayuda de una prescripción adecuada. Aún así, es posible que haya que colocar más lejos el material a leer o requerir una impresión más grande o más luz para leer. Personas que no necesitan lentes para visión de distancia puede que sólo necesiten lentillas. Mediante el uso de lentes de contacto, algunas personas eligen corregir un ojo para la visión lejana y otro para la visión cercana. Esto es llamado "monovisión" y elimina la necesidad de bifocales o lentillas para lectura, pero puede interferir en la percepción de profundidad. Existen también nuevos lentes que pueden corregir tanto la visión cercana como la lejana con el mismo lente.

Nuevos procesos quirúrgicos pueden también proveer solución para esos que no quieren utilizar espejuelos o lentes de contacto”(6).

## LA ACOMODACION

“El **crystalino** es una lente biconvexa y transparente situada detrás del iris. Permite **enfocar** correctamente los objetos a diferentes distancias. El crystalino se encuentra suspendido dentro del globo ocular mediante ligamentos suspensorios que se unen al cuero ciliar. Mediante la contracción muscular se engruesa para enfoque de cerca y para la visión de objetos lejanos se afina al máximo.

La **acomodación** es el mecanismo que utiliza el ojo para enfocar de cerca. Consiste en la acción del músculo ciliar sobre el cristalino, aumentando su espesor (del cristalino) y, por tanto, la potencia del mismo.

La **presbicia**, un trastorno conocido comúnmente como "**vista cansada**", es la dificultad para ver de cerca. Los cambios producidos por la **edad** reducen el poder de **acomodación** de modo progresivo e irreversible.

Como consecuencia del **envejecimiento** se producen dos efectos:

- el **músculo ciliar** pierde elasticidad y potencia
- el **crystalino** pierde elasticidad.

Debido a esto, el ojo ve reducida su capacidad de **acomodación** y por tanto para ver de cerca: Esto se denomina presbicia.

Es pues una condición fisiológica, no patológica.

La pérdida de capacidad de acomodación no es repentina, sino que comienza en la juventud y se hace patente en torno a los **40 - 45**, aumentando **progresivamente** hasta llegar a una diferencia de alrededor de 3 dioptrías entre la graduación de lejos y la de cerca.

---

(6) [www.once.es](http://www.once.es)

La aparición de la presbicia es inevitable. Comienza a manifestarse entre los 40 y los 45 años y afecta a prácticamente el **100%** de los individuos de más de 50 años.

Afecta tanto a miopes como a hipermétropes, aunque se manifiesta antes en estos últimos, sobre todo si no han tratado su hipermetropía. Otros factores que pueden acentuar la presbicia son:

- diabetes
- anemia
- ciertos medicamentos
- hábitos que impliquen el uso constante de la visión de cerca.

## **SINTOMAS**

Los síntomas de la presbicia son:

- Dificultad para **enfocar** objetos **cercanos**, por lo que el individuo tiende a aumentar la distancia entre el objeto y los ojos. Un gesto muy característico del presbita (persona que padece de vista cansada) al leer es extender los brazos para separar la lectura de los ojos hasta una distancia que le permita distinguir las letras con mayor nitidez.
- Necesidad de más **luz** para leer o realizar otras tareas similares.” (7)

## **ASTIGMATISMO**

“El astigmatismo es una distorsión de la vista que se produce porque la córnea (la película transparente que se encuentra delante del ojo) tiene una forma despareja. Cuando uno tiene astigmatismo la vista está siempre borrosa. El astigmatismo es un problema común. Mucha gente tiene un astigmatismo tan leve que no afecta su visión. A veces la gente que tiene astigmatismo tiene que entrecerrar los ojos para poder enfocar mejor los objetos. Esto no daña la vista pero puede causar dolores de cabeza.

---

(7)CASTELLA, Pastor; Refracción Aplicada;Editorial Marvan; Pág. 124 – 130.

El astigmatismo puede ir acompañado de miopía (vista corta) o hipermetropía (vista de lejos). El astigmatismo se puede corregir con anteojos, lentes de contacto o cirugía.

Nadie sabe a ciencia cierta por qué algunas córneas son desparejas. Las córneas, como los dientes, muy pocas veces son perfectas. El astigmatismo tiende a ser hereditario. Algunas personas tienen córneas irregulares desde el nacimiento.

A otras les viene astigmatismo a medida que envejecen, porque la córnea, como la piel y otros tejidos, pierden su flexibilidad a medida que pasa el tiempo.

A otras les viene astigmatismo a medida que envejecen, porque la córnea, como la piel y otros tejidos, pierden su flexibilidad a medida que pasa el tiempo.

Uno también puede empezar a tener astigmatismo después de una operación de cataratas o de córnea.

## **SINTOMAS**

El síntoma principal es que la vista nunca es completamente clara ni precisa, sin importar la distancia o el nivel de iluminación. Una parte de lo que se está mirando puede estar bien enfocada y otra parte puede ser borrosa. Por ejemplo, las líneas verticales pueden estar en foco mientras que las horizontales pueden aparecer borrosas.

Su oculista le hará una prueba de la vista y le examinará los ojos. Le pedirá que lea las letras de un texto. Después le pedirá que lea el mismo texto con distintas lentes delante de los ojos para ver cuál de ellas le mejora la visión.

Su médico le puede llegar a examinar los ojos con instrumentos especiales para ver si tiene alguna enfermedad de la vista.

Si su astigmatismo es leve, es posible que no tenga que usar anteojos. Cuando el astigmatismo es más pronunciado se puede corregir con anteojos o lentes de

contacto. Recientemente, los cirujanos han aprendido a corregir el astigmatismo de algunas personas cambiando la forma de la córnea. Hay tres maneras de hacer esta operación:

- Queratotomía astigmática (AK), en la que el cirujano corta pequeñas ranuras en la córnea periférica. Este tipo de procedimiento hace la córnea más plana, ayudando a los rayos se enfoquen mejor sobre la retina.
- Queratectomía fotorefractiva (PRK), en la que el cirujano va quitando capas delgadas de la córnea con un láser. Esto cambia la forma de la córnea y puede permitir que el ojo enfoque mejor.
- Queratomileusis con láser in situ (LASIK), en la que el cirujano usa un láser y una herramienta muy precisa para cambiar la forma de la córnea.

Los riesgos principales de estos procedimientos son:

- ponerse más corto de vista o largo de vista
- mucha luz
- empeoramiento del astigmatismo
- que se infecte el ojo.

No todos los que tienen astigmatismo se pueden beneficiar de este tipo de procedimientos. Es importante que consulte a un oftalmólogo calificado (un médico especialista en los ojos, u oculista) para saber cuáles son sus opciones antes de decidir qué tratamiento es el que más le conviene.

**Hágase un examen de la vista cada año (por lo menos cada 2 años si usted es mayor de 40). Vaya a ver al oculista si su vista empeora.(8)**

---

(8)ACHA, JC; principios de refracción; Editorial Gold; Pág. 90 – 101.

## **7. BENEFICIARIOS**

### **7.1. DIRECTOS:**

Los defectos visuales; que se llevara a cabo en el sector Urbirrios de la ciudad de Manta es de gran aporte a la comunidad.

Los beneficiarios directos son las personas con defectos refractarios de la ciudadela Urbirrios de la ciudad de Manta.

### **7.2. INDIRECTOS:**

Al contribuir a mejorar las condiciones de salud y de visión de la población; indirectamente se beneficiaran:

- Municipio de Manta, quien recibió una donación de un buque hospital de 7000 lentes aproximadamente
- Patronato Municipal quienes tiene bajo su custodia los lentes los cuales les ocupa un espacio importante de bodega, los mismos que serán entregados a los pacientes que lo requieran.
- Los estudiantes autores del proyecto, quienes a más de cumplir con los requisitos previos a la incorporación tendrán la satisfacción de servir a quienes lo necesiten.
- La Universidad Técnica de Manabí a través de sus alumnos demanda una atención sentida por la comunidad.

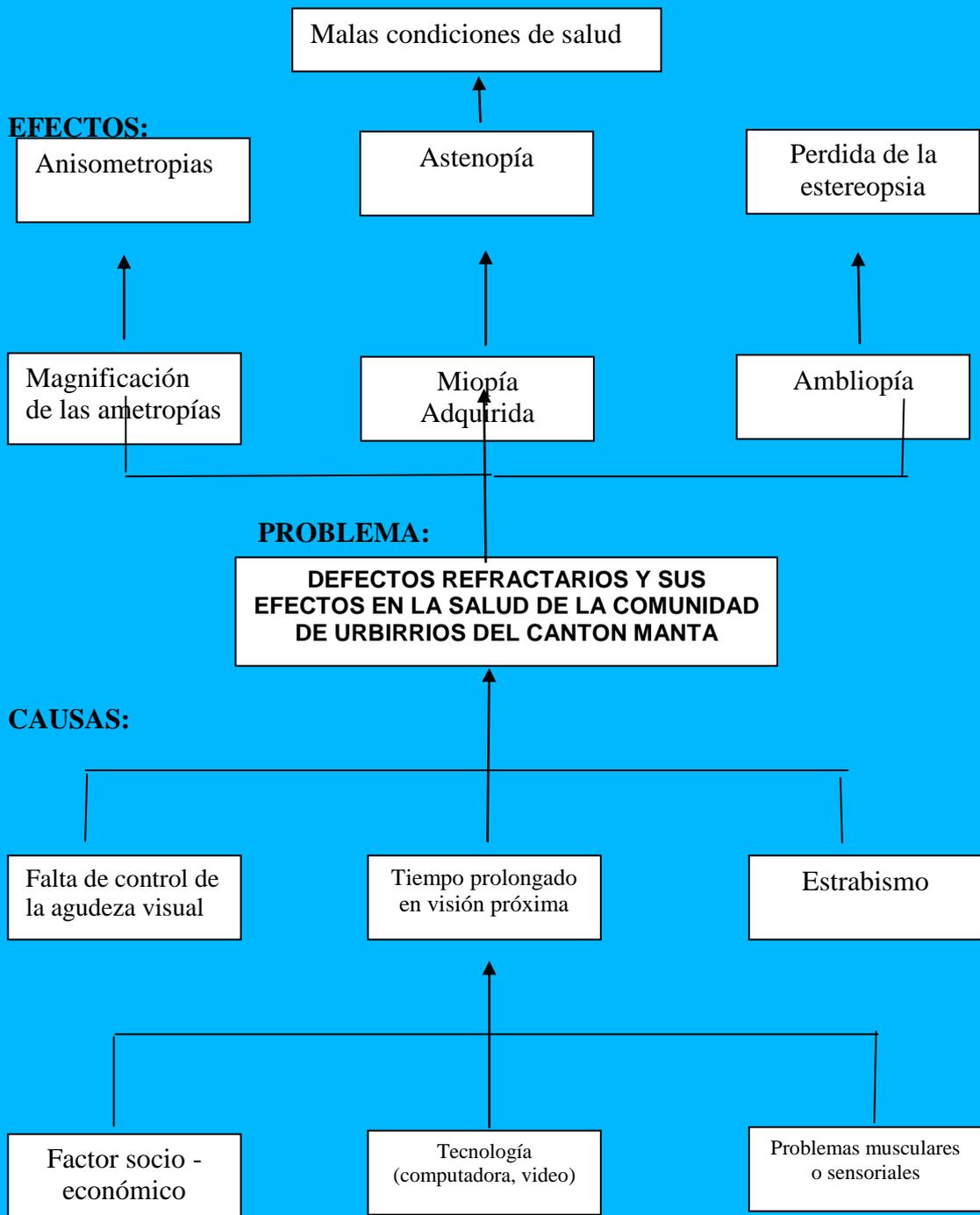
## 8. METODOLOGIA

Nuestro proyecto utilizara la siguiente metodología:

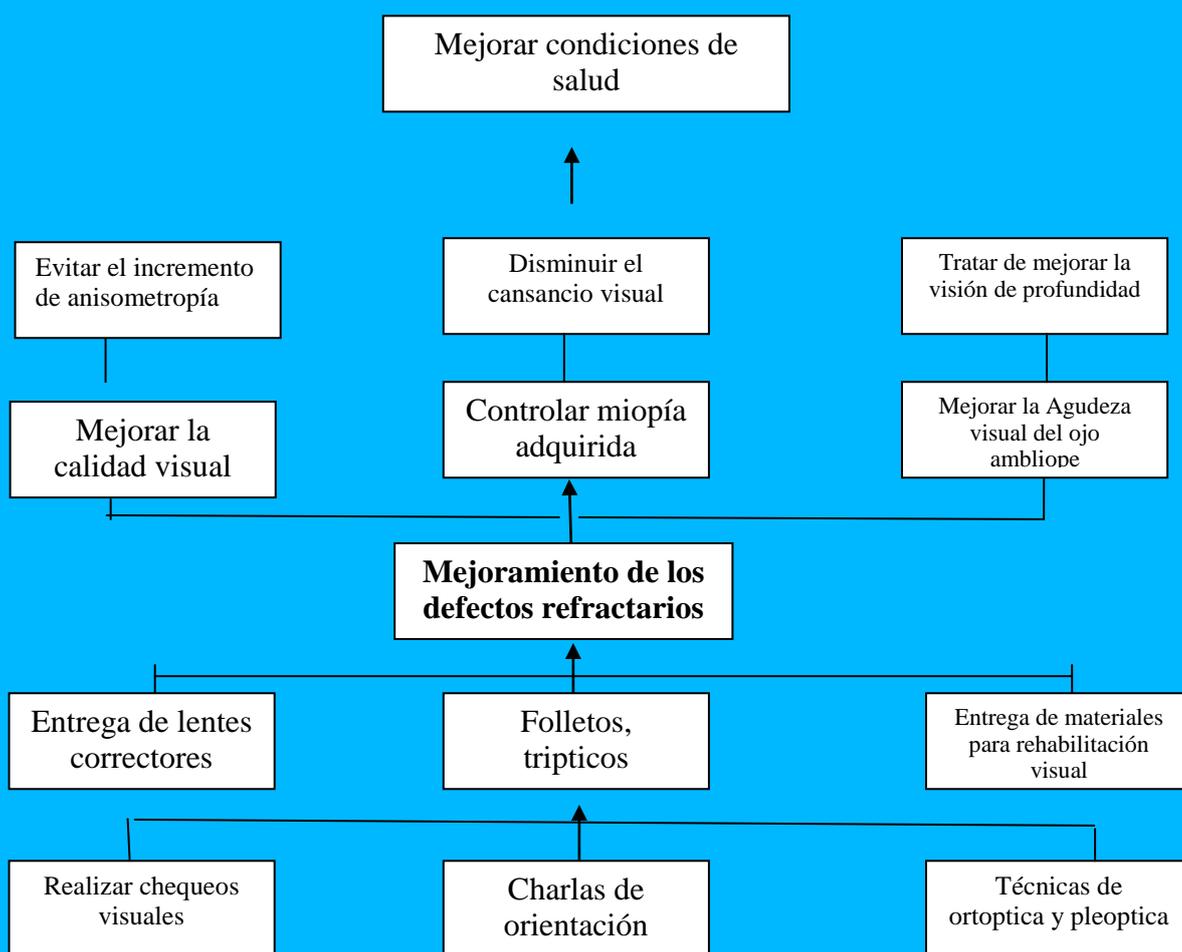
### **MATRIZ DE INVOLUCRADOS:**

<b>GRUPOS Y/O INSTITUCIONES</b>	<b>INTERESES</b>	<b>PROBLEMAS PERCIBIDOS</b>	<b>RECURSOS MANDATO</b>	<b>INTERESES DEL PROYECTO</b>	<b>CONFLICTOS POTENCIALES</b>
Universidad Técnica de Manabí  - Estudiantes de la carrera de optometría	-Contribuir con la salud visual de la comunidad a través de sus estudiantes. -Formar profesionales capacitados al servicio de la comunidad	- Escaso recursos económicos. - Falta de instrumentos para atención optométricas	- Humanos: estudiantes 8avo semestre de optometría  - Materiales: instrumentos ópticos	- Proporcionar una buena atención a la comunidad.  - Ayudar a mejorar la salud de la población.	- Falta de colaboración
Estudiantes de 8avo semestre de optometría  Población de la ciudadela de urbirrios	- Culminar exitosamente el proyecto.  - Detectar oportunamente los defectos de refracción	- Ametropías no corregidas.  - Falta de atención en salud ocular	- Materiales: Equipos para realizar exámenes visuales  - Humanos: estudiantes capacitados para realizar exámenes visuales	- Mejorar la Agudeza visual de los pacientes.  - Brindar información a la comunidad	- Económico
Municipio de Manta	- servir a la comunidad	- Falta de conocimiento del problema	- Lentes para ser donados a la comunidad	- Mejorar la calidad de vida y de salud de la población	
Patronato Municipal	- Ayudar a mejorar la visión de los moradores	- Dificultad para realizar ciertas actividades	- Materiales: lentes para ser entregados	- Satisfacer las necesidades visuales	

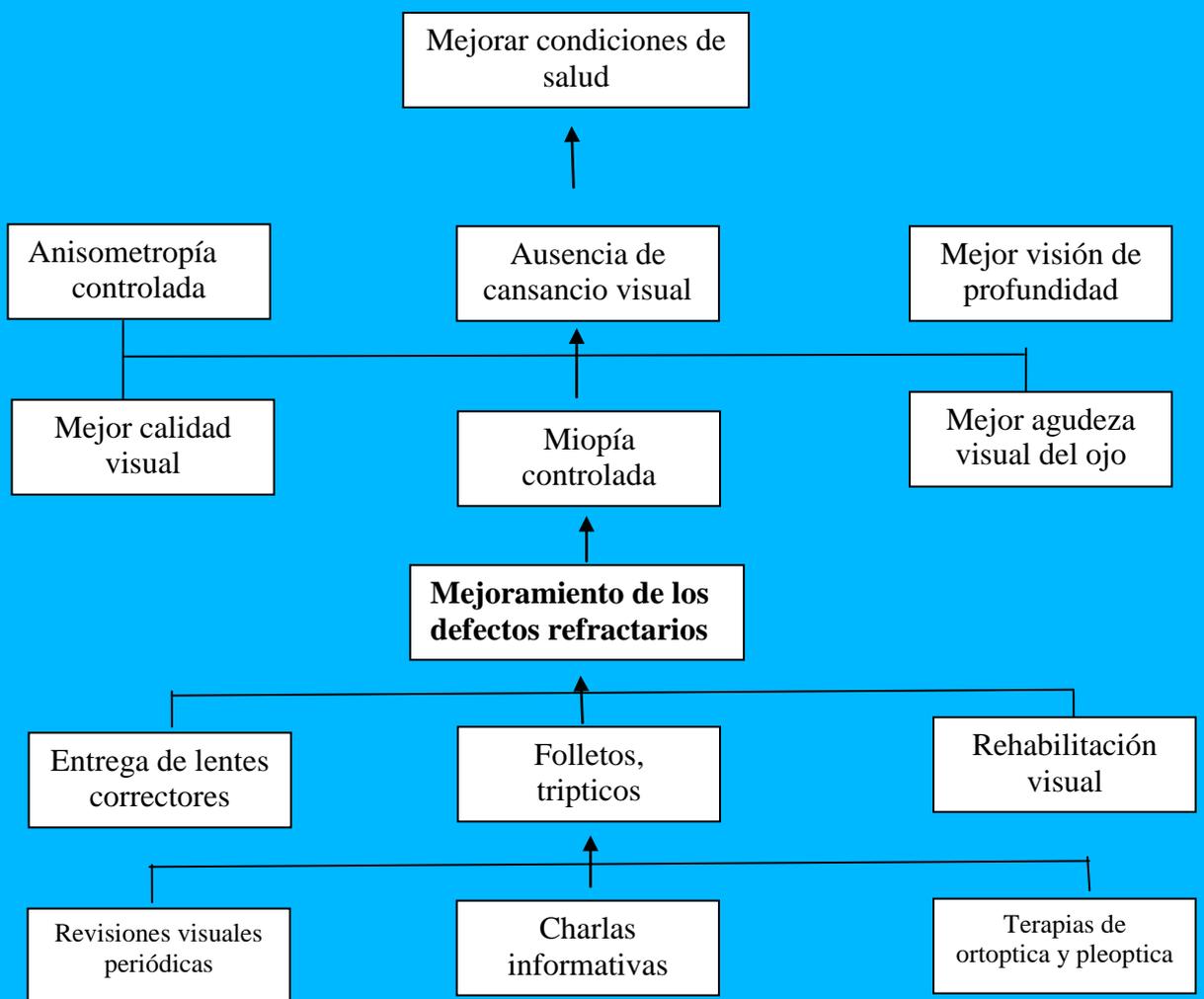
**ÁRBOL DEL PROBLEMA:**



## ÁRBOL DE OBJETIVOS:



## ÁRBOL DE ALTERNATIVAS.



## MATRIZ DEL MARCO LOGICO:

<b>OBJETIVOS</b>	<b>INDICADORES VERIFICABLES</b>	<b>VERIFICADORES</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<p><b>FIN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la calidad visual de la población de Urbirrios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción del número de ametropías por falta de lentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exámenes visuales y encuestas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la visión con la corrección visual.</li> </ul>
<p><b>PROPOSITO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de defectos visuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos personas sin lentes .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes del número de pacientes atendidos</li> <li>- Informe del número de lentes entregados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mejoramiento de sus actividades visuales .</li> </ul>
<p><b>RESULTADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes capacitados</li> <li>- Donación de lentes por parte del Municipio.</li> <li>- Motivar a los pacientes que realicen revisiones periódicas de la visión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% de pacientes atendidos y capacitados en el primer trimestre y el 50% en el segundo trimestre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes de fichas médicas.</li> <li>- Informe de lentes entregados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los pacientes atendidos mantienen una buena visión con los lentes entregados</li> </ul>
<p><b>ACTIVIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar programas de capacitación.</li> <li>- Gestionar la entrega de lentes.</li> <li>- Entrega de materiales para ejercicios visuales.</li> </ul>	<p><b>INSUMOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Donación de lentes durante los seis meses.</li> <li>- Mantenimiento de armazones entregados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe financiero y contables del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lentes entregados por el Municipio y Patronato municipal.</li> </ul>

## **9. RECURSOS A UTILIZAR**

### **9.1. RECURSOS HUMANOS:**

- Moradores del sector urbirrios de la ciudad de Manta
- Presidente del comité de Urbirrios.
- Concejal de Manta coordinador por parte del municipio.
- .- Investigadores responsables del proyecto.
- Director del proyecto
- Tribunal de revisión.
- Comisión de investigación

### **9.2. RECURSOS ECONOMICOS:**

El proyecto a realizar demanda un alto costo económico los mismos que para alcanzar los objetivos trazados serán financiados por los investigadores responsables del proyecto en coordinación con el Municipio de Manta y patronato municipal.

### **9.3. RECURSOS INSTITUCIONALES:**

- Universidad Técnica de Manabí.
- Municipio de Manta
- Patronato Municipal

### **9.4. RECURSOS TECNICOS:**

- Caja de pruebas
- Set de diagnostico
- Lensometro
- Pupilometro

- Lámpara de hendidura
- Armazones y lentes
- Autorefractor.

## **10. EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto se ejecutara mediante las siguientes fases:

- Investigación diagnostica de los defectos visuales.
- Clasificación de las ametropías encontradas.
- Plan de prevención de defectos de la visión
- Entrega de lentes de acuerdo a la ametropía diagnosticada.
- Análisis de resultados
- conclusiones y recomendaciones.

## **11. RESULTADOS ESPERADOS**

Mediante este programa comunitario los resultados que se esperan son los siguientes:

- Evaluar la agudeza visual de los moradores del sector.
- Obtener una estadística de los defectos visuales encontrados.
- Organizar charlas preventivas y de concientización para realizar revisiones periódicas de sus ojos.
- Entregar lentes correctores a los habitantes con necesidades visuales.
- mejorar la calidad visual.

Tal es así que mediante un correcto diagnóstico optométrico se tiende a mejorar las condiciones y eficiencias visuales

## **12. CRONOGRAMA VALORADO**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Enero</b>	<b>Febr.</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
DIAGNOSTICO DE LA COMUNIDAD	X					
IDENTIFICACION DE PROBLEMAS	X					
PRIORIZACION DE PROBLEMAS	X					
ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES CON EL MUNICIPIO PARA ENTREGA DE LENTES	X	X	X	X	X	
EXAMENES OPTOMETRICOS A LA COMUNIDAD		X	X	X	X	
ENTREGA DE LENTES		X	X	X	X	
CAMPAÑA DE CONCIENTIZACION		X	X	X	X	
REDACCION Y PRESENTACION DE INFORME FINAL						X

### **13. PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

#### **OBTENIDOS:**

El papel contributivo del sistema visual en la vida actual trae consigo grandes exigencias. Por tanto es importante contar con un sistema de alta calidad. Previo a las atenciones y evaluaciones optométricas se realizaron actividades junto con el Municipio de Manta y patronato municipal para organizar la entrega de los lentes correctores.

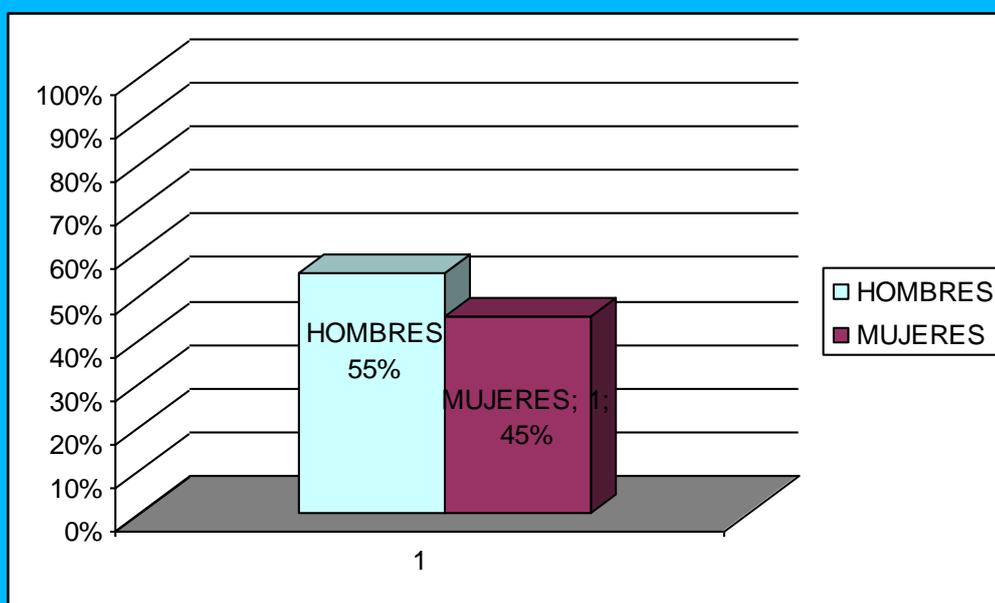
Se realizaron evaluaciones de la agudeza visual de los habitantes de Urbirrios de la ciudad de Manta demostrando que existe un alto porcentaje de personas con ametropías no corregidas.

Se cumplieron capacitaciones sobre la importancia de una atención visual a tiempo, ya que la mayoría de las personas no están conscientes de la forma en que hay que proteger los ojos para tener una vista sana.

Al finalizar con las valoraciones optométricas y el respectivo diagnóstico de la ametropía encontrada se realizó la entrega de lentes correctores que le permita desarrollar múltiples actividades individuales (lectura, trabajo, deportes, conducción, etc.) de manera eficaz.

**TABLA N<sup>o</sup> 1**  
**PERSONAS POR EDADES Y SEXO ATENDIDAS EN LA COMUNIDAD**  
**DE URBIRRIOS**  
**DEL CANTON MANTA**  
**PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2008**

EDADES	MUJERES		HOMBRES		TOTAL	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
0 - 10	15	4	10	3	25	7%
11. -20	25	7	27	8	52	15%
21 - 30	34	10	28	8	62	18%
31 - 40	10	3	26	7	36	10%
41 – 50	27	8	27	8	54	15%
51- 60	32	9	41	12	73	21%
61 adelante	15	4	33	9	48	14%
<b>TOTAL</b>	<b>158</b>	<b>45%</b>	<b>192</b>	<b>55%</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>

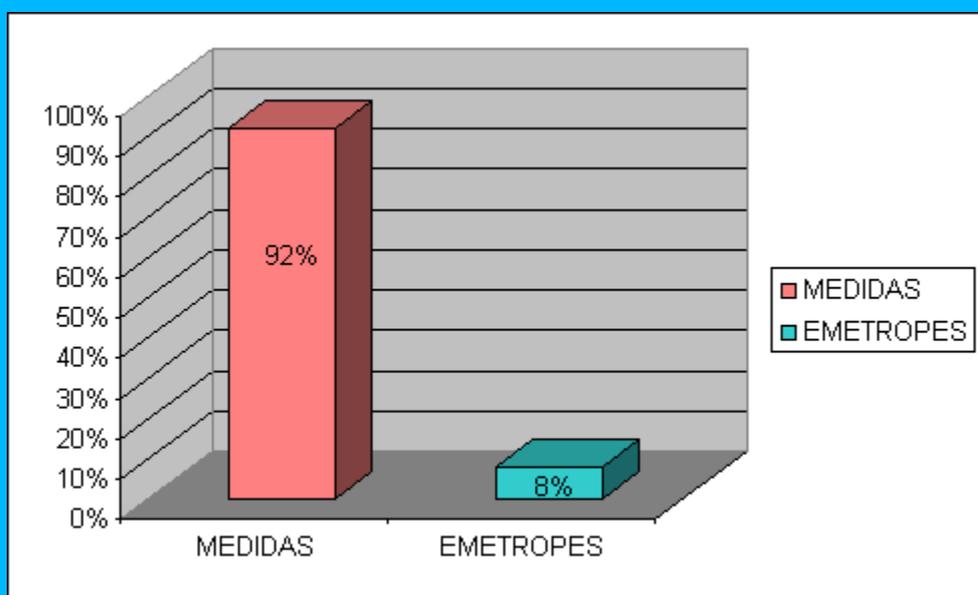


**ANALISIS**

En esta tabla se pudo constatar número de pacientes son hombres, comprendidos entre niños y adultos.

**TABLA N° 2**  
**PERSONAS EMÉTOPES ENCONTRADOS EN LA COMUNIDAD DE**  
**URBIRRIOS**  
**DEL CANTON MANTA**  
**PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2008**

ENTREGAS	Nª PERSONAS	%
MEDIDAS	322	92%
EMETROPES	28	8%



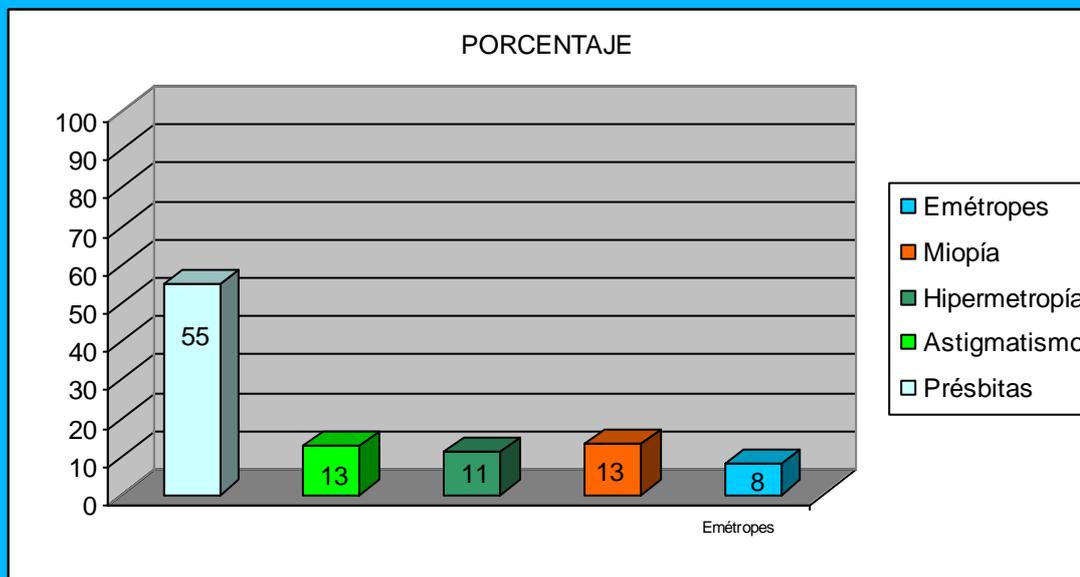
### ANÁLISIS

En esta tabla se pudo constatar que del total de 350 personas que asistieron a ser atendidas el 92% se le detectó alguna ametropía.

**TABLA N° 3**

**CUADRO GENERAL DE PROBLEMAS REFRACTIVOS ENCONTRADOS EN LA COMUNIDAD DE URBIRRIOS PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2008**

CAUSAS	Nº PERSONAS	PORCENTAJE
Emétropes	28	8
Miopía	46	13
Hipermetropía	39	11
Astigmatismo	45	13
Présbitas	192	55
<b>Total</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>



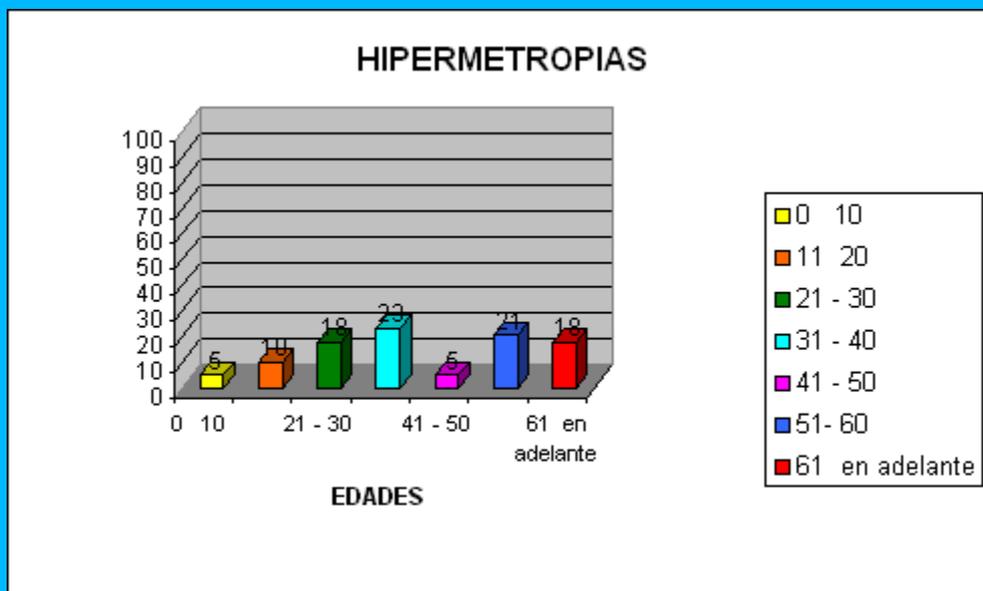
**ANÁLISIS**

En la siguiente tabla se pudo comprobar el problema general que tiene esta comunidad, Presentando ametropías se recomendó que cada uno de ellos y sus familias se hagan exámenes de la vista anuales para asegurar su salud visual.

**TABLA N° 4**

**DEFECTOS REFRACTIVOS ENCONTRADOS EN LA COMUNIDAD DE  
URBIRRIOS  
DEL CANTON MANTA  
PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2008**

EDADES	HIPERMETROPIAS	%
0 - 10	2	5
11 - 20	4	10
21 - 30	7	18
31 - 40	9	23
41 - 50	2	5
51 - 60	8	21
61 en adelante	7	18
TOTAL	39	100



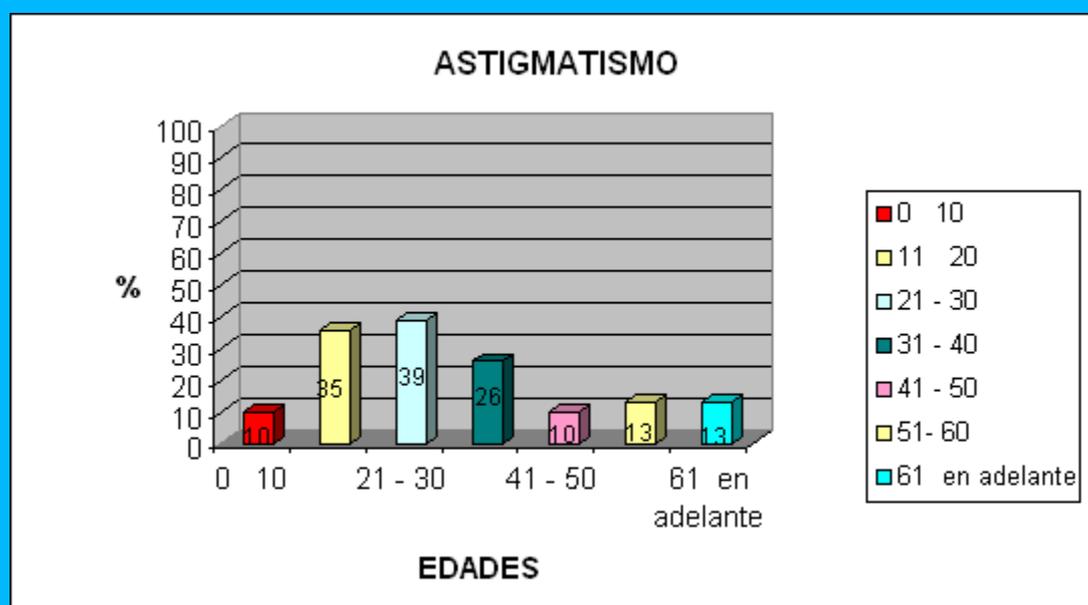
**ANÁLISIS**

En la presente tabal se pudo verificar que del 100% de toda la muestra un 12% de la población presenta un problema de hipermetropía, y en mayor número en las personas que pasan de 30 años.

**TABLA N 5**

**PERSONAS ATENDIDAS EN LA COMUNIDAD DE URBIRRIOS  
DEL CANTON MANTA  
PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2008**

EDADES	ASTIGMATISMO	%
0 - 10	3	10
11 - 20	11	35
21 - 30	12	39
31 - 40	8	26
41 - 50	3	10
51- 60	4	13
61 en adelante	4	13
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100</b>



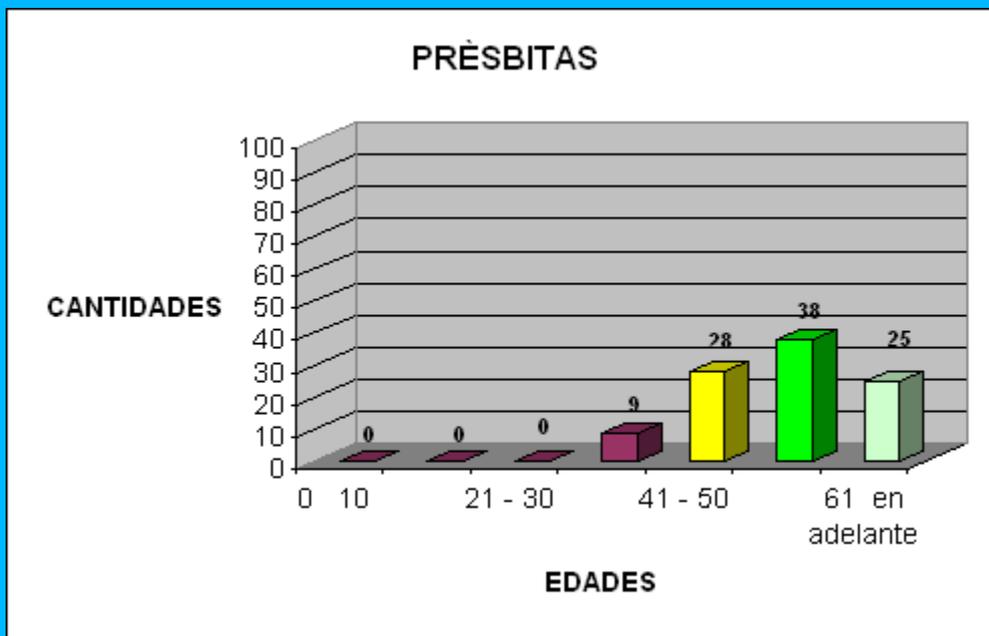
**ANÁLISIS**

En la presente tabla se pudo observar en el gráfico que entre las edades de 11 a 20 años, hay un mayor número de personas que tienen astigmatismo, del total 31 personas cuentan con esta ametropía.

**TABLA N° 6**

**PERSONAS PRÉSBITAS ENCONTRADOS EN LA COMUNIDAD DE  
URBIRRIOS  
DEL CANTON MANTA  
PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2008**

<b>EDADES</b>	<b>PRESBITAS</b>	<b>%</b>
0 - 10	0	0
11 - 20	0	0
21 - 30	0	0
31 - 40	17	9
41 - 50	54	28
51 - 60	73	38
61 en adelante	48	25
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>	<b>100</b>



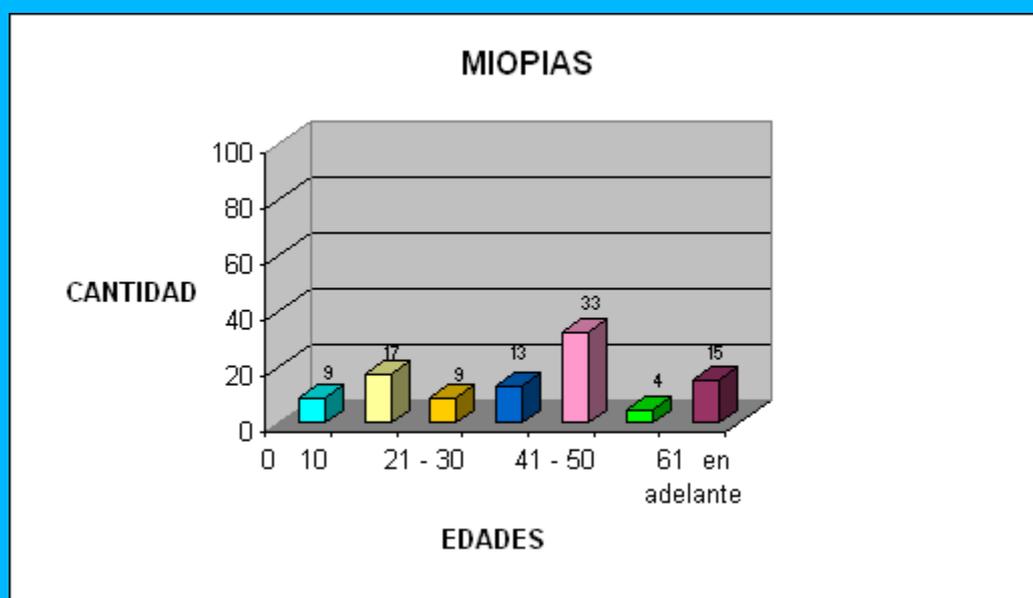
**ANÁLISIS**

En la presente tabla se pudo observar que el 54.86% tienen problemas de presbicia que corresponden a 192 personas, a las cuales se les proporcionó lentes bifocales y progresivos.

**TABLA N° 7**

**DEFECTOS REFRACTIVOS ENCONTRADOS EN LA COMUNIDAD DE  
URBIRRIOS  
DEL CANTON MANTA  
PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2008**

EDADES	MIOPIAS	%
0 - 10	4	9
11 - 20	8	17
21 - 30	4	9
31 - 40	6	13
41 - 50	15	33
51 - 60	2	4
61 en adelante	7	15
TOTAL	46	100



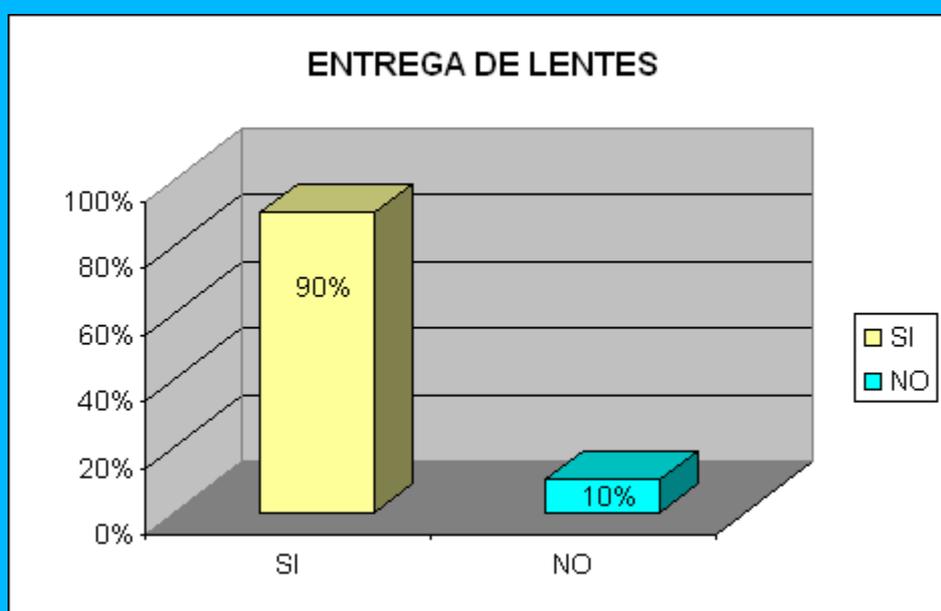
**ANÁLISIS**

En la presente tabla se pudo observar que de la población en muestra presentó problemas de miopías en su mayor caso moderadas.

**TABLA N° 8**

**ENTREGA DE LENTES EN LA COMUNIDAD DE URBIRRIOS  
DEL CANTON MANTA  
PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2008**

ENTREGA	Nº PERSONAS	%
SI	315	90%
NO	35	10%
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>



**ANÁLISIS**

Se pudo observar en la presente tabla que en un 90% se solucionaron los problemas refractivos de esta comunidad el 10% incluyen a personas que no tenía ametropías o que presentaban casos de catarata.

## **14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **14.1. CONCLUSIONES**

Las conclusiones que se obtuvo después de la ejecución del proyecto “Defectos refractarios y su incidencia en la salud de la comunidad de urbirrios del cantón Manta en el período enero a junio del 2008” modalidad de desarrollo comunitario.

- Se realizaron evaluaciones y revisiones optométricas demostrando que existe un gran porcentaje de personas con ametropías, siendo esta una limitante en el desarrollo de sus actividades
- Se estableció un porcentaje de ametropías existentes siendo la presbicia la de mayor número.
- Las ametropías se presentaron en mayor proporción en los varones que en las mujeres.
- Existe cierta despreocupación de las personas del sector de urbirrios al no haber corregido su defecto visual a tiempo.
- La falta de conocimiento y de recursos económicos obliga a pasar por alto estos defectos y no están conscientes de los efectos en la salud.

Los resultados y análisis de este estudio sirven para alcanzar óptimamente las necesidades visuales del paciente. También se espera que estos resultados sirvan de estímulo para futuros proyectos y así satisfacer las necesidades visuales.

### **14.2. RECOMENDACIONES**

- Es responsabilidad de todos, tanto de profesionales como de instituciones gubernamentales comunicar adecuadamente a los pacientes de la importancia de salud y calidad visual.
- Las acciones que llevan a cabo Instituciones como el Patronato Municipal deben continuar ayudando a personas de escasos recursos económicos.

- Proteger la calidad de visión o salud de sus ojos realizando revisiones a tiempo y periódicas por lo menos una vez al año.
- Se recomienda crear programas de detección y control de los defectos refractarios
- Incluir en el sistema de salud pública la atención optométrica que es bastante escasa.
- Proteger la calidad de la vista y crear hábitos saludables para proteger los ojos y no tener que acarrear las consecuencias a futuros.

## **15. SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD**

El proyecto “Defectos refractarios y sus efectos en la comunidad de urbirrios en el periodo Enero a Junio del 2008, modalidad desarrollo comunitario es sustentable por el gran beneficio que recibieron los moradores de este sector, que ayudo a mejorar sus eficiencias visuales y la calidad de vida; su desenvolvimiento en el medio que le rodea.

Sabiendo el interés por aportar calidad y calidez en su atención se impartieron capacitaciones educativas a los miembros de este sector para que afiancen sus conocimientos sobre salud visual.

El proyecto es sostenible por que contara con el apoyo de la universidad técnica de Manabí, municipalidad de manta, patronato municipal y sus colaboradores que vigilaran que el proyecto se lleve a cabo en su totalidad.

Este estudio seguirá brindando beneficios a la comunidad gracias al compromiso dedicado y la ayuda desinteresada de las instituciones colaboradoras; de esta manera se prevé un mayor control en esta área del cuidado ocular primario.

## **16. PRESUPUESTO**

<b>RUBRO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>A. RECURSOS HUMANOS</b>			
- Transportación- Egresados en Optometría	3	40	120
- Personal del Patronato Municipal.	10		
- Representante de la Iglesia La Merced	1	50	50
<b><u>Sub Total \$ 170.00</u></b>			
<b>B. RECURSOS MATERIALES.</b>			
- Cd.	8	1	80
- Cartucho de tinta	4	27	108
- Internet (horas)	4	1	40
- Resma de papel A4	4	4	16
- Cd- Videos	4	8	32
- Impresión de fichas	500		25
<b><u>Sub Total \$ 301.00</u></b>			

<b>OTROS- EQUIPOS</b>			
- Auto-refractor	1		
- Lámpara de hendidura	1		
- Caja de Prueba	3		
- Set de Diagnóstico	3		
- Opto tipo	3		
- Pupilómetro	1		
<b><u>Sub Total \$0,00</u></b>			
<b>IMPREVISTOS</b>			
Llamadas telefónica	45	0.5	22.5
Baterías para cámara	4	2.5	10
Copias	500	0.03	15
Baterías para retinoscopio	6	3.25	19.50
<b><u>Sub total \$ 67.00</u></b>			
<b>TOTAL</b>			<b><u>\$ 538.00</u></b>

## **17. BIBLIOGRAFIA**

- GERHARD K. LAND; Oftalmología; segunda edición.
- [www.fundavisual.edu.com](http://www.fundavisual.edu.com)
- BELTRAN, Roberto Carlos; Ametropías; Editorial Allcon; 1989.
- GROSVENAR Theodore; Refracción; Editorial Gold.
- [www.once.es](http://www.once.es)
- CASTELLA, Pastor; Refracción Aplicada; Editorial Marvan.
- ACHA, JC; principios de refracción; Editorial Gold.
- GROSVENAR theodore; optometría de atención primaria.
- [www.geosalud.com](http://www.geosalud.com)
- Revista Optometría y Visión (Edición 2007)
- Revista Franja Visual (Edición 2007 – 2008)
- CORVERA J. Neurología Clínica. México: Salvat Mexicana de Ediciones 1978.
- GIRALDO D. Programación de los movimientos oculares.2006
- Richard L. Brilliant. Prácticas esenciales de visión sub-normal.

# ANEXOS

# **ANEXOS 1**

## **DOCUMENTOS ENTREGADOS**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE OPTOMETRÍA**

**“CAPACITACIÓN SOBRE SALUD VISUAL”**

**DIRIGIDA A: LA COMUNIDAD DE URBIRRIOS DEL CANTÓN MANTA.**

**RESPONSABLES: AUTORES DEL PROYECTO.**

**FECHA: 21 de Junio del 2008**

Segundo Anchundia	Jorge Garcia
Pedro Intriago	Martha de Garcia
Carlos Santana	Vicente Mero
Santiago Mero	Juan Delgado
Vicente Mero	Solmiro Zamora
Enrique Flores	Pedro Lucas
María Flores	Marcos Buenaventura
María Ponce	Luis Cevallos
Marcos Lucas	Elizabeth Delgado
Santiago Lucas	Roberth Lucas
Alex Reyes	Mateo Abarca
Freddy Reyes	César Araujo
Cristian Jácome	José Cedeño
Sebastián Murillo	Leopoldo Valencia
Sofía Mero	Luisa Medina

Marlon Rivera	Esther Reyes
Gabriel Garcia	Karen Medina
Angel Zambrano	Isaac Medina
Luis Mendoza	Rosario Chavez
Julio Mendoza	María Guerrero
Marcia Rivera	Francisco Guerrero
Carlos Párraga	Karen Cedeño
Jhon Párraga	Maribel Lucas
Graciela Mero	María Belén Saltos
Francisco Cedeño	Bernardo Santana
Alexandra Cedeño	Loly Valencia
Narcisa Zambrano	Florencio Perez
Carmen Delgado	Carmelo Cedeño
María del Carmen Santana	Juan Pico
Segundo Buenaventura	Daniel Navarrete
Fausto Benavidez	Silvia Palma
Sandra Baque	Pilar Salcedo
Isaías Molina	Jorge Hernández
Juan Dario Pico	Carolina Salgado
Gregorio Pico	Daniela Flores

**Manta, Enero 3 del 2008**

**Ing.**

**Jorge Zambrano**

**Alcalde de la I: Municipalidad de Manta.**

Los estudiantes del octavo semestre de optometría de la Universidad Técnica de Manabí: Marcelo Valencia, Alexandra Valencia y Fernando vera, tenemos a bien comunicarle que nuestro proyecto previo a la obtención del título de licenciados en optometría denominado “Defectos refractarios y sus efectos en la salud en la comunidad Urbirrios es de gran aporte a esta comunidad; para lo cual solicitamos de su colaboración con los lentes que se encuentran bajo custodia del patronato municipal.

Conocedores de su alto espíritu altruista quedamos de antemano muy agradecidos.

**Atentamente:**

-----  
**Marcelo Valencia**

-----  
**Alexandra Valencia V.**

-----  
**Fernando Vera**

**Manta, Enero 21 del 2008**

**Señor.  
Zolmiro Zambrano  
Presidente de la comunidad de Urbirrios.**

Presente

Los estudiantes del octavo semestre de la universidad Técnica de Manabí: Marcelo Valencia, Alexandra Valencia y Fernando Vera realizando el proyecto defectos refractarios y sus efectos en la salud en la comunidad de Urbirrios previo a la obtención del título de licenciados en optometría ; solicitamos a UD, el permiso respectivo y a la vez de su colaboración para realizar las diferentes actividades incluidas en este trabajo que se van a desarrollar en los meses de enero a junio del 2008 y a la vez se nos facilite la casa comunal para la realización de dichas actividades.

Desde ya le anticipamos nuestro agradecimiento por la aceptación de esta solicitud.

-----  
**Marcelo Valencia.**

-----  
**Alexandra Valencia V.**

-----  
**Fernando Vera M.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE OPTOMETRÍA**  
**MODALIDAD DESARROLLO COMUNITARIO**

**ACTA DE ENTREGA.**

A los 28 días del mes de Junio del 2008 en la casa comunal de la comunidad de urbirrios del cantón Manta los señores egresados: Valencia Ávila Marcelo Isaías, Valencia Villacreses Mirna Alexandra, Vera Mendoza Fernando Andrés, de la tesis de grado Modalidad: Desarrollo Comunitario titulada **“DEFECTOS REFRACTARIOS Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LA COMUNIDAD DE URBIRRIOS DEL CANTÓN MANTA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO DEL 2008.”** En coordinación y colaboración con la I. Municipalidad de Manta y patronato Municipal hacen entrega de los respectivos lentes correctores a los pacientes atendidos. Que necesitan corrección óptica.

-----  
**Ing Jorge Zambrano**  
**Alcalde de I Municipalidad de Manta**  
**Municipal.**

-----  
**Lcda. Rocío Alvarez**  
**Directora del patronato**

-----  
**Marcelo Valencia V.**  
**Egresado de Optometría**

-----  
**Alexandra Valencia V.**  
**Egresada de Optometría**

-----  
**Fernando Vera.**  
**Egresada de Optometría**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE OPTOMETRÍA**

**ENCUESTA REALIZADA A LA COMUNIDAD DE URBIRRIOS**

**1.- ¿Presenta UD. Alguna de estas conductas?**

- Se acerca mucho al televisor para ver mejor.
- Apreta los párpados con los ojos para ver con mas claridad.
- Manifiesta dolores de cabeza frecuentemente.
- Presenta dificultad para leer o ver objetos cercanos.

**2.- ¿Algún miembro de la familia padece de problemas visuales?**

Si.....

No.....

**3.- ¿Qué problema presenta el familiar?**

- No ve de cerca los objetos.
- No ve de lejos los objetos.
- Distorsión de las letras

**4- ¿Alguna vez a utilizado lente?**

Si.....

No.....

**5.- ¿Se ha realizado revisión de su agudeza visual?**

Si.....

No.....

# **PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE SALUD VISUAL**

## **INTRODUCCIÓN**

La visión es el sentido dominante del ser humano. Es nuestra fuente privilegiada de información

La Salud visual es fundamental para el desarrollo cognitivo y social tanto de niños como de adultos por eso es necesario el examen anual con el especialista, el cual recomendará el uso de corrección visual si es necesario, y será obligatorio cumplir con esta orden.

De acuerdo con el error refractivo, el especialista prescribirá la corrección para uso permanente o solo para realizar determinadas actividades.

## **JUSTIFICACIÓN.**

Las ametropías constituyen una limitante a nacional y regional en todos los niveles socioeconómicos pero mayormente en los países subdesarrollados.

Por esta razón se hace necesario esta campaña de información sobre la incidencia en la salud de los defectos refractarios; considerando que la educación en salud promueve cambios de conceptos, comportamientos y actitudes frente a la salud y al uso de servicios que refuerza conductas positivas se hace necesario orientar a nuestros pacientes.

### **Objetivo general:**

Educar a la comunidad de Urbirrios y aportar una solución viable y de amplio impacto a la problemática de salud ocular y visual de la comunidad.

### **Objetivos específicos:**

- Desarrollar, adecuar e implantar estrategias propias sustentadas en atención primaria ocular que respondan a las necesidades de la comunidad.
- Motivar en la comunidad a que se realicen chequeos periódicos de su visión.

- Orientar a los moradores de Urbirrios de las consecuencias que ocasiona una ametropía no corregida.
- Crear conciencia de los efectos nocivos de la radiación ultravioleta en los ojos, así como también los efectos que producen algunos medicamentos a largo plazo.

### **Grupo al que va dirigido:**

Comunidad de Urbirrios del cantón Manta.

### **Lugar y fecha:**

Casa comunal de la comunidad de Urbirrios; 21 de junio del 2008

UNIDAD	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	TIEMPO	RESPONSABLES	MATERIALES	EVALUACION
1	Miopía Hipermetropía Astigmatismo Presbicia  Cuidado ocular  Agudeza visual  Control periódico	Participativa  Explicativa  educativa	3 horas	Autores del proyecto	Audiovisuales  Cámaras fotográficas  Materiales de escritorio  trípticos	Preguntas evaluativos para valorar el grado de conocimientos pos capacitación

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE OPTOMETRÍA**  
**MODALIDAD DESARROLLO COMUNITARIO**

**“DEFECTOS REFRACTARIOS Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LA  
COMUNIDAD DE URBIRRIOS DEL CANTÓN MANTA EN EL PERIODO  
ENERO A JUNIO DEL 2008.”**

Manta, Junio del 2008

**ACTA DE COMPROMISO**

En la ciudad de manta a los 21 días del mes de junio del 2008, el equipo gestor del proyecto encabezado por los egresados: Valencia Ávila Marcelo Isaías, Valencia Villacreses Mirna Alexandra, Vera Mendoza Fernando Andrés, luego de establecer los objetivos y metas del proyecta en conjunto con el ing. Jorge Zambrano Alcalde de la Municipalidad de Manta, Lcda. Rocío Álvarez directora del Patronato Municipal y el sr. Zolmiro Zambrano recommiten a:

- ✚ Identificar y priorizar las necesidades comunitarias.
- ✚ Participar de la evaluación de actividades en conjunto con las instituciones colaboradoras.
- ✚ Canalizar las necesidades y demandas en la salud visual.
- ✚ Notificar de cualquier situación que requiera una atención especializada.

Ing. Jorge Zambrano  
Alcalde de Manta

Lcda. Rocío Álvarez  
Directora del patronato Municipal

Sr. Zolmiro Zambrano  
Presidente de la Comunidad

. Marcelo Valencia  
Egresado

Alexandra Valencia  
Egresada

Fernando Vera  
Egresado

# **ANEXO 2**

## **FOTOGRAFIAS**





**LUGAR DESTINADO PARA LA REALIZACION  
DE EXAMENES VISUALES**



**MIEMBROS DEL PROYECTO CON EL  
COORDINADOR DE LA COMUNIDAD**



**REVISIÓN MICROSCÓPICA A PACIENTES**



**REVISIÓN OPTOMÉTRICA**



**REVISIÓN A PACIENTES**



**REVISIÓN DE MEDIDAS**





