



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO  
SOCIALES Y EDUCACIÓN**



**PROGRAMA COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA DOCENTE**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER  
EL GRADO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN**

**CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO SOCIOEDUCATIVO DE LOS  
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA CON MIOPIA DE LA I.E. "JORGE  
BASADRE" - PIURA, 2019**

**AUTORES:**

**MARCO ANTONIO SILVA YAMUNAQUE**

**PEDRO SILVA YUMANAQUE**

**ASESOR:**

**Mg. SEGUNDO ENRIQUE VASQUEZ ZULOETA**

**PIURA – PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A nuestra familia por su valioso apoyo y cariño,  
quienes nos han motivado constantemente en nuestro quehacer académico.

**Marco y Pedro**

## **AGRADECIMIENTO**

A cada uno de los docentes de la Facultad de la Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

A los estudiantes de la I.E. "Jorge Basadre" por su predisposición de tiempo y colaboración en la investigación.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>4</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>8</b>
1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Formulación del problema	9
1.3 Justificación	10
1.4 Objetivos	11
1.5 Hipótesis	11
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>12</b>
2.1 Antecedentes	13
2.2 Bases conceptuales	15
<b>CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>20</b>
3.1 Enfoque y alcance de la investigación	21
3.2 Diseño de la investigación	21
3.3 Población y muestra	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.5 Variables, operacionalización	22
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>23</b>
4.1 Características del entorno familiar de los estudiantes con miopía	24
4.2 Características del entorno ambiental de los estudiantes con miopía	28
4.3 Características del entorno educativo de los estudiantes con miopía	30
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>35</b>
5.1 Conclusiones	36
5.2 Recomendaciones	37
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO</b>	<b>41</b>

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Características del entorno socioeducativo de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. Jorge Basadre - Piura, 2019”, tuvo como objetivo general determinar las características del entorno socioeducativo de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” - Piura, 2019. La población estuvo conformada por 150 estudiantes con miopía del nivel secundaria de la I.E. “Jorge Basadre” de Piura. Se tomó como muestra poblacional a los 150 estudiantes de 1º, 2º, 3º, 4º y 5º grado respectivamente. El enfoque de la investigación fue cuantitativo, con diseño no experimental, de tipo descriptivo. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento aplicado fue el cuestionario que permite conocer las características del entorno socioeducativo de los estudiantes, empleándose la estadística descriptiva. Los resultados evidencian que la mayoría de los estudiantes con miopía tienen antecedentes familiares, que la principal condición ambiental que tienen que afrontar es la demasiada arena que existe alrededores de sus viviendas y que agudiza los problemas visuales que afrontan. En el entorno educativo, los docentes escasamente brindan orientación o alcances sobre la miopía, limitándose solo a ubicarlos en la parte de adelante del salón de clases.

Palabras clave: Miopía. Entorno socioeducativo. Estudiantes.

## **ABSTRACT**

This research paper entitled “Characteristics of the socio-educational environment of high school students with myopia of the I.E. Jorge Basadre - Piura, 2019 ”, had as a general objective to determine the characteristics of the socio-educational environment of high school students with myopia of the I.E. “Jorge Basadre” - Piura, 2019. The population was made up of 150 students with myopia of the secondary level of the I.E. "Jorge Basadre" of Piura. The 150 students of 1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th grade respectively were taken as a population sample. The research approach was quantitative, with a non-experimental design, of a descriptive type. The technique used was the survey and the instrument applied was the questionnaire that allows to know the characteristics of the socio-educational environment of the students, using descriptive statistics. The results show that the majority of students with myopia have a family history, that the main environmental condition they have to face is too much sand that exists around their homes and that sharpens the visual problems they face. In the educational environment, teachers rarely provide guidance or scope on myopia, limiting themselves only to placing them in the front of the classroom.

Key words: Myopia. Socioeducational environment Students

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que de los 45 millones de personas afectadas por ceguera en el mundo, 8 millones se deben a errores refractivos no corregidos en la niñez; destacando la miopía (mala visión de lejos), el astigmatismo (visión distorsionada de cerca y de lejos) y la hipermetropía (cuando ven con dificultad de cerca).

La visión es el sentido de la relación social por excelencia, del aprendizaje y de la comunicación. Su ausencia o disminución suponen una seria dificultad para el individuo que la presenta, con importantes secuelas para el aprendizaje. Por ende, diferentes investigaciones refieren que el inicio de la miopía en los escolares está asociado con el incremento de la demanda visual por las diferentes actividades escolares que realizan.

En este sentido, la presente investigación denominada “Características del entorno socioeducativo de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. Jorge Basadre – Piura, 2019”, tuvo como objetivo determinar las características del entorno familiar, ambiental y educativo en que se desenvuelven los estudiantes afectados con miopía.

El presente trabajo de investigación está organizado en cinco capítulos. El capítulo I, refiere el problema de investigación, aquí se plantea y formula el problema, así como, los objetivos y la justificación del trabajo. El capítulo II, hace referencia al marco teórico, que aborda los antecedentes internacionales, nacionales y bases conceptuales.

El capítulo III, describe el marco metodológico. El capítulo IV, expone los resultados de la investigación. El capítulo V, refiere las conclusiones y recomendaciones de la investigación. Finalmente, se mencionan las referencias bibliográficas y anexo de la investigación, es decir, el instrumento aplicado a los estudiantes que padecen de miopía.

**CAPÍTULO I**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 Planteamiento del problema**

La miopía es una alteración visual producida por un trastorno del enfoque y cuya consecuencia es la percepción de imágenes borrosas al mirar hacia lo lejos. Utilizando un símil, se podría comparar el ojo con una cámara fotográfica, en la cual la córnea y el cristalino serían el objeto, el iris se comportaría como el diafragma, mientras que la retina es la película fotográfica que se impresiona con la luz, llevando el nervio óptico las imágenes a revelar al cerebro. Para que el proceso funcione correctamente se requiere un enfoque preciso y que todos los objetos que visualizamos se proyecten justo en la retina.

Si un ojo tiene “predisposición a ser miope”, se hará miope en el momento en que se le exija un esfuerzo visual en visión próxima superior al habitual, y esto suele suceder por primera vez en los primeros años de vida, por lo general en la etapa escolar. La explicación es bastante lógica. El ojo se hace miope simplemente para que el esfuerzo en visión cercana sea mejor, es decir, se sacrifica la visión de lejos para obtener mayor comodidad en la de cerca”.

Sin embargo, hoy en día, esta alteración visual se ha intentado asociar a múltiples causas: como trabajar en condiciones de mala iluminación, déficit vitamínico, y otras. Pero ninguno de los estudios experimentales emprendidos con el fin de demostrar estas asociaciones ha presentado resultados concluyentes. Hoy se sabe que, por lo general, la miopía alcanza un grado predeterminado en gran medida, a causa de factores hereditarios.

## **1.2 Formulación del problema**

### **General**

¿Cuáles son las características del entorno socioeducativo de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” - Piura, 2019?

### **Específicos**

¿Cuáles son las características del entorno familiar de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” - Piura, 2019?

¿Cuáles son las características del entorno ambiental de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” - Piura, 2019?

¿Cuáles son las características del entorno educativo de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” - Piura, 2019?

### **1.3 Justificación**

La miopía en los niños y adolescentes escolares es un problema que tiende a incrementarse en los actuales momentos, debido entre otras cosas, a la presencia de la televisión y el ordenador en los hogares, medios a los que están expuestos los escolares en un considerable número de horas y, si a esta situación se suma la predisposición que tienen algunas personas para desarrollar este trastorno.

Así mismo, muchas veces, los estudiantes, con la finalidad de no ser objeto de burla evitan expresar su dificultad entre sus compañeros, ubicándose en sitios inapropiados dentro del aula lo que los obliga a realizar grandes esfuerzos para visualizar lo que el docente escribe o expone en la pizarra, poniendo en riesgo la vista y su estado de salud, además de tener serias dificultades en sus actividades académicas.

Otras de las dificultades que enfrentan los escolares que presentan esta anomalía son los escasos recursos económicos con que cuentan sus padres lo que no les permite detectar y atender a tiempo este tipo de trastorno, haciendo que se complique más la actividad académica de estos estudiantes.

Por ende, se requiere, conocer las dimensiones del problema abordado, a fin de darle una respuesta adecuada e integral para superar las dificultades que tienen los estudiantes este trastorno; así como, en el rol de docentes determinar cuáles son las características del entorno familiar, ambiental y educativo en que se desenvuelven los estudiantes que padecen miopía, con la finalidad de buscar estrategias acordes a las necesidades de los mismos.

## **1.4 Objetivos**

### **General**

Determinar las características del entorno socioeducativo de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” - Piura, 2019.

### **Específicos**

Determinar las características del entorno familiar de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” - Piura, 2019.

Determinar las características del entorno ambiental de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” - Piura, 2019.

Determinar las características del entorno educativo de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” - Piura, 2019.

## **1.5 Hipótesis**

La presente investigación es de nivel descriptivo y no requiere hipótesis.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## 2.1 Antecedentes

En el contexto internacional se han considerado las siguientes investigaciones.

Castro, Rey, Alvarez y Moreno (2017) realizaron la investigación “Proceso de emetropización y desarrollo de miopía en escolares” cuyo objetivo estuvo orientado en conocer el proceso de emetropización y los cambios anatómicos que originan el desarrollo de la miopía en escolares. La metodología utilizada implicó una revisión de literatura a través de la búsqueda en distintas base de datos. Los resultados señalaron que los factores anatómicos pueden intervenir en el proceso exitoso de la emetropización; las cifras reportadas en diferentes países para niños menores de 5 años son alentadoras; no obstante, a medida que aumenta la edad, la prevalencia incrementa desmesuradamente, debido a factores genéticos y ambientales. Entre las conclusiones arribadas, se menciona que las cifras de miopía en niños menores de 5 años son bajas, por lo que se plantean diversos interrogantes relacionados con la progresión de la miopía y los factores que subyacen a este incremento.

Lázaro, M., García, J. y Perales, F. (2013) realizaron la investigación “Anomalías de la visión y rendimiento escolar en Educación Primaria. Un estudio piloto en la población granadina”, tuvo como objetivo mostrar una definición y clasificación sistemática de los defectos visuales identificados en un estudio realizado a una amplia muestra de escolares de Educación Primaria. El método utilizado fue el reconocimiento optométrico completo a 1165 escolares de tres colegios de la ciudad de Granada. Eliminando los que no completaron el estudio, quedando 1056 sujetos de edades comprendidas entre los 6 y 12 años. La distribución en cuanto a sexo (498 niñas y 558 niños) y tramos de edad fue equivalente; los maestros tutores de dichos cursos fueron un total de 48. Respecto a los resultados de la investigación, se hace una aproximación a la posible dependencia entre el tipo de anomalía detectada y la percepción de los maestros sobre su rendimiento escolar. Entre las conclusiones, plantean pautas de detección de las anomalías visuales y de intervención educativa que podrían ser realizadas por los docentes.

En el contexto nacional se han considerado las siguientes investigaciones.

Llerena (2019) en la investigación “La agudeza visual y su relación en el aprendizaje en la I.E. N° 1181 “Albert Einstein” 2017, tuvo como objetivo determinar la relación entre la agudeza visual con el aprendizaje antes y después de corregir el defecto refractivo en los alumnos de la I.E N° 1181 “Albert Einstein” en el año 2017. La investigación fue de diseño observacional, tipo cuasi experimental, longitudinal prospectivo. La muestra estuvo conformada por 239 niños de 6 a 11 años de edad. Entre los resultados, se mencionan que al comparar las notas de marzo y diciembre se aprecia una mejora significativa en el aprendizaje. Con la corrección de ametropías 79.9% llega a una visión normal. Un 48.5% presenta astigmatismo; 35.1% presenta miopía y 16.3% presenta hipermetropía. El 20.1% de los niños tiene 8 años, prevaleciendo el sexo femenino en un 59.8%. Entre las conclusiones, se observa que existe una relación directa entre la agudeza visual y el aprendizaje en los alumnos.

Carrión, C. et al. (2009) realizaron la investigación “Ametropía y ambliopía en escolares de 42 escuelas del programa Escuelas Saludables en la DISA II, Lima. Perú, 2007-2008” cuyo objetivo fue determinar las características epidemiológicas actuales en tratamiento de la ambliopía severa ametropía en los estudiantes de escasos recursos del sur de Lima, en Perú. Se tomó como muestra significativa a escolares de 42 colegios, de cinco distritos del sur de Lima, con 120 000 niños. El estudio se hizo en tres etapas, la primera transversal y observacional, evaluó agudeza visual y examen refractivo, in situ en cada escuela a 12 364 escolares. La segunda, fue de seguimiento a los amétropes moderados y severos, con examen oftalmológico, para confirmar grado de ametropía y su respectiva refracción cicloplégica. La tercera, detectó escolares ambliopes si la agudeza visual no mejoraba con su mejor corrección con lentes. Se utilizó Excel 2003 para el cálculo de muestras y análisis de resultados. Entre los resultados, se halló una alta prevalencia de ametropía (46,3%) ( $p < 0,01$ ) en la población escolar en general y alta prevalencia de ambliopía en escolares amétropes severos (39%). Cuatro amétropes severos de cada diez había desarrollado ambliopía ( $p < 0,029$ ); y de estos el 90,25% no utilizaba anteojos ( $p < 0,045$ ).

Entre las conclusiones, mencionan que urge tomar medidas de prevención visual de ambliopía antes de los 5 años de edad, hasta dicha edad es recuperable ya que disminuye el rendimiento escolar. Podría ser que la desnutrición infantil precoz sea un factor de riesgo para la presencia de ametropías.

## **2.2 Bases conceptuales**

### **Correctores oculares**

También conocidas como gafas, lentes, anteojos o espejuelos; son instrumentos ópticos formados por un par de lentes sujetado a un armazón, que se apoya en la nariz mediante un arco y dos patillas que ayudan a sostenerlo en las orejas. Se usan principalmente para compensar los defectos refractivos de la vista, tales como la miopía, el astigmatismo o la hipermetropía (Minsa, 2017, p. 64).

### **Determinantes sociales de la salud**

Son las condiciones en las que las personas nacen, viven, trabajan y envejecen, incluyendo el sistema de salud y tienen impacto positivo o negativo en la situación de salud de la población. Estas circunstancias son el resultado de la inequidad en la distribución del dinero, el poder y los recursos en los niveles local, nacional y mundial, sobre los cuales influyen las decisiones políticas, constituyéndose en los responsables de las inequidades en salud (Minsa, 2017, p. 16).

### **Ejercicios visuales**

Los ejercicios visuales están destinados a mantener la lubricación ocular y fortalecer los músculos ya sea para prevenir, corregir determinados problemas o para conservar la visión en buenas condiciones. El acto de parpadear esparce lágrimas sobre los ojos y asegura que estén siempre húmedos. El propósito del parpadeo es mantener los ojos sanos, limpios y apropiadamente humectados evitando la sequedad ocular (Minsa, 2017, p. 38).

### **Entorno**

Según la Organización Mundial de la Salud, un entorno es donde las personas

interactúan activamente con el medio que los rodea (espacio físico, biológico, ecosistema, comunidad); es también donde la persona crea y/o soluciona problemas relacionados con la salud. Se identifica por tener un espacio físico definido, grupo de personas con roles definidos, estructura organizacional, también incluye el ámbito social en el que el ser humano interactúa con los demás (Minsa, 2017, p. 28).

### **Entornos saludables**

Los entornos saludables son aquellos espacios que favorecen la salud y ofrecen a las personas protección frente a las amenazas, permitiéndoles ampliar sus capacidades y desarrollar autonomía respecto a la salud. Comprenden los lugares donde viven las personas, su comunidad local, centro de estudio, lugar de trabajo y esparcimiento, incluyendo el acceso a los recursos sanitarios y las oportunidades para su empoderamiento (Minsa, 2017, p. 29).

### **Miopía**

Se refiere que la visión es mala en objetos a distancia y buena visión en objetos cercanos. Al respecto se pueden mencionar dos tipos de errores refracción: el astigmatismo y la hipermetropía (Minsa, 2017, p. 22).

Defecto refractivo más frecuente a nivel mundial, se caracteriza por la formación de imágenes borrosas al observar objetos lejanos; esto se debe a que los rayos paralelos terminan siendo enfocados por delante de la retina en lugar de sobre ella.

Se produce por multitud de factores siendo los más comunes la longitud excesiva del globo ocular o demasiada curvatura de la córnea. Es más común en el sexo femenino, apareciendo con frecuencia a partir de los 5 – 6 años de edad, momento de pleno desarrollo anatómico de niño. Esta continúa su evolución durante la adolescencia hasta que finalmente se estabiliza alrededor de los 20 – 40 años.

Entre los síntomas, el principal es la visión borrosa al ver objetos a distancia mientras que los cercanos se ven con total claridad, inclusive a veces mayor

que la de un emélope. Otros síntomas incluyen: pupilas dilatadas, sensibilidad a la luz debido a la midriasis pupilar, disminución de visión nocturna, entrecerrar los ojos en un intento desesperado por observar a distancia, cefalea, escotomas, visión de moscas flotantes por degeneración macular etc.

## **Ojo**

El ojo es el órgano del sentido de la vista, su función consiste básicamente en transformar la energía luminosa en señales eléctricas que son enviadas a través de la vía óptica al cerebro (Minsa, 2017, p. 20).

### **Promoción de la salud ocular**

Es promover comportamientos saludables para la conservación de la salud ocular y propiciar entornos saludables que la favorezcan. La educación para la promoción de la salud ocular, incluye facilitar herramientas claras y simples que permitan adquirir hábitos saludables para mantener la salud ocular.

Entre los hábitos saludables para mantener la salud ocular se destacan: practicar medidas de higiene antes de tocarse los ojos, protección ocular contra los rayos ultravioleta, conservar distancia adecuada a medios visuales y/o audiovisuales, alimentación rica en vitaminas A, C y E, evaluaciones o chequeos médicos oftalmológicos, entre otros (Minsa, 2017, p. 24).

### **Salud ocular**

Es el funcionamiento óptimo del sistema visual que contribuye al bienestar de la persona y constituye el resultado de una serie de condicionantes estructurales, factores económicos, políticos, sociales; así como, determinantes específicos del ejercicio de la salud visual, como red de atención, profesionales que prestan servicio, instituciones de formación en salud visual y marco legal que inciden en la capacidad de acceso de la población a la atención y en consecuencia al estado de salud de la misma (Minsa, 2017, p. 24).

### **Tratamiento quirúrgico**

Se caracteriza por la modificación; a través de un rayo láser; de la córnea. Los tipos de operación son: El primero, Lasik, que se encarga de cortar tejido de la

córnea; pero a diferencia del PRK lo hace de las capas más internas con la ayuda de un microqueratomo. Para esto se levanta la superficie externa de la córnea y con el excimer láser se empieza a remover el tejido interno, de manera que la córnea modifique su forma para permitir el correcto enfoque de los rayos de luz.

Al terminar el procedimiento se coloca de nuevo la lámina externa en espera de que cicatrice. Una de las desventajas de este procedimiento es que no se puede corregir altos grados de miopía debido a que solo se puede retirar hasta determinada cantidad de tejido interno corneal. Entre sus ventajas está lo rápido del procedimiento (15 minutos), el casi nulo tiempo de recuperación; el paciente puede ese mismo día irse a su casa; y los pocos efectos secundarios, comúnmente el único es visión borrosa durante los primeros días posteriores.

El segundo, PRK, es un láser mediante el cual se extrae tejido de la córnea, cambiando su forma hasta dejarla más plana. El grado de miopía a corregir es limitado debido a que existe un límite de tejido extraíble. Es un proceso doloroso y que requiere de un tiempo de recuperación, de allí que ahora ya no sea tan usado.

### **Uso de correctores oculares**

Según un estudio realizado por la OMS (2004), los errores refractivos no corregidos constituyen la segunda causa de ceguera en el mundo. El uso de correctores oculares es una de las intervenciones más costo-efectivas en el cuidado de la salud ocular, debido que puede evitar las complicaciones de los errores refractivos como la ambliopía, ojo perezoso, estrabismo, entre otros (Minsa, 2017, p. 42).

### **Visión**

Es un fenómeno complejo que se produce en la corteza cerebral, donde se reconocen e interpretan las imágenes que llegan a través del ojo o receptor de la información. Los estímulos luminosos recogidos por el ojo van al cerebro donde se transforman en sensaciones visuales; es decir, el ojo ve y el cerebro interpreta lo visto (Minsa, 2017, p. 20).

## **Vista**

El sentido de la vista es el más importante de los sentidos que disponemos, porque el 90% de la información que recibimos nos llega a través de ella. Por eso, es importante cuidarla y revisarla desde la niñez (Minsa, 2017, p. 20).

**CAPÍTULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

### 3.1 Enfoque y alcance de la investigación

La investigación es de enfoque cuantitativo y de alcance descriptivo. Descriptivo porque a través del empleo de la recopilación de datos y hechos se describen los componentes de la realidad estudiada tal como se representa en una situación espacio temporal.

### 3.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental y de tipo transeccional o transversal, conforme se muestra a continuación:

$$M \leftarrow O$$

Donde:

M es la muestra de estudio

O es la observación que se realiza

### 3.3 Población y muestra

La población estuvo conformada por los estudiantes de secundaria de la I.E. “Jorge Basadre” de Piura, que padecen de miopía, como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 1. Población de estudio

<b>GRADO SECCION</b>	<b>PRIMERO</b>	<b>SEGUNDO</b>	<b>TERCERO</b>	<b>CUARTO</b>	<b>QUINTO</b>	<b>TOTAL</b>
A	9	7	---	---	12	28
B	9	2	---	4	4	19
C	3	4	---	---	10	17
D	7	4	10	2	2	25
E	9	8	4	8	9	38
F	6	7	2	2	6	23
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>43</b>	<b>150</b>

Fuente: Registro de la Institución Educativa “Jorge Basadre”, 2019.

La muestra fue no probabilística o dirigida; por ende, estuvo conformada por los estudiantes de la Institución Educativa “Jorge Basadre” que padecen miopía, durante el año lectivo 2019.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento aplicado fue el cuestionario dirigido a los estudiantes que padecen de miopía.

### 3.5 Variables, operacionalización

VARIABLE	INDICADOR	SUB INDICADORES
Entorno socioeducativo	Entorno familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes familiares.</li> <li>- Interés de los padres.</li> <li>- Control médico.</li> </ul>
	Entorno ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lugar de residencia.</li> <li>- Iluminación de la vivienda.</li> </ul>
	Entorno educativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interés de los docentes.</li> <li>- Iluminación del salón de clases.</li> <li>- Ubicación del estudiante dentro del salón de clases.</li> </ul>

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### 4.1 Características del entorno familiar de los estudiantes con miopía

##### *Estudiantes con antecedentes familiares de miopía*

Con la finalidad de indagar si la miopía que padecen los estudiantes tenía un componente hereditario, se formuló la pregunta ¿Tiene algún familiar con problemas de miopía?. Al respecto, el 86% de los estudiantes de la I.E. “Jorge Basadre” tienen familiares que padecen este trastorno visual, mientras que el 14% no lo tienen (ver Tabla 2).

Tabla 2. Estudiantes con antecedentes familiares de miopía

¿Tiene algún familiar con problemas de miopía?	F	%
Si	129	86,0
No	21	14,0
TOTAL	150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

Asimismo, con el propósito de conocer si existe alguna relación entre la miopía y el factor genético, se preguntó a los estudiantes la razón que consideran el origen de su defecto visual, afirmando el 86% de los estudiantes de la I.E. “Jorge Basadre” que padecen miopía, que su trastorno visual se debe a que sus padres u otros familiares cercanos la padecen, mientras que el 14% manifestaron que se debe al esfuerzo de las vistas en el momento de estudiar (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Razones del origen de la miopía

¿Cuál es la razón, del origen de su miopía?	F	%
Mis padres y otros familiares cercanos la padecen.	129	86,0
Esfuerzo de las vistas en el momento de estudiar.	21	14,0
TOTAL	150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

### ***Cuestionamiento de la miopía que padecen los estudiantes***

Se consultó a los estudiantes si cuestionan la miopía que padecen solicitando que expongan dos razones. Conocedores que el componente subjetivo respecto a un trastorno o dificultad influye sobremanera en la actitud de los individuos para sobre llevar dicha dificultad y relacionarse adecuadamente con su entorno social. En ese sentido, el 56% no cuestiona la miopía que padece, es decir, no considera como un aspecto malo que les sucede por las razones que, no molesta mucho (25,3%), porque es controlable o leve (12%), o porque no es maligna, entendiéndose que no hace daño (18,7%). Pero es preocupante, que el 44% estudiantes consideran que su miopía es mala, fundamentalmente porque ven borroso y se les oscurece la vista (32%); y, porque tienen lagrimeo y ardor en los ojos (12%), ver Tabla 4.

Tabla 4. Cuestionamiento de la miopía que padece

¿Usted cuestiona la miopía que padece?	¿Por qué?	SUB TOTAL		TOTAL	
		F	%	F	%
Si	Veo borroso y se me oscurecen los ojos.	48	32,0	66	44,0
	Lagrimeo y tengo ardor en los ojos.	18	12,0		
No	Tenerla no es maligna.	28	18,7	84	56,0
	No me molesta mucho.	38	25,3		
	Es controlable, leve.	18	12,0		
TOTAL				150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

### ***Interés de los padres respecto a la miopía de sus hijos***

Con el objetivo de conocer si los padres se preocupan por las dificultades visuales que atraviesan sus hijos, el 74,7% de los estudiantes de la I.E. “Jorge Basadre” – Piura que padecen miopía afirman que sus padres si se preocupan por sus problemas visuales y el 25,3% manifestaron lo contrario, es decir, que

no lo hacen pudiendo ocasionar esta situación un agravamiento de este trastorno y, por ende, presentarse dificultades en sus actividades académicas y rendimiento escolar (ver Tabla 5).

Tabla 5. Preocupación de los padres por la miopía de sus hijos

¿Muestran preocupación sus padres por la miopía que padece?	F	%
Si	112	74,7
No	38	25,3
TOTAL	150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

Para conocer el interés de los padres por los problemas visuales de los estudiantes, se les pregunto si sus padres alguna vez los han llevado a algún especialista para consultarle sobre sus problemas visuales, el 73.3% responde de manera afirmativa mientras el 26,7% manifestaron lo contrario, es decir, que no han visitado un oftalmólogo para conocer a mayor detalle los problemas visuales que padecen (ver Tabla 6).

Tabla 6. Asistencia a un oftalmólogo para corregir su problema visual

¿Alguna vez sus padres lo han llevado a un oftalmólogo?	F	%
Si	110	73,3
No	40	26,7
TOTAL	150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

### **Control médico**

En tanto más temprano se detecte la miopía y se le dé el tratamiento adecuado mejores serán los resultados. Sin embargo, se debe considerar que una de las características de la miopía, es que aumenta con la edad, estableciéndose entre los 20 y 22 años. Mientras tanto la persona deberá realizar visitas y

controles médicos (exámenes visuales) permanentes a fin de ver cuánto ha aumentado su miopía y qué medidas se requieren para ayudar a ver mejor al paciente.

Referente a la interrogante ¿Tus padres te siguen llevando a control médico para solucionar tus problemas de miopía?, lo que se aprecia en la Tabla 9, es que el 92% de los estudiantes respondieron afirmativamente, mientras que el 8% respondió de forma negativa. Asimismo, el 56,6% han consultado al especialista llevando un tratamiento adecuado como es el uso de lentes correctores, mientras que un 8% sólo usa un paliativo para el ardor como el uso de gotas o comúnmente llamados colirios. El 6% de los estudiantes que no siguen un control médico, la razón principal es porque sus padres no cuentan con el dinero suficiente para la consulta y el 2% no respondieron la razón (ver Tabla 7).

Tabla 7. Estudiantes con miopía que siguen control médico

¿Tus padres te siguen llevando a control médico?	¿Llevas algún tratamiento? ¿Por qué?	¿Cuál?	SUB TOTAL		SUB TOTAL		TOTAL	
			F	%	F	%	F	%
Si	Si	Uso de gotas	15	8,0	97	64,7	138	92,0
		Lentes correctores	85	56,7				
	No	¿Por qué?						
		Por falta de dinero			41	27,3		
No	Mis padres no tienen dinero				9	6,0	12	8,0
	S/R				3	2,0		
TOTAL							150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

## 4.2 Características del entorno ambiental de los estudiantes con miopía

### *Lugar de residencia*

Según la opinión de especialistas en miopía, afirman que en su desarrollo influye tanto la herencia como problemas ambientales. Tal es así, que factores ambientales como la arena, el humo y los ventarrones son elementos que

contribuyen al incremento en el riesgo de contraer o empeorar la miopía de las personas que la padecen, sobre todo si es que las personas no tiene las orientaciones y precauciones debidas para enfrentar estas situaciones adversas.

En este sentido, cuando se consultó a los estudiantes sobre las condiciones ambientales de la zona donde se encuentra su vivienda, el 40% de los encuestados refieren que el problema principal es la arena en abundancia en el lugar donde viven, el 34% viven en zonas donde se producen frecuentemente ventarrones o polvareda, el 8,7% viven en lugares donde los ventarrones y la quema de basura se producen con frecuencia; empero, el 13,3% expresan no tener ninguno problema ambiental en el lugar o alrededores de su residencia (ver Tabla 8).

Tabla 8. Problemas ambientales del lugar donde viven los alumnos con miopía

¿Cuáles de los siguientes problemas existen en el lugar dónde vives?	F	%
Demasiada arena	60	40,0
Ventarrones y polvareda	51	34,0
Quema de basura	6	4,0
Ventarrones y quema de basura	13	8,7
Ninguno	20	13,3
Total	150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

Por otro lado, se indagó sobre la apreciación que tienen los estudiantes respecto a la influencia de estos factores en sus problemas de visión, donde el 74% de los estudiantes encuestados afirman que el humo, la arena y los ventarrones influyen en los problemas visuales, esto revela un alto grado preocupación que tienen; sin embargo, el 26% desconoce, situación preocupante en la medida que los estudiantes no saben de qué manera enfrentar estas situaciones adversas, que contribuyen a un empeoramiento de sus problemas visuales (ver Tabla 9).

Tabla 9. Apreciación que tienen los estudiantes sobre la influencia del humo, la arena y los ventarrones en los problemas visuales

¿Consideras que el humo, la arena y los ventarrones influyen en la adquisición de problemas visuales	F	%
Si	111	74,0
No	39	26,0
TOTAL	150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

### ***Iluminación de la vivienda***

La escasa iluminación así como un trastorno ligado a la herencia son algunas de las posibles causas de la miopía. Por lo tanto, es esta predisposición que ligada a las exigencias de realizar permanentemente un trabajo de visión próxima, como lo son la lectura y escritura o tener que observar detalles de objetos pequeños al microscopio, lo que genera la presencia de esta disfunción visual. Sin embargo, cabe aclarar que, si existe la predisposición y, justamente la persona tiene que verse obligada, por la ausencia de iluminación a aproximarse más a los objetos que desea enfocar, entonces, la iluminación se convierte en un factor influyente en el origen y/o aumento de la miopía.

Interpretando la Tabla 10, se puede observar que el 52,7% de los estudiantes de la I.E. “Jorge Basadre” de Piura que tienen miopía cuentan con focos (bombillas) para iluminarse en casa, el 44,7% cuenta con fluorescentes y, lamentablemente, el 2,6% se ilumina con velas. De los que cuentan con focos el 38,7% consideran que estos son insuficientes para poder ver; así mismo, de los que cuentan con fluorescentes el 18,7% tampoco los considera suficientes y, de hecho, aquellos que utilizan velas las consideran insuficientes.

Tabla 10. Tipo de iluminación artificial que tienen los alumnos en casa y su influencia en la visión

¿Con qué tipo de iluminación artificial cuentas en casa?	¿La consideras suficiente para poder ver sin dificultades?	SUB TOTAL		TOTAL	
		F	%	F	%
Foco	Si	21	14,0	79	52,7
	No	58	38,7		
Fluorescente	Si	39	26,0	67	44,7
	No	28	18,7		
Vela	NO			4	2,6
TOTAL				150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

#### 4.3 Características del entorno educativo de los estudiantes con miopía

##### *Interés de los docentes*

Frente a la consulta realizada a los estudiantes, respecto si los docentes tienen conocimiento de casos de miopía en las aulas a su cargo y que medidas habían implementado al respecto, el 86,7% de los encuestados afirman que los docentes si tiene conocimiento de casos de miopía en las aulas a su cargo y que referente a esta situación las medidas realizadas es que los hacen sentar adelante o comunican al auxiliar para que los ubique adelante (ver Tabla 11).

Tabla 11. Conocimiento y medidas que toman los docentes de los casos de miopía en las aulas a su cargo

¿Conoce tu profesor de los casos de miopía en el aula?	¿Qué medidas implementan tus docentes?	SUB TOTAL		TOTAL	
		F	%	F	%
Si	Nos hace sentar adelante.	100	66,7	130	86,7
	Comunica al auxiliar para que nos ubique siempre adelante.	30	20,0		
No				20	13,3
TOTAL				150	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

Consideramos que esta es una medida mínima que pueden y deben adoptar los docentes, sobre todo con aquellos estudiantes que no cuentan con lentes correctores. Sin embargo, también deben de aprovecharse estos casos para promover aprendizajes y actitudes favorables respecto a este trastorno cada vez más común entre los estudiantes.

Por otro lado, analizando la Tabla 12, el 83,3% manifiestan que sus docentes no les han hablado respecto a la miopía, situación preocupante porque que evidencia la escasa empatía de parte de los docentes; mientras el 16,7 % señalan que sus docentes si han realizado algún tipo de orientación, ya sea de manera personal o grupal.

Tabla 12. Orientación a los alumnos con problemas de miopía por parte de los docentes

¿Tus docentes te han hablado respecto a la miopía?	¿Cómo lo han hecho?	SUB TOTAL		TOTAL	
		F	%	F	%
Si	Brindando orientaciones personales	12	8,0	25	16,7
	Brindando orientaciones dentro del aula, para todos.	13	8,7		
No				125	83,3
TOTAL				150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

### ***Iluminación del salón de clases***

Una condición fundamental para una adecuada visión dentro del aula es la cantidad y calidad de la iluminación con que cuenta. En este sentido, la ubicación para recibir la suficiente cantidad de luz natural es un requisito indispensable para que los estudiantes, especialmente con miopía, pueden observar sin dificultades diferentes objetos que se encuentran en ella, sobre todo la pizarra, que es el lugar de donde el estudiante toma nota de las ideas principales que el docente desarrolla durante la sesión de aprendizaje.

En principio, puede que un aula no reciba nunca demasiada luz pero es preciso que esta luz se halle uniformemente repartida. Además de uniforme, la luz natural deber ser fija, difusa y suficientemente intensa a fin de colaborar con la visión de lo estudiantes. El estilo de construcción de los pabellones y su orientación contribuyen, en gran parte, a que las aulas de clase tengan una buena iluminación. La iluminación unilateral de izquierda a derecha es la más recomendable.

Tal es así, que el 54,7% de los estudiantes encuestados manifiestan que su salón de clases tiene una adecuada iluminación mientras que el 45,3% señala lo contrario (ver Tabla 13).

Tabla 13. Iluminación del salón de clases

¿Consideras que la iluminación de tu salón de clases es suficiente para que puedas ver?	F	%
Si	82	54,7
No	68	45,3
TOTAL	150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

### ***Ubicación del estudiante dentro del salón de clases***

Otro de los factores pedagógicos que se tienen que tener en cuenta es la ubicación de los estudiantes dentro del salón de clases. Al respecto, se recomienda que, en general, los alumnos más altos se ubiquen en la parte superior a fin de que no obstaculicen la visión de sus compañeros más pequeños. Sin embargo, en el caso de la existencia de estudiantes con problemas de visión –miopía—se recomienda que se les ubiquen, de no contar con lentes, en los primeros asientos y si ya cuentan con ellos se les debe ir ubicando a la distancia apropiada para que puedan visualizar los apuntes que realiza el docente en la pizarra. De existir un estudiante con miopía cuya talla sea superior a la de sus compañeros se recomienda que se le ubique a la distancia apropiada pero en las carpetas que se ubican en las paredes laterales del aula.

En consecuencia, analizando la Tabla 14 referente a la ubicación del estudiante dentro de la salón de clases, el 32,7% de los estudiantes que padecen de miopía se ubican adelante, en las primeras carpetas, el 32% se sienta en medio, a los costado del aula, el 18,6% se sienta en el centro del aula y el 16,7% se sienta al fondo del aula. Como se puede observar, los estudiantes tienen diferentes ubicaciones dentro del salón de clases.

Tabla 14. Distancia en que se encuentran los estudiantes dentro del salón de clases respecto de la pizarra

¿A qué distancia de la pizarra te ubicas dentro del salón de clases?	F	%
Delante de las primeras carpetas	49	32,7
En el centro del aula	28	18,6
Al fondo del aula	25	16,7
En medio, a los costados del aula	48	32,0
TOTAL	150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

Respecto si la ubicación les permite ver adecuadamente, sobre todo de la pizarra, el 54,7% de los estudiantes encuestados manifestaron que tienen una ubicación adecuada respecto a la visión de la pizarra, mientras que el 45,3% expresó lo contrario (ver Tabla 15).

Tabla 15. Consideración de la ubicación dentro del aula de clases con respecto a su visión de la pizarra

¿Consideras que la ubicación que tienes dentro del aula te permite ver con claridad la pizarra?	F	%
Si	82	54,7
No	68	45,3
TOTAL	150	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes.

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1 Conclusiones

- Referente al entorno familiar de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” de Piura, la mayoría tienen antecedentes familiares que generalmente es un familiar cercano que tiene este trastorno. Asimismo, no cuestionan que la miopía se algo negativo para desenvolvimiento de su vida familiar, educativa y social. Y se evidencia el interés de sus padres por llevarlos a los controles médicos a pesar de los limitados recursos económicos.
  
- Referente al entorno ambiental de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” de Piura, la mayoría coinciden que el problema principal que afrontan es la arena en abundancia en el lugar o alrededores de donde viven, afirmando que influyen en los problemas de visión que padecen. Sin embargo, también existen otras condiciones ambientales como ventarrones, polvareda y quema de basura que tienen afrontar en su quehacer diario. Sumándose, que la mayoría utilizan focos para la iluminación de los ambientes de sus viviendas.
  
- Referente al entorno educativo de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” de Piura, la mayoría de docentes tienen conocimiento de los casos de estudiantes con miopía, implementando algunas medidas como hacerlos sentar adelante o comunicando al auxiliar de la Institución Educativa para que los ubique adelante del salón de clase, colaborando de esta manera en aliviar estas dificultades que presentan los estudiantes. Sin embargo, a las orientaciones que los docentes puedan brindar de manera personal o grupal es escasa.

## 5.2 Recomendaciones

- Referente al entorno familiar de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” de Piura, se puede sensibilizar a los padres y madres de familia referente a la prioridad que deben otorgar a los controles médicos permanentes que deben llevar sus hijos que padecen de miopía y las medidas necesarias que se deben implementar en sus hogares con la finalidad de que sus hijos desarrollen sus actividades de la mejor manera.
  
- Referente al entorno ambiental de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” de Piura, capacitar a los padres de familia y estudiantes de las medidas preventivas que deben tener en cuenta para superar las condiciones ambientales adversas a las que están expuestos.
  
- Referente al entorno educativo de los estudiantes de secundaria con miopía de la I.E. “Jorge Basadre” de Piura, la comunidad educativa liderada por la dirección de la Institución Educativa puede promover campañas de despistaje visual a través de la gestión apoyo interinstitucional o social, tendientes a prevenir y/o que se agudice la miopía de los estudiantes, para lograr un mejor desarrollo de sus actividades académicas. Asimismo, se puede promover espacios de diálogo y capacitación con los padres en especial con aquellos que sus hijos padecen de miopía para brindarles orientaciones de cómo prevenir que se agudice el defecto visual y/o sugerirles la necesidad de la atención médica de sus hijos (as) con especialistas; a través de la Escuela para Padres.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, J. (1999). Problemas de aprendizaje y dificultades escolares. Editorial ABEDUL E.I.R.L. Lima- Perú.
- Carrión, C. et al. (2009). Ametropía y ambliopía en escolares de 42 escuelas del programa "Escuelas Saludables" en la DISA II, Lima. Perú, 2007-2008. *Acta Médica Peruana*, 26(1), 17-21. Disponible en [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172009000100007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172009000100007)
- Castro, S., Rey, D., Alvarez, C. y Moreno, J. (2017). Proceso de emetropización y desarrollo de miopía en escolares. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul.* 2018; 16(1):87-93. doi: <https://doi.org/10.19052/sv.4238>
- Cliffor, M. (1993). Enciclopedia Práctica de la Pedagógica. Tomo II: Aprendizaje y Enseñanza. Editorial OCÉANO. Barcelona – España.
- Durfolt, L. (1989). Enciclopedia Técnica de la Educación. Tomo IV Editorial Santillana. Madrid – España.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. Colombia: Panamericana Formas e Impresos S.A.
- La Madrid, J. (1998). La Miopía: Un problema de detección temprana. Editorial SOPENA S.A. España.
- Lázaro, M., García, J. y Perales, F. (2013). Anomalías de la visión y rendimiento escolar en Educación Primaria. Un estudio piloto en la población granadina. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 27, núm. 1, enero-abril, 2013, pp. 101- 119. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/274/27430137007.pdf>

Llerena, T. (2019). *La agudeza visual y su relación en el aprendizaje en la I.E. N° 1181 "Albert Einstein" 2017*. Tesis de pre grado. Universidad Nacional Federico Villarreal.

Ministerio de Salud (2017). Módulo educativo para la promoción de la salud ocular en las instituciones educativas.

Pastos, J. et al. (1999). Guiones de Oftalmología. Editorial Mc. Graw Hill/Interamericana de España S.A.U.

## **ANEXO**

## Anexo. Cuestionario aplicado a los estudiantes con miopía

### CUESTIONARIO

Grado: \_\_\_\_\_

Sección: \_\_\_\_\_

**1. ¿Tiene algún familiar con problemas de miopía?**

Si ( )            No ( )

**2. ¿Cuál es la razón del origen de su miopía?**

Mis padres y otros familiares cercanos la padecen ( )

Esfuerzo de las vistas en el momento de estudiar ( )

**3. ¿Usted cuestiona la miopía que padece?**

Si ( ) ¿Por qué?

No ( ) ¿Por qué?

**4. ¿Muestran preocupación sus padres por la miopía que padece?**

Si ( )            No ( )

**5. ¿Alguna vez sus padres lo han llevado a un oftalmólogo?**

Si ( )            No ( )

**6. ¿Tus padres te siguen llevando a control médico?**

Si ( ) ¿Por qué?

No ( ) ¿Por qué?

**7. ¿Cuáles de los siguientes problemas existen en el lugar dónde vives?**

Demasiada arena ( )

Ventarrones y polvareda ( )

Quema de basura ( )

Ventarrones y quema de basura ( )

Ninguno ( )

**8. ¿Consideras que el humo, la arena y los ventarrones influyen en la adquisición de problemas visuales?**

Si ( )            No ( )

**9. ¿Con qué tipo de iluminación artificial cuentas en casa?**

Foco ( )                                  Fluorescente ( )                                  Vela ( )

**10. ¿Conoce tu profesor de los casos de miopía en el aula?**

Si ( )            No ( )

**De responder Si. ¿Qué medidas implementa?**

Nos hace sentar adelante ( )

Comunica al auxiliar para que nos ubique siempre adelante ( )

**11. ¿Tus docentes te hablado acerca de la miopía?**

Si ( )            No ( )

**12. ¿Consideras que la iluminación de tu salón de clases es suficiente para que puedas ver?**

Si ( )            No ( )

**13. ¿A qué distancia de la pizarra te ubicas dentro del salón de clases?**

Delante de las primeras carpetas ( )

En el centro del aula ( )

Al fondo del aula ( )

En medio, a los costados del aula ( )

**14. ¿Consideras que la ubicación que tienes dentro del aula te permite ver con claridad la pizarra?**

Si ( )            No ( )