



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



TESIS

**RELACIÓN ENTRE LAS PATOLOGÍAS VISUALES Y EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES
DEL 3° GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA IE. “GEORGE
BOOLE” DE CAJAMARCA.**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación - Especialidad
“Lenguaje y Literatura”

Presentado por:

Bachiller: Martha Yaquelin Chunque Flores

Asesor:

Dr. Segundo Ricardo Cabanillas Aguilar

Cajamarca – Perú

2026

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:
 Martha Yaguelin Chunque Flores
 DNI: 75462259

Escuela Profesional/Unidad UNC:
 Escuela Académico Profesional de Educación

2. Asesor:
 Dr. Segundo Ricardo Cabanillas Aguirar

Facultad/Unidad UNC:
 Facultad de Educación

3. Grado académico o título profesional

Bachiller Título profesional Segunda especialidad

Maestro Doctor

4. Tipo de Investigación:

Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional

Trabajo académico

5. Título de Trabajo de Investigación:
 RELACIÓN ENTRE LAS PATOLOGÍAS VISUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DEL 3º GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA IE "GEORGE BOOLE" DE CAJAMARCA.

6. Fecha de evaluación: 19./12./2025

7. Software antiplagio: TURNITIN + URKUND (OURIGINAL) (*)

8. Porcentaje de Informe de Similitud: 15%

9. Código Documento: 01d:3117:542161XB2

10. Resultado de la Evaluación de Similitud:

APROBADO PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 06 / 01 / 2026

*Firma y/o Sello
Emisor Constancia*

Nombres y Apellidos SEUNDO RICARDO CABANILLAS AGUILAR.
DNI: 26607960

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2026 by
MARTHA YAQUELIN CHUNQUE FLORES
Todos los derechos reservados



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"



FACULTAD DE EDUCACIÓN Escuela Académico Profesional de Educación

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN

En la ciudad de Cajamarca, siendo las 8:30 am horas del día 30 de octubre del 2025; se reunieron presencialmente en el ambiente Auditorio de Educación los miembros del Jurado Evaluador del proceso de titulación en la modalidad de Sustentación de la Tesis, integrado por:

1. Presidente: Dr. Juan Francisco García Seclen
2. Secretario: Dr. Wigberto Waldir Díaz Cabrera.
3. Vocal: Dra. Judith Chávez Medina.
4. Asesor (a): Dr. Segundo Ricardo Cabanillas Aguilar.

Con el objeto de evaluar la Sustentación de la Tesis, titulada:

"... RELACIÓN ENTRE LAS PATOLOGÍAS VISUALES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DEL 3º GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA IE. "GEORGE BOLLE" DE CAJAMARCA..."

presentado por: Martha Yaguelin Chungue Flores
con la finalidad de obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación en la Especialidad de Lenguaje y Literatura

El Presidente del Jurado Evaluador, de conformidad al Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Académico Profesional de Educación de la Facultad de Educación, procedió a autorizar el inicio de la sustentación.

Recibida la sustentación y las respuestas a las preguntas formuladas por los miembros del Jurado Evaluador, referentes a la exposición y al contenido final de la Tesis, luego de la deliberación respectiva, se considera: APROBADO (X) DESAPROBADO (), con el calificativo de: diecisiete () (Letras) 17 (Números)

Acto seguido, el Presidente del Jurado Evaluador, informó públicamente el resultado obtenido por el sustentante.

Siendo las 9:30 am horas del mismo día, el señor Presidente del Jurado Evaluador, dio por concluido este acto académico y dando su conformidad firman la presente los miembros de dicho Jurado.

Cajamarca, 30 de octubre del 2025.

Presidente

Secretario

Vocal

Asesor

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dirigido, en primer lugar, a Dios, fuente de fortaleza y guía en cada paso de mi camino. A Él agradezco por darme la salud, las oportunidades y la sabiduría necesarias para avanzar en este proyecto.

A mi madre, quien fue el pilar más sólido que me motivo constantemente para seguir adelante y no rendirme.

A mis hermanos, por su constante motivación, confianza y apoyo, que me han impulsado a continuar esforzándome cada día.

Martha Yaquelin Chunque Flores

AGRADECIMIENTO

A mis docentes quienes con su erudición contribuyeron en mi formación académica. A mi madre, Maribel Flores Briceño que, con su amor incondicional, sacrificios y palabras de aliento me han sostenido y me han guiado por este arduo camino. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles, y por enseñarme, con su ejemplo, que todo esfuerzo vale la pena.

A mi asesor, el Dr. Ricardo Cabanillas Aguilar, por su valiosa orientación, paciencia y dedicación durante todo este proceso. Su conocimiento y profesionalismo han sido determinantes para llevar a cabo este proyecto con éxito.

Martha Yaquelin Chunque Flores

ÍNDICE

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1. Planteamiento del problema	3
2. Formulación del problema	5
2.1. Problema general.....	5
2.2. Problemas derivados	5
3. Justificación de la investigación.....	5
3.1. Teórica.....	5
3.2. Práctica	6
3.3. Metodológica.....	6
4. Delimitación de la investigación	7
4.1. Espacial	7
4.2. Temporal.....	7

5.	Objetivos de la investigación	7
5.1.	Objetivo general	7
5.2.	Objetivos específicos	8
	CAPÍTULO II	9
	MARCO TEÓRICO	9
1.	Antecedentes de la investigación	9
1.1.	A nivel internacional	9
1.2.	A nivel nacional.....	10
1.3.	A nivel regional o local	12
2.	Marco teórico-científico	13
2.1.	Patologías Visuales	13
2.1.1.	Teorías sobre las Patologías Visuales	13
2.1.2.	Enfoques sobre las Patologías Visuales	13
2.1.3.	Modelos sobre Patologías Visuales	14
2.1.4.	Dimensiones de Las Patologías Visuales.....	15
2.1.5.	Indicadores de las Patologías Visuales	15
2.1.6.	Características de Las Patologías Visuales	17
2.1.7.	Elementos de Las Patologías Visuales.....	17
2.2.	Rendimiento académico en Comprensión lectora.....	18
2.2.1.	Teoría del aprendizaje de Ausubel.....	18
2.2.2.	Definición de la lectura.....	18
2.2.3.	Proceso de lectura en la comprensión lectora	19

2.2.4.	Enfoques sobre la Compresión Lectora	20
2.2.5.	Modelos de Comprensión Lectora	21
2.2.6.	Dimensiones de la Compresión Lectora	22
2.2.7.	Niveles de la Compresión Lectora.....	22
2.2.8.	Indicadores de la Compresión Lectora	23
2.2.9.	Características de la comprensión lectora.....	24
2.2.10.	Elementos de la Comprensión Lectora	24
3.	Definición de términos básicos	25
3.1.	Términos básicos.....	25
CAPÍTULO III		28
MARCO METODOLÓGICO		28
1.	Breve caracterización y contextualización de la IE donde se realiza la investigación ..	28
1.1.	Descripción del perfil de la Institución Educativa.....	28
1.2.	Breve reseña histórica de la Institución Educativa.....	31
1.3.	Características demográficas	31
1.4.	Características demográficas y socioeconómicas	32
2.	Hipótesis de investigación.....	32
2.1.	Hipótesis general	32
2.2.	Hipótesis específicas.....	33
3.	Variables de investigación	33
4.	Matriz de operacionalización de variable.....	34
5.	Población y muestra	36

5.1.	Población	36
5.2.	Muestra	36
6.	Unidad de análisis	37
7.	Métodos.....	37
8.	Tipo de investigación	38
9.	Diseño de investigación	38
10.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	39
11.	Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos.....	39
12.	Validez y confiabilidad	39
	CAPÍTULO IV.....	41
	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	41
	CONCLUSIONES	60
	SUGERENCIAS	61
	REFERENCIAS.....	62
	APÉNDICES/ANEXOS	64

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	41
Frecuencia del nivel de patología visual de la dimensión Agudeza Visual de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.	41
TABLA 2	43
Frecuencia del nivel de patología visual de la dimensión Refracción Visual de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.	43
TABLA 3	46
Frecuencia del nivel de patología visual de la dimensión Percepción del color de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.	46
TABLA 4	48
Frecuencia del nivel de patología visual de la dimensión Percepción del color de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024	48
TABLA 5	51
Frecuencia del nivel de rendimiento académico de la dimensión literal de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.....	51
TABLA 6	53
Frecuencia del nivel de rendimiento académico de la dimensión inferencial de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.	53
TABLA 7	55
Frecuencia del nivel de rendimiento académico de la dimensión critica de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.....	55
TABLA 8	57
Correlación entre Patologias Visuales y Rendimiento Académico.....	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	42
Distribución de los estudiantes, según el nivel de Patología Visual de la dimensión Agudeza Visual de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.	42
Figura 2	44
Distribución de los estudiantes, según el nivel de Patología Visual de la dimensión Refracción Visual de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.	44
Figura 3	46
Distribución de los estudiantes, según el nivel de Patología Visual de la dimensión Percepción del color de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.	46
Figura 4	49
Distribución de los estudiantes, según el nivel de Patología Visual de la dimensión Visión Binocular de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.	49
Figura 5	51
Distribución de los estudiantes, según el nivel de rendimiento académico en compresión lectora de la dimensión literal de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.	51
Figura 6	53
Distribución de los estudiantes, según el nivel de rendimiento académico en compresión lectora de la dimensión inferencial de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.	53
Figura 7	55
Distribución de los estudiantes, según el nivel de rendimiento académico en compresión lectora de la dimensión inferencial de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.	55

RESUMEN

La investigación analiza la relación entre las patologías visuales y el rendimiento académico en la comprensión lectora de estudiantes del tercer grado de secundaria de la I.E. George Boole, Cajamarca, 2024. Se planteó como problema cómo estas patologías afectan dicho rendimiento, y el objetivo fue determinar la correlación entre ambos factores. Se utilizó una metodología aplicada con enfoque cuantitativo y diseño correlacional, aplicando instrumentos para identificar patologías visuales y evaluar la comprensión lectora en una muestra representativa de 16 estudiantes. Los resultados demostraron una relación significativa: una mayor gravedad en problemas visuales como agudeza visual, percepción de color y refracción visual se asocia con un menor rendimiento académico en comprensión lectora. El análisis de hipótesis confirmó esta relación con una correlación positiva de moderada a alta intensidad y una significancia estadística ($p = 0.000 < 0.05$), lo que aporta sustento empírico a la conexión planteada. Se concluye que el diagnóstico temprano y la implementación de estrategias pedagógicas y de salud visual son cruciales para mejorar el desempeño académico, integrando salud y educación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: comprensión lectora, patologías visuales, rendimiento académico.

ABSTRACT

This research analyzes the relationship between visual pathologies and academic performance in reading comprehension among third-year secondary school students at the George Boole School in Cajamarca, 2024. The research question was how these pathologies affect reading comprehension, and the objective was to determine the correlation between these two factors. An applied methodology with a quantitative approach and correlational design was used, employing instruments to identify visual pathologies and assess reading comprehension in a representative sample of 16 students. The results demonstrated a significant relationship: greater severity of visual problems such as visual acuity, color perception, and refractive error is associated with lower academic performance in reading comprehension. Hypothesis testing confirmed this relationship with a moderate-to-high positive correlation and statistical significance ($p = 0.000 < 0.05$), providing empirical support for the proposed connection. It is concluded that early diagnosis and the implementation of pedagogical and visual health strategies are crucial to improving academic performance, integrating health and education into the teaching-learning process.

Keywords: reading comprehension, visual pathologies, academic performance.

INTRODUCCIÓN

Como docentes, uno de los mayores desafíos es contribuir a la mejora del sistema educativo, promoviendo el desarrollo integral de nuestros estudiantes. La educación, como indicó Nelson Mandela, “es el arma más poderosa que tenemos para cambiar el mundo”. En ese sentido, necesitamos formar personas inmersas en conocimientos a la par de aptitudes y actitudes positivas para enfrentarse al mundo. Sin embargo, lograr esta meta es difícil si no se abordan de manera efectiva las barreras que afectan el rendimiento académico, como las patologías visuales, que pueden limitar la comprensión lectora en los estudiantes.

La capacidad de comprender lo que se lee es vital para el aprendizaje en todas las áreas del conocimiento. Sin embargo, en la actualidad, este proceso enfrenta serios desafíos. Varios factores dificultan el aprendizaje como el uso excesivo de la tecnología que han generado desinterés por la lectura, afectando directamente el desarrollo de habilidades lectoras y, por ende, el rendimiento académico de los estudiantes. Además, las patologías visuales, comúnmente ignoradas, pueden representar una barrera silenciosa pero restrictiva para alcanzar un desempeño óptimo en la lectura y el aprendizaje.

En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre las patologías visuales y el rendimiento académico en la comprensión lectora. Este estudio se fundamenta en la importancia de detectar y abordar estos problemas a través de estrategias pedagógicas y de salud que permitan a los estudiantes superar dichas dificultades y potenciar sus habilidades lectoras.

El trabajo se estructura en cuatro capítulos. En el capítulo I, se aborda el problema de

investigación a través del planteamiento, formulación, justificación y objetivos. El capítulo II desarrolla el marco teórico, con antecedentes, teorías relacionadas y definiciones clave de las variables. En el capítulo III, se especifica el marco metodológico, incluyendo el diseño de investigación, población, muestra, técnicas de recolección de datos y análisis. Finalmente, el capítulo IV presenta los resultados y la discusión, donde se interpretan los hallazgos a la luz de las teorías y antecedentes.

El documento con las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos que respaldan el rigor y la objetividad del trabajo. Esta investigación busca contribuir significativamente al conocimiento en los procesos educativos.

El Autor

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del problema

Los sistemas educativos de todos los países del mundo buscan ofrecer una educación de calidad en un contexto globalizado y posmoderno. No obstante, son pocos los alumnos del nivel básico que acceden a la educación y que logran desarrollar la competencia lectora. La UNESCO (2017) Señala que la mitad de la totalidad de los niños y jóvenes a nivel mundial no logran obtener los niveles mínimos matemática y lectura. Esta situación revela la pérdida de potencial humano, que dificulta el avance de los objetivos del desarrollo sostenible.

Actualmente vivimos en un mundo que cambia constantemente, en el que tanto la cantidad como la variedad de materiales escritos van en aumento día a día y donde se espera que más personas accedan al uso de estos materiales.

En el contexto peruano la competencia lectora es una de las habilidades prioritarias dentro de los contextos formativos para el sistema educativo. Sin embargo, son las políticas de gobierno y educativas las que no permiten desarrollar niveles autónomos y estratégicos de comprensión de textos, específicamente en los textos narrativos. Así, el Perú en la competencia de comprensión se ubica en el nivel 1 que equivale a un 45.0% de niveles de desempeño un promedio de medida de 401(MINEDU, 2022). Datos que determinan aprendizajes de una competencia comprensión deficiente y con severos problemas de aprehensión. En este sentido, podemos estar de acuerdo con Salazar-Pisfil et al. (2024), Que nos señala que tenemos un sistema con falencias y retos evidentes, por lo cual nos insta a abordar estas deficiencias desde métodos innovadores, de programas de movilización nacional y con un enfoque

multidisciplinario que vaya de la mano con la capacitación continua de docentes y la aplicación de estrategias pedagógicas y andragógicas que fomenten la lectura crítica, reflexiva y creativa, interconectando al estudiante con su ambiente sociocultural (p. 192). Cabe destacar que el problema de la compresión lectora es severo y que las estrategias tienen que ser innovadoras para enfrentarnos a las nuevas barreras que afectan a nuestra población estudiantil.

La región de Cajamarca no está excluida del problema del aprendizaje de la competencia lectora, en el que los estudiantes del nivel básico presentan niveles bajos en esta competencia. Así, los resultados en lectura en los estudiantes del Segundo Grado de Educación Secundaria en el 2019: en el nivel previo al inicio de 25,8%, en el nivel en inicio de 47,6%, en el nivel en proceso de 18,8% y en el nivel satisfactorio el 7,8%; que equivale a un promedio de medida de los 546 puntos (MINEDU, 2019). Estos resultados, en su mayoría, evidencian la falta de atención a los procesos formativos tanto de estudiantes como de docentes por parte de los gobiernos locales regionales y nacional.

En el aula de Tercer Grado de Educación Secundaria de la I.E “GEORGE BOOLE”, Cajamarca, 2024, también se puede observar serios problemas de comprensión de textos en el contexto de la competencia lectora; para lo cual se tomará como referencia este ambiente para detallar el nivel de afectación en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Finalmente, a partir de esta situación preocupante, en los estudiantes, surge el problema motivo de investigación, Pues esto conlleva a reducir las brechas no solamente educativas, académicas, sino también que contribuya a superar problemas actuales como es el saber respetar y valorar la diversidad cultural, tomando en cuenta el fortalecimiento de la comunicación y competencias interculturales. De esta manera, la educación contribuirá a desarrollar las capacidades necesarias, para formar ciudadanos íntegros, que convivan pacíficamente con las

demás personas de diferente nivel sociocultural y educativo.

2. Formulación del problema

2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre las patologías visuales y el rendimiento académico en la comprensión lectora en los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la I. E “GEORGE BOOLE” de Cajamarca 2024?

2.2. Problemas derivados

—¿Qué nivel de patologías visuales presentan los estudiantes de Tercer Grado de Educación Secundaria de la I. E “GEORGE BOOLE”, Cajamarca, 2024?

—¿Cuál es el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de Tercer Grado de Educación Secundaria de I.E “George Boole”, Cajamarca, 2024?

3. Justificación de la investigación

3.1. Teórica

El presente trabajo, desde el punto de vista teórico, permite dar a conocer y explicar la relación entre las patologías visuales y el cumplimiento en el desarrollo del conocimiento nuevo para el rendimiento académico en comprensión lectora de los estudiantes con la finalidad de contribuir a la Educación, específicamente con la formación integral de los estudiantes. Además, plantea reflexiones en la comunidad educativa para el mejoramiento del proceso enseñanza – aprendizaje, considerando aspectos relevantes como la inclusión y, de esta manera, asumir los retos que la sociedad impone al sistema educativo. De esta forma, favorecerá en los estudiantes en el proceso

de aprendizaje, pues el trabajo brindará una serie de posibilidades para agudizar la capacidad analítica, crítica y creativa de los mismos en un contexto determinado. Para lograr lo presentado, se tomará en cuenta las teorías científicas del enfoque socio – cultural con tendencia a la comprensión lectora, las teorías implícitas como enfoque de la comprensión textual y el enfoque de inclusión o de atención a la diversidad.

3.2.Práctica

La investigación sobre la relación de las patologías visuales y el rendimiento académico en comprensión lectora de los estudiantes plantea una serie de estrategias de intervención, para facilitar práctica la resolución de problemas de Comprensión Lectora, permitiendo que el estudiante relacione, contraste y analice textos leídos, expresando sus ideas críticas en variados escenarios. Asimismo, contribuye en la formación intelectual, ya que incrementa sus conocimientos y facilita la interpretación textual reduciendo las brechas de la exclusión. En este sentido, se reducirá las falencias o limitaciones cognitivas sobre comprensión lectora en los estudiantes, porque se proporcionará estrategias diferenciadas que contribuirán al mejoramiento de este proceso y la formación de lectores efectivos y dinámicos; además de propiciar una adecuada motivación para aprender a través de la lectura y relacionar lo adquirido con otras áreas que, posteriormente, serán utilitarios y pragmáticos durante su vida.

3.3.Metodológica

Los resultados de la interpretación hecha para establecer una ruta metodológica de estrategias de reforzamiento de la Comprensión Lectora que servirá para la solución práctica de problemas

similares a través de futuras investigaciones las mismas que pueden ser fortalecidas mediante futuras investigaciones.

4. Delimitación de la investigación

4.1.Espacial

La presente investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa George Boole, centrándose en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria.

4.2.Temporal

La investigación comprende un periodo de 3 meses; es decir, desde octubre hasta diciembre del 2024.

De acuerdo con Hernández et al. (2014), nos indica que la delimitación de tiempo hace referencia al periodo o lapso seleccionado para realizar la investigación.

5. Objetivos de la investigación

5.1.Objetivo general

Determinar la relación que existe entre las patologías visuales y el rendimiento académico en comprensión lectora en los estudiantes de Tercer Grado de Educación Secundaria en la I.E George Boole, Cajamarca, 2024.

5.2.Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de patologías visuales que presentan los estudiantes de Tercer Grado de Educación Secundaria en la I.E George Boole, Cajamarca, 2024.
- Determinar el nivel de comprensión lectora que tienen los estudiantes de Tercer Grado de Educación Secundaria en la I.E George Boole, Cajamarca, 2024.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes de la investigación

1.1.A nivel internacional

Monserrat (2020), en sus tesis de maestría que llevaba por título *Estrategias de comprensión lectora de textos expositivos en los estudiantes de 7º Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscal Fausto Molina Cantón Esmeraldas*; presentada a la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú tuvo el objetivo de elaborar una propuesta didáctica que ayude al mejoramiento del nivel de comprensión lectora de textos expositivos en los estudiantes. La metodología fue de estudio diagnóstico, con un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo y diseño no experimental. Concluyó que la aplicación de adecuadas estrategias refuerza la comprensión lectora, fundamentalmente las destrezas de dominio de los niveles inferencial y crítico, donde los estudiantes son individuos eficaces del cambio a través de la construcción de nuevos conocimientos, que permiten integrarlos a la vida cotidiana. La elaboración y aplicación una propuesta didáctica para mejorar el nivel de comprensión lectora de textos expositivos en los estudiantes plantea sesiones con estrategias innovadoras, creativas y participativas en los estudiantes; promoviendo la motivación, acompañamiento, apoyo y seguimiento en la lectura. Está diseñada con actividades y juegos interactivos que permitan la mejora y fortalecimiento de los niveles de comprensión lectora.

Caiza (2021), en su tesis de maestría titulada *Estrategias metodológicas activas y comprensión lectora en estudiantes de educación intercultural general básica del CECIB “Naciones Unidas”, Tixán*; presentada al Instituto de Posgrado de la Universidad Nacional del Chimborazo tuvo el

objetivo de enunciar estrategias metodológicas activas para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los estudiantes. La metodología estuvo determinada por una investigación descriptiva con un enfoque mixto de nivel propositivo. Concluyó que se propusieron estrategias metodológicas activas tales como el debate, trabajos en grupo, discusión, dramatización, entre otros, para motivar y fortalecer la comprensión lectora de los niños de Educación General Básica que deben ser puestas en práctica por los docentes. Se diseñó una propuesta educativa: guía de planificación curricular para ser desarrollada en el aula, la cual se enfoca en la utilización de estrategias metodológicas activas para la comprensión lectora de los estudiantes, que generará en los mismos una innovación y criticidad con respecto de la lectura.

Rodríguez (2019), en su tesis titulada *Agudeza Visual y rendimiento académico en niños de la escuela “Alonso de Mercadillo” – Loja*; el objetivo general fue establecer la incidencia de disminución de la agudeza visual según edad, género y ojo afectado que presentan los niños que asisten a la Escuela de Educación Básica “Alonso de Mercadillo” de la ciudad de Loja. La metodología estuvo determinada por una investigación descriptiva recolectando datos de información sobre agudeza visual a través de una observación directa. Ultimó que después de haber realizado el análisis de los promedios, se pudo evidenciar que el porcentaje de presentación de promedios excelentes, muy bueno y bueno es similar en cuanto a proporción entre niñas y niños con disminución de agudeza y aquellos con agudeza visual normal por ende se puede finiquitar que aunque el defecto es elevado no influye verdaderamente en el rendimiento escolar.

1.2. A nivel nacional

Hayashi (2022), en su tesis de posgrado titulada *Pensamiento crítico y comprensión lectora en estudiantes de formación inicial docente en una escuela pedagógica pública*; presentada a la

Escuela de Posgrado de la Universidad Femenina Del Sagrado Corazón. El objetivo fue, determinar la relación que existe entre el pensamiento crítico y los niveles de comprensión lectora en los estudiantes. La metodología fue de estudio descriptivo, de tipo básica y correlacional. Concluyó que: Existe una relación significativa entre la habilidad de inferencia y la comprensión inferencial de la lectura en los futuros docentes; este resultado muestra que, si el estudiante es capaz de plantear conclusiones razonadas a partir de la evaluación de hechos o supuestos observados, es también capaz de reflexionar, profundizar y sacar conclusiones a partir de lo expresado literalmente por el autor, es decir que deduce o infiere conclusiones que están implícitas en el texto. Se ha comprobado que hay relación significativa entre el pensamiento crítico y el nivel de comprensión lectora; lo cual muestra que los estudiantes son capaces de analizar la información, inferir, razonar, solucionar problemas, tomar decisiones, argumentar sus posturas, además de leer críticamente. Por lo tanto, si se fortalecen las habilidades del pensamiento crítico, entonces se mejora también la comprensión lectora.

Moncada, P. , Murillo, G. , Ospina, E. , Rubio, C. , Sepúlveda, N. (2011) en su tesis *defectos visuales y patologías oculares en población escolar entre 5 y 10 años de la institución educativa Gerardo Arias Ramírez, sección básica primaria, Villamaría*; cuyo propósito fue la implementación y ejecución de programas de salud visual en escolares buscan como objetivo principal diagnosticar y tratar una serie de alteraciones que pueden ser prevenibles si se descubren a tiempo, de esto radica la importancia de estos objetivos, pues si se desarrollan adecuadamente, logrará un impacto en una población determinada que se verá beneficiada por una adecuada elaboración y ejecución de un programa visual.

1.3. A nivel regional o local

Orillo (2019), en su tesis de maestría titulada *Aplicación de la estrategia de lectura expresiva para mejorar la comprensión lectora de textos narrativos en los estudiantes de primer grado de la I.E. José Carlos Mariátegui, encañada, Cajamarca, 2018*, presentada a la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca tuvo el objetivo de estipular la influencia de la aplicación de la estrategia de lectura expresiva para mejorar la comprensión lectora de textos narrativos de los estudiantes. La metodología estuvo dada por un tipo de investigación es cuantitativa de tipo experimental. Concluyó que: La estrategia de lectura expresiva mejoró la comprensión lectora de textos narrativos de los estudiantes, demuestra que la lectura expresiva influye significativamente en el mejoramiento de la comprensión lectora. El nivel de comprensión lectora de textos narrativos es significativo, se evidencia el influjo que ejerce las teorías implícitas de la comprensión lectora basadas en las concepciones del lector y la didáctica del texto narrativo.

Palomino (2021), en su tesis de maestría titulada *Influencia de estrategias psicolingüísticas en la comprensión de textos en estudiantes de la Institución Educativa “Nuestra Señora de la Merced”-Cajamarca; presentada a la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo*. Cuyo objetivo fue, determinar la influencia de las estrategias psicolingüísticas en la comprensión de textos en las estudiantes. Para ello se utilizó la metodología aplicada pre-experimental, particularmente con diseño de preprueba/post-prueba con un solo grupo seleccionado de manera no paramétrica e intencional. Concluyó que las estrategias psicolingüísticas influyen de manera muy significativa en la comprensión de textos de las estudiantes de la Institución Educativa “Nuestra Señora de la Merced” – Cajamarca, con un margen de error del 5%. Las estrategias psicolingüísticas desarrollan habilidades significativas en la comprensión textual como la inferencia y la crítica valorativa del texto.

2. Marco teórico-científico

2.1. Patologías Visuales

2.1.1. Teorías sobre las Patologías Visuales

Las patologías visuales se refieren a condiciones médicas que afectan la estructura o el funcionamiento del sistema visual, lo que repercute en alteraciones en la capacidad de ver con claridad y comodidad (García et al., 2019).

Los problemas visuales son considerados problemas de salud pública, en la medida en que afectan el desarrollo psicosocial y de aprendizaje de los niños, porque son los factores de riesgo para accidentes generales y laborales y que producen gran discapacidad y años de vida saludable perdidos.

la Organización Mundial de la Salud (OMS), en unión con diversas organizaciones internacionales enfocadas a la salud visual y a la prevención de la ceguera se ha trazado un plan universal de disminución de la ceguera evitable, llamado “Plan visión 20/20 el derecho a la visión”, que busca prevenir que millones de personas en el mundo lleguen a ser ciegos en el año 2020. El Ministerio de la Protección Social mediante la resolución N° 2012 del 2004 se acoge al “Plan visión 20/20 el derecho a la visión” como programa de interés en salud pública; la actual norma va en concordancia y contribuye a la realización de los lineamientos generales planteados en dicho programa.

2.1.2. Enfoques sobre las Patologías Visuales

Desde el enfoque de Pastorino & Penerini (1998), sostienen que los problemas visuales no diagnosticados son una de las principales causas de fracaso escolar. Por ello, el Departamento de Ciencias –Área de Salud– de la Fundación Banco Mayo resolvió desarrollar un Programa de

Detección de Trastornos Visuales (OR) en la población escolar, con el objeto de evaluar esas dificultades y de promover su solución.

Desde el enfoque de Dolores sostiene que una adecuada estimulación de la huella visual prevendrá la aparición de algunos trastornos visuales en los niños en desarrollo. (Lopez, 2004, p. 36)

2.1.3. Modelos sobre Patologías Visuales

Según Peraza (2021), "el procesamiento de la información visual y la oculomotricidad son habilidades visuales vitales para el proceso lectoescritura, por lo que la salud visual es una parte imprescindible en la Educación para el desarrollo sostenible y que pueda contribuir con las metas establecidas" (p. 42).

Por otro lado, en el modelo de Moncada et al. (2011) sostiene que los defectos visuales más comunes en escolares son el astigmatismo y la hipertrofia, los cuales, si no se corrigen a tiempo, producen alteraciones visuales irreversibles que afectan la calidad de vida. El astigmatismo es un defecto refractivo causado por una irregularidad en la córnea o el cristalino, que provoca visión borrosa o distorsionada tanto de cerca como de lejos, dificultando la lectura y el aprendizaje. Por otro lado, la hipertrofia ocular, que implica un aumento anormal en tejidos o músculos del ojo, puede causar fatiga ocular, dificultades en el enfoque y dolores de cabeza. Ambos trastornos, sin un diagnóstico y tratamiento oportunos, pueden deteriorar significativamente la función visual y, por ende, el rendimiento académico y bienestar general de los estudiantes.

2.1.4. Dimensiones de Las Patologías Visuales

- **Agudeza Visual**

Es la capacidad del sistema de visión para percibir, detectar o identificar objetos espaciales en condiciones óptimas.

- **Refracción**

La refracción se refiere a la capacidad del ojo para enfocar la luz en la retina para formar una imagen clara.

- **Percepción del color**

La percepción del color es la capacidad del ojo humano y el cerebro de detectar y diferenciar las diversas longitudes de onda de la luz, lo que nos permite ver los colores.

Esto se logra a través de los conos, que son células fotoreceptoras en la retina.

- **Visión binocular**

La visión binocular es la capacidad de ambos ojos de trabajar juntos de manera coordinada para formar una sola imagen tridimensional. Esta capacidad es crucial para la percepción de profundidad (estereopsis) y la precisión en la localización de objetos en el espacio.

- **Campo Visual**

El campo visual es la extensión del espacio visible cuando el ojo se encuentra en una posición fija. Incluye todo lo que puede verse sin mover los ojos, tanto hacia adelante (visión central) como hacia los lados (visión periférica).

2.1.5. Indicadores de las Patologías Visuales

Según *Importancia de la Salud Visual en el Rendimiento Escolar (2025)*, las patologías

visuales en estudiantes se manifiestan en diversas dimensiones que afectan significativamente su desempeño académico. En primer lugar, la agudeza visual se evidencia mediante visión borrosa o nublada, dificultades en ambientes con poca luz y errores frecuentes relacionados con la baja visión. Frente a estas limitaciones, algunos estudiantes desarrollan estrategias compensatorias, como memorizar el contenido para evitar copiar, demostrando un esfuerzo adaptativo (p. 1). Este deterioro progresivo reduce la capacidad de comprensión lectora y aprendizaje.

En segundo lugar, *Cómo afecta la visión al rendimiento escolar* (2025) describe que la refracción visual se manifiesta con síntomas de fatiga ocular, como dolores de cabeza tras estudiar largos períodos. El uso de lentes, aunque necesario, enfrenta dificultades por un estigma social asociado y problemas en el acceso o mantenimiento de estos, afectando así la corrección óptica y el rendimiento académico (p. 2). Además, los estudiantes notan mejoras claras con la corrección óptica, pese a diagnósticos erróneos o falta de seguimiento profesional.

Por otra parte, *Importancia de la Salud Visual en el Rendimiento Escolar* (2025) señala que la percepción del color contribuye a la fatiga visual y dificulta la interpretación de materiales educativos.

Finalmente, *Importancia de la Salud Visual en el Rendimiento Escolar* (2025) explica que la visión binocular presenta problemas como visión doble, dificultad para percibir profundidad, dolores y enrojecimiento ocular y mareos, limitando actividades prácticas y la concentración en clase (p. 3). En consecuencia, la detección temprana y el tratamiento oportuno son vitales para mejorar la salud visual y potenciar el rendimiento escolar.

2.1.6. Características de Las Patologías Visuales

Las patologías visuales suelen desarrollarse en varias fases, que pueden variar dependiendo de la condición específica: Fase asintomática o inicial, fase moderada o de progresión, fase avanzada o crónica.

2.1.7. Elementos de Las Patologías Visuales

- Anatomía del Ojo: Se centra en las estructuras físicas del ojo y sus funciones. Esto incluye la córnea, el cristalino, la retina, el nervio óptico, y otros componentes esenciales para la visión (Tomás & Murillo, 2023)
- Neurofisiología de la Visión: La neurofisiología de la visión estudia las conexiones y procesos neuronales que transmiten y procesan la información visual desde la retina hasta las áreas visuales del cerebro (Barragan, 2017)
- Patologías Visuales: El estudio de las patologías visuales incluye la identificación y comprensión de las enfermedades y trastornos que afectan la visión, así como sus causas, síntomas, diagnósticos y tratamientos (Moncada et al., 2011)
- Genética de la Visión: Explora cómo los factores hereditarios influyen en el desarrollo y la función visual, así como en la predisposición a enfermedades oculares (López, 2004)
- Rehabilitación Visual: Se enfoca en ayudar a las personas con discapacidades visuales a maximizar su capacidad visual y adaptarse a la pérdida de visión, utilizando ayudas visuales, entrenamiento, y apoyo psicológico (Usón et al., 2007)

2.2.Rendimiento académico en Comprensión lectora

2.2.1. Teoría del aprendizaje de Ausubel

Según Ausubel (1983), el aprendizaje significativo del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, por tal motivo se debe tener en consideración que el conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

El proceso de orientación del aprendizaje es relevante, pues permite conocer la estructura cognitiva del alumno, la cual no solo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proporciones que maneja, así como de su grado de estabilidad (Ausubel, 2002)

Este proceso es importante; ya que, el diseño de las herramientas metacognitivas permiten conocer la organización de la estructura cognitiva educativa, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, está ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con “mentes en blanco” o que el aprendizaje de los alumnos comiencen en “cero”, pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

2.2.2. Definición de la lectura

Según Ramírez (2009), la lectura es un proceso comunicativo que implica la generación de información tanto por parte del escritor como del lector. El texto es una representación visual que invita a ser explorada por los ojos, desencadenando una serie de estímulos que hacen que la mente responda. De esta manera, el texto transmite un discurso oral que se descifra a través de un proceso

complejo, que implica la creación de significados y reconstruye la memoria del lector, quien procesa una gran cantidad de información. La lectura no se limita a la interpretación del significado de las palabras, sino que es una acción dirigida hacia un objetivo específico, en la que se combinan estrategias individuales, psicológicas, sociales, políticas y económicas, y cuyo resultado es un logro exitoso.

En términos generales, la lectura puede entenderse como un proceso que consiste en descifrar, interpretar y comprender el contenido escrito. Para comprender cómo se lleva a cabo el aprendizaje y los mecanismos involucrados en él, se ha desarrollado un modelo. De acuerdo con Cuetos (2010), la lectura es una actividad muy compleja que abarca diversos factores y ocurre cuando una serie de procesos mentales operan de manera correcta.

2.2.3. Proceso de lectura en la comprensión lectora

Según Vallés (2005), la comprensión lectora ha sido definida de varias maneras, dependiendo de la perspectiva metodológica de los autores que han investigado en este campo. Desde un enfoque cognitivo, se ha visto tanto como un producto como un proceso. Como producto, se considera el resultado de la interacción entre el lector y el texto, y este se guarda en la memoria a largo plazo (MLP), para ser recuperado posteriormente al responder preguntas sobre lo leído. En esta perspectiva, la memoria a largo plazo y las estrategias para acceder a la información juegan un papel crucial, influyendo en el éxito o nivel de logro del lector. Existen muchas definiciones sobre lo que implica la lectura. Según los diferentes modelos teóricos, la comprensión lectora se aborda en relación con aspectos lingüísticos, informativos, expresivos, las intenciones del autor, la extracción de información, entre otros, como se mencionó previamente.

2.2.4. Enfoques sobre la Compresión Lectora

Cassany (2001), comienza otorgando gran importancia a la lectura debido a la relevancia que tiene ésta en la vida de las personas, más concretamente en los niños, tanto a nivel académico en su aprendizaje escolar como en su vida cotidiana.

Cassany sostiene que la lectura es uno de los aprendizajes más relevantes, indiscutidos e indiscutibles, que proporciona la escolarización. También señala que quien aprende a leer eficientemente desarrolla, en parte su conocimiento. Igualmente indica que, en definitiva, la lectura se convierte en un aprendizaje trascendental para la escolarización y para el crecimiento intelectual de la persona.

Cassany entiende la comprensión lectora como algo global que a su vez está compuesta por otros elementos más concretos, que reciben el nombre de microhabilidades. Su propuesta se basa en trabajar estas microhabilidades por separado para conseguir adquirir una buena comprensión lectora.

El autor en referencia identifica nueve microhabilidades: Percepción, memoria, anticipación, lectura rápida y atenta, interferencia, ideas principales, estructura y forma, leer entre líneas y autoevaluación.

Complementando, Solé (1992), plantea que en la lectura hay tres momentos en los que se debe puntualizar para lograr el objetivo:

Primera Fase: Para que el lector tenga ideas previas sobre el texto Solé plantea realizar actividades como: la motivación, la precisión de los objetivos de la lectura, la activación de los conocimientos previos ayudándoles en la formulación de predicciones y promoviendo que los alumnos establezcan sus propias interrogantes. Esto con el fin de que el lector se convierta en un ser activo.

Segunda Fase: En esta fase, el lector lleva a cabo el mayor esfuerzo cognitivo. Según Van Dijk (1983), como se citó en Solé (1992), la comprensión de un texto requiere la habilidad de elaborar un resumen que refleje su significado global. Para facilitar este proceso, Solé propone diversas estrategias, entre ellas: a) la lectura compartida, donde tanto el docente como el estudiante participan activamente, realizando pausas para recapitular, clarificar ideas y anticipar el contenido siguiente; b) la lectura independiente, en la que el lector gestiona su propio ritmo y emplea estrategias de manera autónoma; y c) la detección de errores y vacíos en la comprensión, lo que implica releer el texto hasta asegurarse de su correcta interpretación.

Tercera Fase: En esta etapa, Solé (1992) propone tres estrategias: a) identificación de la idea principal, esta puede estar de manera explícita o implícita en el texto y responde a la pregunta “¿Cuál es la idea más importante que el autor pretende explicar con relación al tema?”, la respuesta se expresará en una o dos frases coordinadas que proporcionan más información que el tema. b) Elaboración de resumen, esto consiste en omitir información irrelevante para sustituir por conceptos más globales, manteniendo fielmente el significado del texto original. c) Formulación y respuesta de preguntas, en este momento, el lector tiene que ser capaz de formular las preguntas pertinentes para identificar el tema y la información más relevante del texto, dentro de estas preguntas existen las de respuesta literal, las de piensa y busca, y las de elaboración personal.

2.2.5. Modelos de Comprensión Lectora

Según Solé (2001), la lectura es un acto vinculado con el contexto social, con énfasis en tener claros los propósitos para enfocar la atención. La autora sostiene que enseñar a leer no es absolutamente fácil. La lectura es un proceso complejo, requiere una intervención antes, durante y después. Y también plantearse la relación existente entre leer, comprender y aprender.

2.2.6. Dimensiones de la Compresión Lectora

Los niveles de comprensión textual vienen a ser la gradualidad de los procesos cognitivos de comprensión del contenido del texto que alcanza el lector en la obtención, procesamiento, evaluación y aplicación de la información contenida en el texto. Incluye la independencia, originalidad y creatividad con que el lector evalúa la información. Solé (2006) conoce que existen tres niveles de la comprensión lectora, estas ayudan a entender un texto de diferentes posturas.

2.2.7. Niveles de la Compresión Lectora

Nivel literal

El nivel literal se enfoca en captar y recuperar la información explícita presentada en el texto, permitiendo reconocer y entender sus ideas principales. Este nivel implica identificar elementos concretos, como hechos, épocas, lugares y personajes, facilitando su localización a través de ciertas ayudas nemotécnicas (Barret, 1968). En este marco, el docente debe proponer actividades que permitan al estudiante demostrar el dominio del nivel literal, tales como el reconocimiento de personajes, incidentes, tiempo y lugar; la identificación de ideas principales explícitas; la ordenación de secuencias y acciones en el texto; el recuerdo de relaciones causales; la caracterización clara de los personajes; y la formulación de preguntas que permitan diferenciar y comparar personajes o hechos de la lectura (Barret, 1968).

Nivel inferencial o interpretativo.

Barret (1968) explica que el nivel inferencial parte de la información explícita del texto para

formular hipótesis o conjeturas durante la lectura. Este nivel incluye actividades como inferir detalles, identificar ideas principales implícitas, reconocer secuencias lógicas, deducir causas y consecuencias, comparar elementos textuales para identificar semejanzas y diferencias, e inferir características no explícitas de los personajes. De esta manera, se desarrolla la interpretación textual, permitiendo otorgar sentido a lo leído a partir de deducciones basadas en aspectos literales.

Nivel crítico

Este nivel permite que el lector adopte una actitud activa y constructiva respecto al texto, aceptando o rechazando la información presentada. Además, facilita la formulación de juicios de valor y la reflexión crítica sobre el contenido. Este proceso se logra cuando el lector vincula la información del texto con otros conocimientos y la contrasta con su experiencia del mundo real. Pérez (2003) clasifica los niveles de lectura en literal, inferencial y crítico-intertextual. El nivel literal se centra en la identificación explícita de información en el texto, sin exigir una comprensión profunda. En cambio, el nivel inferencial implica una comprensión global, donde el lector deduce información relacionando el texto con su contexto sociocultural. Finalmente, el nivel crítico-intertextual representa una comprensión global que permite asumir posturas críticas fundamentadas sobre la información leída.

2.2.8. Indicadores de la Compresión Lectora

Monroy Romero y Gómez López (2009) señalan que la comprensión lectora comprende habilidades que permiten al lector interactuar críticamente con el texto, incluyendo la interpretación del significado contextual de las palabras, la integración de experiencias personales y la capacidad para generar juicios críticos y nuevos textos basados en la reflexión. Investigaciones

posteriores reafirman que estas habilidades impactan positivamente en el rendimiento académico y el desarrollo integral del estudiante (Altamirano, 2023; Guerra García, 2017).

2.2.9. Características de la comprensión lectora

Según la Organización Aleph, las características, también denominadas fases, podrían centrarse en tres: Formulación de hipótesis, verificación de la hipótesis, e integración de la información y control de la comprensión. (Aleph, 2023)

2.2.10. Elementos de la Comprensión Lectora

Son elementos de la comprensión lectora:

- Lenguaje oral, consta de aspectos léxicos (vocabulario), sintácticos (organización de las frases según las reglas gramaticales de la lengua) y los aspectos más elaborados (discurso) (Billard, 2014). El discurso oral es el fundamento del discurso escrito, es decir, si no hay desarrollo de vocabulario, capacidades de comprensión oral y auditiva, tampoco se podrán desarrollar las capacidades de lectura (Marchant, 2007)
- Inferencias, es la actividad mental que realiza el lector para conectar la información explícita que aparece en el texto con la implícita. En consecuencia debe unir ideas del texto con sus conocimientos y/o experiencias previas para luego integrarlas (<Elbo y Buch Ivesen, 2013)
- Estrategias metacognitivas, son los recursos y acciones de carácter cognitivo que pueden ser seleccionados, adaptados y utilizados con la finalidad de facilitar la comprensión lectora

y el aprendizaje. Por consiguiente, son acciones que el lector lleva a cabo para planificar, monitorizar y regular su rendimiento en la tarea (Kolic-Vehovec y Bajsanski, 2006).

3. Definición de términos básicos

3.1.Términos básicos.

Comprensión lectora. - Es la capacidad de entender y procesar el significado de un texto de manera efectiva.

Patología ocular: Enfermedad del globo ocular, anexos, o conectores sensoriales.

Agudeza visual: Es la capacidad del sistema de visión para percibir, detectar o identificar objetos espaciales en condiciones óptimas.

Test de agudeza visual: Elementos que permiten una adecuada medición de la agudeza visual.

Tamizaje visual: Evaluación general del sistema visual.

Salud visual: Es el normal funcionamiento del ojo y el sistema visual.

Programas de salud visual: Planes encaminados a lograr una optima salud visual de una población determinada.

Ceguera: Ausencia de la capacidad visual.

Ambliopía: Disminución de la agudeza visual de uno o ambos ojos no recuperable a través del uso de ayudas visuales.

Test cromático: Prueba que mide la capacidad de la percepción del color.

Oftalmoscopio: Instrumento con el cual es posible observar y evaluar los elementos constitutivos del ojo principalmente la retina y/o el fondo del ojo.

Adaptabilidad. - Es la condición de aquel o aquello que es adaptable, es decir que puede adaptarse, amoldarse, acomodarse.

Aprendizaje. - Proceso a través del cual se asimilan conocimientos, habilidades, aptitudes, competencias, normas de comportamiento y valores respetados en la sociedad de la que se forma parte.

Descifrar. - Acción de descubrir el contenido aquello que se encuentra escrito en caracteres o códigos desconocidos. Aclarar lo que resulta difícil de comprender.

Desempeño. - Nivel que una persona consigue alcanzar en su ámbito laboral o académico, de acuerdo con su destreza y a su esfuerzo.

Destrezas académicas. - Son las capacidades con que una persona lleva a cabo de manera satisfactoria una tarea o un trabajo, que abarcan desde la planificación del tiempo disponible para estudiar y hacer las tareas y trabajos, la organización de horarios y las técnicas de estudio que uno emplee.

Flexibilidad cognitiva. - Capacidad que tiene el cerebro para adaptar nuestra conducta y pensamiento a situaciones novedosas, cambiantes o inesperadas.

Inferencial. - relativo a inferencia, que es la capacidad de deducir información o conclusiones a partir de observaciones o premisas. Conclusiones que exceden los límites del conocimiento obtenido a partir de los datos originales o a partir de un conjunto específico de premisas.

Información explícita. - Es aquella que el autor comunica de forma clara y directa en un texto. Está escrita dentro del texto, con la que probablemente se pueda realizar un resumen.

Información evaluativa. - Conjunto de datos procesados y ordenados que aportan nuevos conocimientos sobre una evaluación practicada.

Intuición. - Facultad de comprender las cosas al instante, sin necesidad de realizar complejos

razonamientos. En términos coloquiales deviene en sinónimo de presentimiento.

Lectura. - Proceso en el que un individuo conoce cierta información mediante el lenguaje visual o escrito.

Lenguaje. - Es un sistema de signos a través del cual los individuos se comunican entre sí, signos que pueden ser sonoros, corporales o gráficos.

Meta cognitiva. - Capacidad innata en los seres humanos, que permite comprender y ser conscientes de nuestros propios pensamientos, pero también de la capacidad de otros para pensar y enjuiciar la realidad.

Procedimiento evaluativo. - Técnica de evaluación utilizada por el docente para obtener información acerca del aprendizaje de los estudiantes. Ejemplos la observación y el análisis de desempeño interrogatorio.

Reflexión. - Es el hecho y efecto de considerar algo con detenimiento. Es una advertencia, comentario o consejo que pretende influir en alguien.

Reforzar. - Acción de hacer algo más fuerte o resistente. Dentro del campo educativo es animar o dar aliento al estudiante para el logro de aprendizajes propuestos.

Rendimiento. - Beneficio obtenido, producto o utilidad, para el campo educativo es el beneficio obtenido en cuanto al logro de aprendizajes luego de un proceso educativo.

Retroalimentación. - En educación, es un sistema mediante el cual se pueden optimizar significativamente los procesos de enseñanza-aprendizaje, para lo cual es necesario que el estudiante y docente se involucren de manera recíproca. El estudiante recibe información relativa a sus errores, para ser corregidos, y sus aciertos para ser reforzados, mientras el profesor obtendrá también de esta información relevantes aspectos a los que debe dirigir más la atención en el aula.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

1. Breve caracterización y contextualización de la IE donde se realiza la investigación

1.1. Descripción del perfil de la Institución Educativa

- Ubicación geográfica

La Institución Educativa Privada “George Boole” de Cajamarca se encuentra ubicada en el jirón Angamos N°1184, dentro del barrio Chontapaccha, de la ciudad y distrito de Cajamarca, como tal se sitúa en zona urbana, correspondiente al distrito, provincia y región Cajamarca.

- Infraestructura

La infraestructura educativa, concretamente el local escolar se encuentra edificado con material noble compuesto por ladrillo, concreto y fierro preponderante. En cuanto a su distribución arquitectónica, tenemos que el indicado local escolar se compone de tres plantas construidas en un área de 380 metros cuadrados. En la primera planta encontramos un patio de recreación de 130 metros cuadrados, tres aulas y cuatro servicios higiénicos, igualmente tiene una grada de acceso a la segunda planta. En la segunda planta tenemos 05 aulas, un pasadizo que conduce a las indicadas aulas, un ambiente administrativo, y tres servicios higiénicos. En la tercera planta contamos con dos aulas de clases, un ambiente utilizado como almacén, los cuales disponen de un espacio como hall que incluso tiene a uno de sus costados un servicio higiénico. Obviamente el acceso entre las plantas citadas cuenta con sus respectivas gradas de acceso o intercomunicación.

- Acceso

La Institución Educativa goza de dos accesos inmediatos: uno a la primera planta, mediante un portón de 3.5 metros de ancho, por la calle San Gerónimo y el otro por cuatro puertas de acceso

por el jirón Angamos. Esto debido a que el local escolar se ubica en la esquina que conforma la calle San Gerónimo con el jirón Angamos. El acceso es totalmente fácil por cualquiera de los extremos referidos.

- Población escolar

La actual población escolar, en general está conformada por 120 estudiantes, en los tres niveles educativos que atiende la Institución: Inicial, Primaria y Secundaria. El objeto de nuestro estudio se ubica en el nivel Secundaria.

- Salud

La salud de los componentes de los diferentes estamentos educativos, en términos promedio es buena, salvo epidemias esporádicas que mayormente se presentan con características de resfriado y/o gripe. Por lo demás no hay mayores dificultades en la salud de los estudiantes, docentes, directivos y demás personal de la Institución Educativa.

Las familias de la comunidad educativa gozan de relativa estabilidad en su salud, cuando se presentan casos de resquebrajamiento de la misma, mayormente concurren al Centro de Salud de Chontapaccha, al hospital Simón Bolívar o al hospital Regional de Cajamarca. Esto no limita a que también se recurra a sistemas de salud privados como son la clínica Santa Fe o Limatambo de Cajamarca.

Fortalezas y debilidades

Fortalezas	Debilidades
La organización de la Institución está claramente definida, como tal no existe interferencia de funciones entre puestos de trabajo.	Infraestructura escolar acondicionada medianamente a las exigencias educativas, lo cual en cierta maneara limita el total desarrollo educativo.
La planificación administrativa como la pedagógica se realiza oportunamente, en razón a la base legal y técnica correspondiente.	
La coordinación entre responsables de puestos de trabajo es oportuna y fluida, de tal modo que las actividades educativas se desarrollan con normalidad.	
Trabajo dia a día con un sistema educativo híbrido: competencias educativas y exigencias del balotario universitario, lo cual proporciona suficiente sustento y base científica a los aprendizajes diarios.	20 % de padres de familia renuentes al cabal cumplimiento de sus responsabilidades frente a la educación de sus hijos.
Monitoreo y seguimiento a la labor docente sistemática que tiene por finalidad reorientar posibles percances dentro del proceso educativo	
Aplicación de simulacros académicos periódicos, como medio de comprobación del logro de aprendizajes y acomodamiento a futuros exámenes de admisión a centros superiores.	
Realización cotidiana de clases dinámicas con metodología activa.	

1.2.Breve reseña histórica de la Institución Educativa

La Institución Educativa Privada “George Boole” de Cajamarca fue creada mediante Resolución Directoral Regional N° 4162 de fecha 12 de octubre del 2012, con la cual se autoriza su funcionamiento en las condiciones que venimos describiendo. Al momento de la creación fue reconocido como Director de dicha Institución el profesor Carlos Alberto VALERA BARDALES, quien se mantuvo como tal hasta setiembre del año 2015, sucediendo en el cargo el profesor Wuvenceslao ESCALANTE ZUMAETA, que desempeñó el cargo de Director hasta octubre del año 2022, asumiendo el cargo referido la profesora Yulyana del Rosario HERNANDEZ TERÁN, quien sigue en el ejercicio de las funciones inherentes al cargo referido.

La plana docente es de la especialidad que los cargos de los niveles educativos de Inicial, Primaria y Secundaria exigen, la Institución Educativa, desarrolla un sistema educativo híbrido con sus componentes basados en competencias y sistema preuniversitario.

1.3.Características demográficas

Podríamos decir que el número de padres de familia que envían sus hijos, tanto al nivel inicial, primario, como al nivel secundario, promedian los 85, los cuales mayormente se dedican a labores agrícolas, manteniéndose en un estatus económico medio.

- Estado actual del cuidado y conservación del ambiente IE y comunidad.

Al interior de la Institución Educativa corrientemente se practica el cuidado del medio ambiente, segregando residuos y dándoles el debido tratamiento, en cuanto a entorno comunal las cosas no

van tan ordenadas, puesto que los habitantes tienen por prioridad conseguir lo básico para la subsistencia diaria. Extraordinariamente, las autoridades locales conjuntamente con los pobladores realizan acciones de limpieza comunal y recojo de basura tres días por semana.

1.4.Características demográficas y socioeconómicas

La situación socio económica de la mayoría de los estudiantes de la Institución Educativa “Víctor Andrés Belaúnde” son de pobreza y extrema pobreza, ya que son hijos de campesinos que trabajan a diario para el sustento de sus hogares, así como mototaxistas y empleadas de hogar; del mismo modo, una minoría de alumnos tienen padres que laboran como empleados del sector público y/o privado. Además, predomina un problema latente: el poco tiempo que dedican los padres de familia a la educación de sus hijos; es decir, los padres de familia, al no contar con el tiempo disponible por el arduo trabajo que realizan para el sustento de sus hogares, se desatienden notablemente en el proceso de enseñanza – aprendizaje de sus menores hijos; esto se evidencia en las escasas visitas a la institución educativa y concretamente a las aulas de estudio en horas de visita escolar, además por el problema económico de la comunidad los estudiantes no cuentan con una buena alimentación lo cual se ve reflejado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. Hipótesis de investigación

2.1.Hipótesis general

Existe una relación significativa entre las patologías visuales y su rendimiento académico en comprensión lectora en los estudiantes de Tercer Grado de Educación Secundaria en la I.E George Boole, Cajamarca, 2024.

2.2.Hipótesis específicas

- HS1: el nivel de patologías visuales de los estudiantes de Tercer Grado de Educación Secundaria en la I.E George Boole es alto.
- HS2: El nivel de Comprensión Lectora los estudiantes de Tercer Grado de Educación Secundaria en la I.E George Boole es bajo.

3. Variables de investigación

V1: Patología visuales.

V2: Rendimiento en Comprensión lectora.

4. Matriz de operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
V1 Patologías visuales.	Las patologías visuales se refieren a condiciones médicas que afectan la estructura o el funcionamiento del sistema visual, lo que resulta en alteraciones en la capacidad de ver con claridad y comodidad (García et al., 2019).	La capacidad que poseen los estudiantes de la IE. "George Boole" para percibir y diferenciar dos estímulos visuales separados por un ángulo determinado (α), lo que se entiende como la resolución espacial del sistema visual. Esta capacidad será evaluada mediante pruebas específicas.	Agudeza Visual Refracción Percepción del color	<ul style="list-style-type: none"> - Visión borrosa o nublada. - Estrategias para compensar baja visión ("Memorizo lo que dice el profesor para no copiar"). - Dificultad en entornos con poca luz - Errores recurrentes por mala visión - Percepción de deterioro progresivo . <ul style="list-style-type: none"> - Narrativas sobre fatiga visual ("Me duele la cabeza después de estudiar"). - Uso de lentes como estigma ("Me molestan por usar anteojos gruesos"). - Acceso a corrección óptica ("Mis lentes están rayados y no los puedo cambiar"). - Diferencias con/sin lentes ("Con lentes entiendo mejor las clases"). - Autodiagnóstico erróneo <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento y diferenciación de colores básicos (rojo, azul, verde, etc.) - Capacidad para identificar variaciones tonales (claro, oscuro) - Detección de contrastes de color en diferentes contextos - Precisión en la identificación de colores en muestras o pruebas visuales - Capacidad para asociar colores con objetos o conceptos específicos - Adaptación visual ante cambios de luz o fondos con distintos colores 	- Observación - Escala de rangos - Cuestionario

			Visión binocular	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de visión doble ("Veo dos imágenes del libro cuando estoy cansado"). - Dificultad en deportes - Quejas de falta de atención ("Mis profesores dicen que no me concentro"). - Dolor ocular asociado a tareas ("Mis ojos se ponen rojos al usar la tablet"). - Relatos de mareos ("Me siento mal al leer en movimiento"). 	
V2 Rendimiento en comprensión lectora	<p>Es la capacidad de entender y procesar el significado de un texto de manera efectiva.</p> <p>Aunque leer puede parecer una tarea simple, la verdadera comprensión va más allá de simplemente descifrar palabras y frases.</p> <p>La comprensión lectora es el proceso cognitivo orientado a entender el significado de un texto.</p> <p>Aprender a leer no es una tarea fácil y requiere por parte de los niños mucho tiempo y práctica (Smatic-2022)</p>	<p>Empezaremos a conocer la capacidad de entender y procesar el significado de un texto por parte de los estudiantes, a partir de la identificación de sus conocimientos previos.</p> <p>Nos adentraremos a identificar mejor la capacidad antes referida realizando la medición de la dimensión textual de los textos que van leyendo.</p> <p>Para lograr orientar el proceso cognitivo orientado a entender el significado de textos, iremos leyendo mitos, leyendas, poemas épicos, cuentos tradicionales, fábulas, cuentos literarios y novelas, en forma indistinta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel literal. - Nivel inferencial - Nivel crítico 	<ul style="list-style-type: none"> - Extrae datos explícitos para responder preguntas. - Ordena acciones explícitas para obtener secuencias. - Reconoce hechos explícitos. <ul style="list-style-type: none"> - Infiere el significado de las palabras desconocidas. - Deduce acciones o resultados a través de datos explícitos. - Establece relaciones de causa y efecto implícitas <ul style="list-style-type: none"> - Emite un juicio frente a un comportamiento. - Analiza la intención del autor. - Manifiesta reacciones que provoca un determinado texto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis documental / registro de notas

5. Población y muestra

5.1.Población

La población está constituida por 16 estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Privada "George Boole" de Cajamarca. Se trata de una población finita compuesta exclusivamente por los estudiantes matriculados en este nivel educativo dentro de dicha institución.

5.2.Muestra

Tamaño de la muestra : 16 estudiantes

Recurriremos al muestreo probabilístico aleatorio estratificado, conformando dos estratos: Hombres, mujeres. Luego escogeremos individuos o estudiantes de cada grupo o estrato de manera aleatoria, empezando por el número 01 de cada grupo, avanzando con un intervalo fijo de 02.

Los estudiantes componentes de la muestra tienen peculiares características que se pueden calificar como: Provienen de hogares de economía media, con patrones culturales definidos por costumbres lugareñas tales como celebración de fiestas patronales, acontecimientos hogareños (Bautizos, cumpleaños, velorios, vota luto, mingas comunales), ejercicio de la justicia mediante rondas campesinas, policía y poder judicial, entre otras.

La muestra, de este proyecto está definida como probabilística, en razón a que todos los estudiantes considerados como elementos de la población, se han seleccionado dentro de un proceso aleatorio, teniendo desde ya la probabilidad de ser elegidos para casos propios de la investigación en el proyecto.

Con el tamaño de esta muestra, aproximándonos a lo escrito por Fhisher- Arkín y Colton,

en su tabla de estadísticas, estaríamos trabajando la investigación con un margen de error del 02 %, que definitivamente es un margen bastante bajo, por lo que los resultados del trabajo serán muy certeros.

6. Unidad de análisis

La presente investigación se realizó con una población finita de 16 estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Privada "George Boole" de Cajamarca. La unidad de análisis correspondió a cada estudiante individualmente, quien fue objeto de observación y análisis. Se empleó un diseño descriptivo y transversal, con técnicas de recolección de datos basadas en instrumentos validados para evaluar las variables de interés.

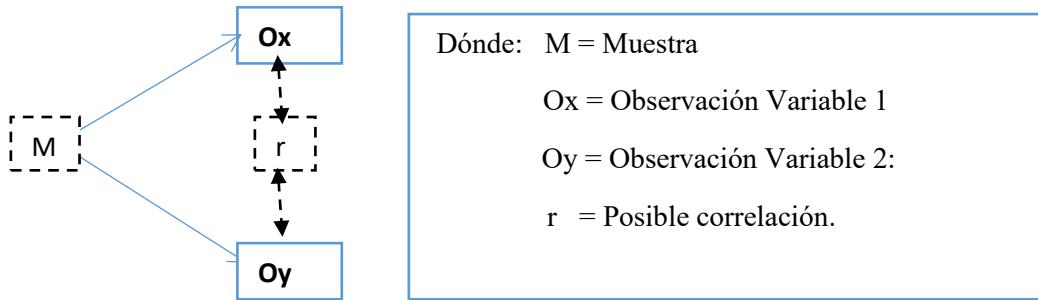
7. Métodos

Se empleó el método científico como procedimiento sistemático para plantear problemas científicos y poner a prueba hipótesis e instrumentos de investigación (Tamayo y Tamayo, 2012, p. 30).

Además, se utilizó el método hipotético-deductivo, que permite contrastar teorías y leyes generales mediante la lógica y el razonamiento crítico, sin asumir su veracidad absoluta (Popper, 1980, p. 262). El método de análisis y síntesis facilitó la identificación de las causas que originan los fenómenos mediante su observación y la demostración de su relación causal (Molina, 2017).

Finalmente, el método estadístico validó las hipótesis a través del manejo y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, permitiendo establecer relaciones de causalidad en el fenómeno estudiado (Hernández et al., 2014, pp. 270-335).

8. Tipo de investigación



El estudio se enmarca en una perspectiva cuantitativa con un diseño descriptivo-correlacional.

De acuerdo con Hernández et al. (2014), la investigación descriptiva se centra en la observación y descripción detallada de fenómenos, contextos y características individuales, proporcionando una visión objetiva de la realidad estudiada. Por otro lado, la investigación correlacional analiza la relación entre variables sin manipularlas, identificando patrones en las muestras (Hernández et al., 2014). En este sentido, el presente estudio busca evaluar la relación entre las patologías visuales y el rendimiento académico en la compresión lectora. En cuanto a su temporalidad, es un estudio transversal y, por su finalidad, se considera una investigación básica.

9. Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental, con modalidad descriptivo-correlacional, ya que busca comprender la relación entre variables sin manipular ningún factor de manera deliberada. En este tipo de diseño, se observan y analizan patrones en la población de estudio (Hernández et al., 2014).

Las variables se representan como:

- M: Muestra

- Ox: Observaciones de la variable 1
- Oy: Observaciones de la variable 2
- r: Correlación entre ambas variables

10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la investigación, para la recolección de datos de la variable 1, Patologías Visuales, se empleó la técnica de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Para la variable 2, rendimiento académico en comprensión lectora, la técnica utilizada fue el análisis documental y su instrumento fue el registro de notas.

11. Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos

Los datos recopilados de los cuestionarios fueron organizados y sistematizados utilizando el software Microsoft Excel, versión 2016. Además, se llevó a cabo un análisis estadístico inferencial utilizando el programa IBM-SPSS, versión 26, para examinar el nivel de asociación entre las variables. Para determinar el coeficiente de correlación a usar primeramente hicimos una prueba de normalidad de los datos y según sea esta optamos por una prueba paramétrica o no paramétrica. Se usó el coeficiente de correlación de Pearson para la relación de los datos.

12. Validez y confiabilidad

“La validez se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir” (Hernández et ál., 2010. p. 200).

En cuanto a la validez de instrumentos se utilizó la validación de contenido por un experto, el cual analizó el contenido de cada ítem, la redacción, amplitud, relación con los indicadores y dimensiones de las variables. El validador después de la observación pertinente

concluyó que el instrumento era aceptable para su aplicación en la población en estudio, tal como se aprecia en el anexo 1.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), citados por Gálvez (2017) “la validez se refiere al grado en que el instrumento mide la variable que pretende medir” (p. 200). Los instrumentos se validaron mediante el juicio de un experto quienes emitió su veredicto según la aprobación o desaprobación de cada uno de los ítems del instrumento asignando valores numéricos a cada uno de ellos y por cada uno de los jueces o expertos. Para la confiabilidad de los instrumentos, éstos se aplicaron a un grupo piloto con características similares a nuestra población, luego mediante el SPSS, calcularemos el valor del coeficiente de correlación de Pearson, obteniéndose el valor Coeficiente de correlación de Pearson ($r = 0.664$), el valor p indica que la correlación hallada es estadísticamente significativa.

En otras palabras, existe suficiente evidencia para afirmar que hay relación entre las patologías visuales y el rendimiento académico en comprensión lectora.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Resultados de las variables de estudio

1.1. Resultados por dimensiones de las patologías visuales

D1: Agudeza Visual

Tabla 1

Frecuencia del nivel de patología visual de la dimensión Agudeza Visual de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024.

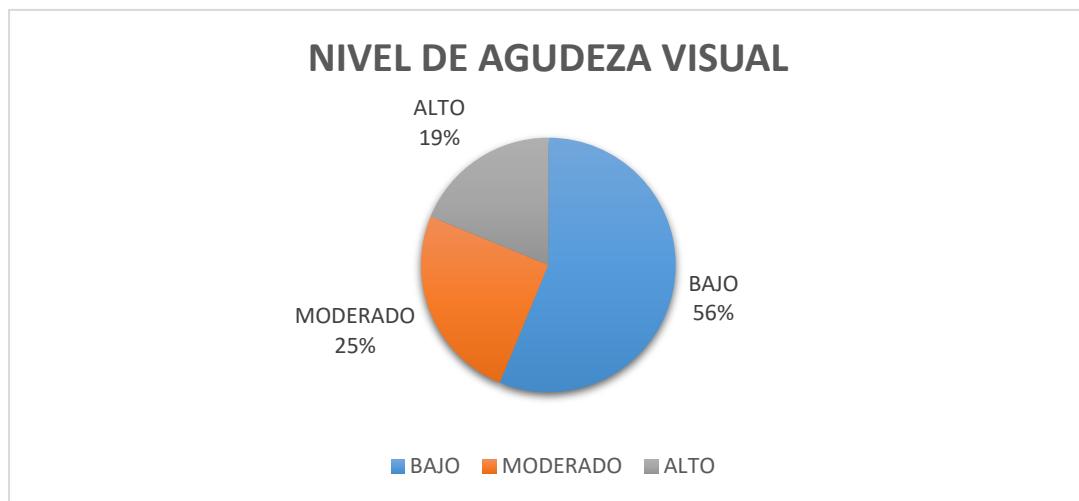
NIVEL DE AGUDEZA VISUAL

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	9	56.3
Moderado	4	25.0
Alto	3	18.8
Total	16	100.0

Fuente: Datos extraídos de aplicación de cuestionario

Figura 1

Distribución de los estudiantes, según el nivel de Patología Visual de la dimensión Agudeza Visual de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024.



Nota: Tabla 1

Análisis y discusión

La mayoría de los estudiantes (**56.3%**) presenta un **nivel bajo de agudeza visual**. Lo cual evidentemente significa presencia de patología visual en ellos, en la contrastación con la comprensión lectora, se evidencia que esta patología no repercute en el rendimiento académico de los estudiantes. Hecho que como se indica en el objetivo general del presente estudio queda determinada la relación, dado que concuerda con el objetivo general de nuestro estudio y que evidentemente se relaciona con lo mencionado en el primer objetivo específico del mismo.

Este resultado concuerda con lo encontrado por Rodríguez (2019), en su tesis titulada *Agudeza Visual y rendimiento académico en niños de la escuela “Alonso de Mercadillo”*; en la

que se menciona que la agudeza visual no influye en forma determinante en el rendimiento académico del estudiante. Precisión que contrasta con los resultados de nuestro estudio, en función al análisis realizado mediante la aplicación del **Coeficiente de correlación de Pearson ($r = 0.664$)**

Como se puede apreciar en la tabla 2; encontramos que un **25%** de los estudiantes tiene un **nivel moderado de agudeza visual**, y solo un **18.8%** presenta **alta agudeza visual**, es decir, una visión adecuada o dentro de los parámetros normales. En conjunto, más de **tres cuartas partes de los estudiantes 81.3% (56.3% + 25%)** tienen algún grado de **limitación en su agudeza visual** (bajo o moderado); los cuales repercuten en el rendimiento académico del estudiante.

D2: Refracción visual

TABLA 2

Frecuencia del nivel de patología visual de la dimensión Refracción Visual de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024.

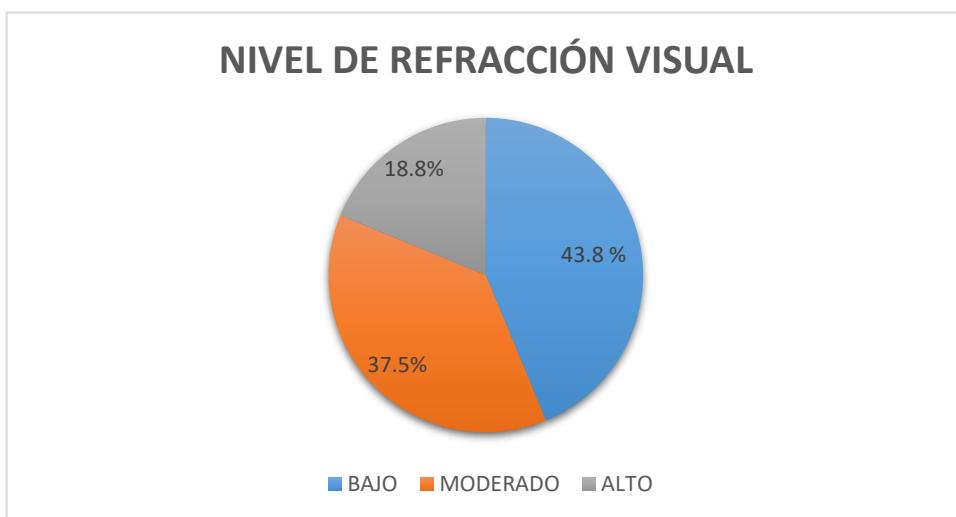
NIVEL DE REFRACCIÓN VISUAL

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	43.8
Moderado	6	37.5
Alto	3	18.8
Total	16	100.0

Fuente: Datos extraídos de aplicación de cuestionario

Figura 2

Distribución de los estudiantes, según el nivel de Patología Visual de la dimensión Refracción Visual de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024.



Nota: Tabla 2

Análisis y discusión

El presente estudio tuvo como objetivo principal determinar la relación entre las patologías visuales, específicamente los niveles de refracción visual, y el rendimiento académico en comprensión lectora en estudiantes de Tercer Grado de Educación Secundaria en la I.E. George Boole, Cajamarca, 2024. Asimismo, se buscó diagnosticar el nivel de patologías visuales que presentan dichos estudiantes.

Los datos obtenidos muestran que la mayoría de los estudiantes (**81.3%**) presentan algún grado de alteración en la refracción visual. En detalle, un 43.8% corresponde a un nivel bajo de

refracción, indicativo de problemas significativos en cómo los ojos enfocan la luz, tales como miopía, hipermetropía o astigmatismo. **Un 37.5%** presenta un nivel moderado de refracción alterada, mientras que solo un 18.8% presenta un nivel alto, lo que significa que gozan de una refracción visual adecuada o dentro de los parámetros normales.

Esta alta prevalencia de problemas refractivos puede afectar negativamente la capacidad de los estudiantes para procesar y comprender textos escritos, impactando de manera directa en su rendimiento académico. El marco teórico sostiene que una visión óptima es esencial para el aprendizaje lectoescritor, ya que las alteraciones visuales no corregidas pueden ocasionar fatiga ocular, disminución de la atención y bajo rendimiento en tareas que requieren concentración sostenida.

Por lo tanto, la significativa proporción de estudiantes con alteraciones refractivas resalta la necesidad de implementar estrategias de detección temprana y corrección visual, con el fin de mejorar sus condiciones perceptivas y, en consecuencia, potenciar su desempeño académico en comprensión lectora.

Esta relación entre salud visual y rendimiento escolar está respaldada por estudios que señalan que los problemas visuales afectan considerablemente el aprendizaje y que, al ser adecuadamente diagnosticados y tratados, se puede mejorar el rendimiento educativo (Mezquía Valera, 2010; Rahhal, 2020).

D3: Percepción del color

TABLA 3

Frecuencia del nivel de patología visual de la dimensión Percepción del color de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024.

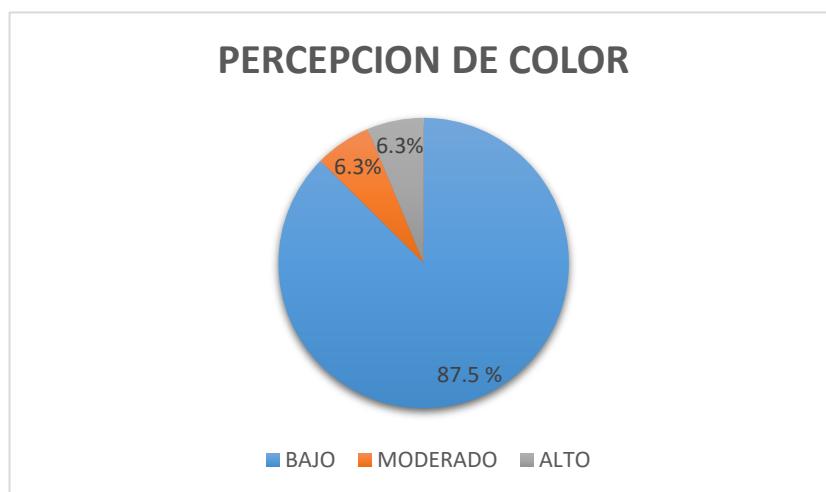
NIVEL DE PERCEPCIÓN DEL COLOR

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	14	87.5
Moderado	1	6.3
Alto	1	6.3
Total	16	100.0

Fuente: Datos extraídos de aplicación de cuestionario

Figura 3

Distribución de los estudiantes, según el nivel de Patología Visual de la dimensión Percepción del color de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024.



Nota: Tabla 3

Análisis y discusión

Los datos muestran que una mayoría significativa (87.5%) de los estudiantes presenta un nivel bajo de percepción del color, evidenciando serias limitaciones en la discriminación cromática, un aspecto crucial en la decodificación visual de textos. Este hallazgo sustenta la hipótesis de que los problemas visuales afectan negativamente el rendimiento lector.

Según el modelo de Peraza (2021), el procesamiento visual y la oculomotricidad son habilidades esenciales para la lectoescritura, integrando la salud visual como componente indispensable del desarrollo educativo sostenible. La alta prevalencia de alteraciones en la percepción del color identificada en los estudiantes podría explicar barreras en la comprensión lectora, dado que estos procesos visuales facilitan la decodificación eficiente y el reconocimiento de palabras, fundamentales para la comprensión textual.

En este sentido, la limitación en la percepción cromática afecta la capacidad para discriminar detalles visuales finos, impactando tanto la velocidad lectora como la comprensión global. Esto coincide con estudios que vinculan directamente las habilidades visuales con el éxito en el aprendizaje lector. Por ello, resulta crucial promover estrategias pedagógicas y terapéuticas que integren la salud visual como parte integral del proceso educativo, posibilitando una intervención temprana que mejore la motilidad ocular y las habilidades perceptuales visuales, y que así contribuya a potenciar la comprensión lectora en estudiantes con patologías visuales.

D4: Percepción del color

TABLA 4

Frecuencia del nivel de patología visual de la dimensión Percepción del color de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024

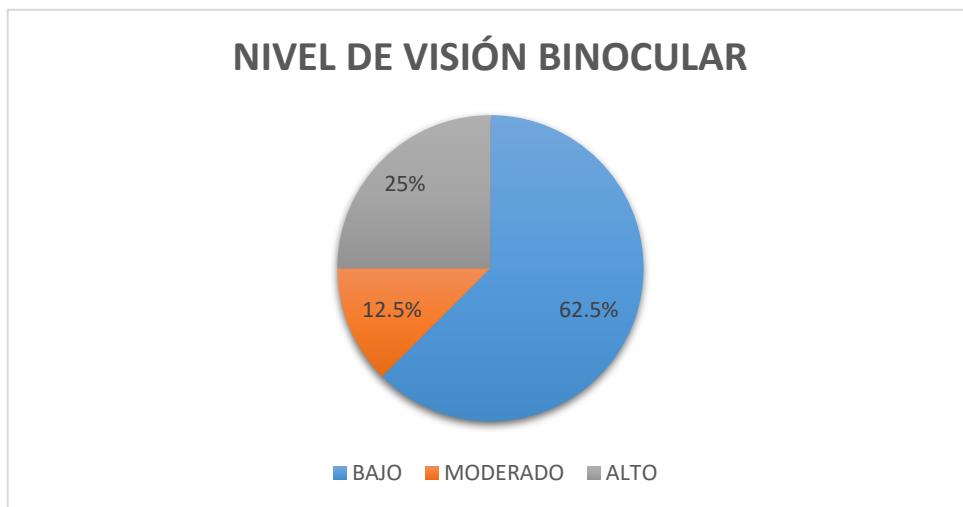
NIVEL DE VISIÓN BINOCULAR

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	62.5
Moderado	2	12.5
Alto	4	25.0
Total	16	100.0

Fuente: Datos extraídos de aplicación de cuestionario

Figura 4

Distribución de los estudiantes, según el nivel de Patología Visual de la dimensión Visión Binocular de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024.



Nota: *Tabla 4*

Análisis y discusión

Los datos del estudio indican que el 62.5% de los estudiantes presenta un nivel bajo de visión binocular, mostrando deficiencias en la coordinación visual de ambos ojos. Sumando el 12.5% con nivel moderado, se concluye que en su totalidad, el **75% (62.5% + 12.5%) de los estudiantes manifiesta algún grado de alteración en la visión binocular**.

Esta alta prevalencia de disfunciones en la visión binocular representa un riesgo importante para el rendimiento académico, especialmente en habilidades como la comprensión lectora, que dependen de una adecuada integración visual.

La visión binocular es un proceso neurovisual complejo mediante el cual ambos ojos coordinan

sus impulsos para formar una imagen única y clara. Cuando esta capacidad está comprometida, el cerebro debe realizar un esfuerzo compensatorio continuo para fusionar las imágenes, lo cual provoca fatiga visual, estrés y dificulta la realización de tareas prolongadas, como la lectura. Como resultado, la rapidez y precisión en el reconocimiento de palabras, así como la comprensión lectora, pueden verse afectadas, comprometiendo el aprendizaje escolar (Visualia, 2022).

Desde la perspectiva de salud pública, estos problemas visuales son un factor de riesgo que impacta el desarrollo psicosocial y educativo de los niños, además de contribuir a discapacidades visuales prevenibles, como lo indica la Organización Mundial de la Salud (OMS) con su “Plan visión 20/20”. La integración de este programa en políticas nacionales enfatiza la necesidad de diagnósticos tempranos y tratamientos oportunos para prevenir la ceguera evitable y mejorar la calidad de vida educativa.

Por lo tanto, identificar y atender las deficiencias en la visión binocular debe ser una prioridad para implementar intervenciones que mitiguen sus efectos adversos en la comprensión lectora, promoviendo así un desarrollo educativo más efectivo y sostenible.

V2: Resultados por dimensiones de la comprensión lectora

D1: Nivel Literal

TABLA 5

Frecuencia del nivel de rendimiento académico de la dimensión literal de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024

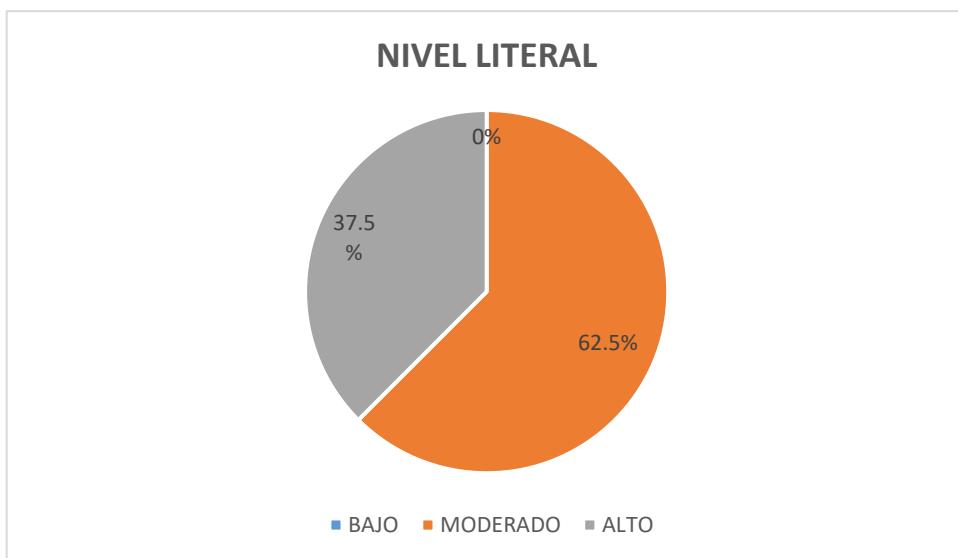
NIVEL LITERAL

	Frecuencia	Porcentaje
Desempeño medio	10	62.5
Alto desempeño	6	37.5
Total	16	100.0

Fuente: Datos extraídos de aplicación de cuestionario

Figura 5

Distribución de los estudiantes, según el nivel de rendimiento académico en compresión lectora de la dimensión literal de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024.



NOTA: Tabla 5

Análisis y discusión

Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes (**62.5%**) de tercer grado de educación secundaria en la I.E George Boole tienen un **desempeño medio en el nivel literal de comprensión lectora**, logrando identificar y comprender la información explícita del texto. Un **37.5%** presenta un **alto desempeño**, lo que evidencia que aunque la mayoría sabe decodificar información concreta, todavía existen algunos desafíos para un reconocimiento óptimo de detalles directos en la lectura. **No se reportaron estudiantes con nivel bajo**, lo que sugiere un dominio básico de la comprensión literal en todos los participantes.

Este hallazgo se puede correlacionar con la prevalencia de patologías visuales detectadas en la población estudiada, donde un gran porcentaje presenta alteraciones en la percepción del color y la visión binocular. De acuerdo con Ramírez (2009), la lectura es un proceso visual y cognitivo complejo que implica la interacción del ojo y la mente para generar significados y reconstruir memorias. Por tanto, las limitaciones visuales, como las dificultades en la discriminación cromática y deficiencias en la coordinación binocular, pueden impactar la eficiencia lectora y, consecuentemente, el rendimiento académico.

Es necesario destacar que la comprensión lectora va más allá del reconocimiento literal; las estrategias cognitivas, sociales y psicológicas juegan un papel fundamental para contribuir al logro exitoso en la lectura. En este sentido, la detección temprana y el tratamiento de las patologías visuales, junto con la promoción de hábitos lectores y métodos didácticos adecuados, son claves para mejorar la comprensión lectora en estudiantes con problemas visuales.

D2: Inferencial

TABLA 6

Frecuencia del nivel de rendimiento académico de la dimensión inferencial de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024

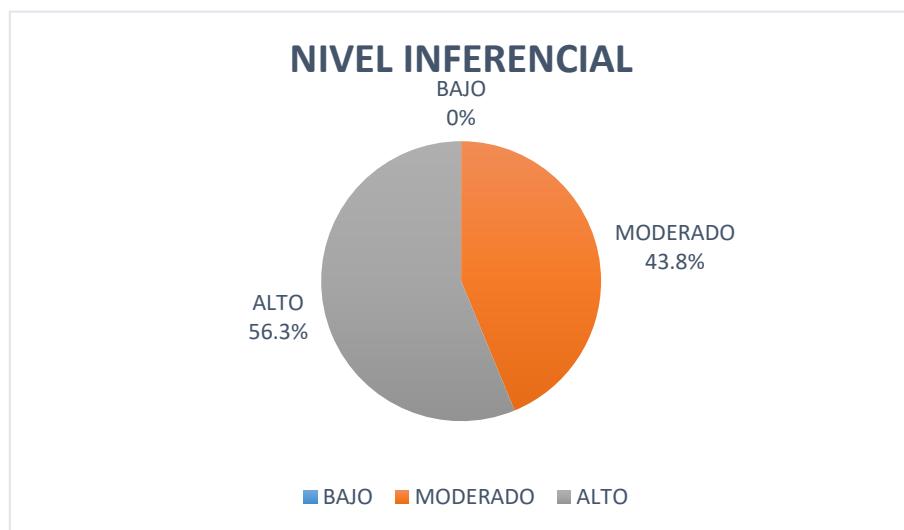
NIVEL INFERENCIAL

	Frecuencia	Porcentaje
Desempeño medio	7	43.8
Alto desempeño	9	56.3
Total	16	100.0

Fuente: Datos extraídos de aplicación de cuestionario

Figura 6

Distribución de los estudiantes, según el nivel de rendimiento académico en compresión lectora de la dimensión inferencial de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca,2024.



NOTA: Tabla 6

Análisis y discusión

Los resultados reflejan que el **56.3%** de los estudiantes alcanzó un **alto desempeño en el nivel inferencial de comprensión lectora**, demostrando habilidades para interpretar, deducir e inferir información implícita en los textos. Por su parte, un **43.8%** mostró **desempeño medio**, indicando todavía algunas limitaciones para realizar inferencias o comprender significados no explícitos. **La ausencia de estudiantes en nivel bajo** señala que toda la población posee al menos un nivel aceptable en esta dimensión compleja de la comprensión lectora.

Este nivel inferencial está estrechamente ligado al pensamiento crítico, pues como expone Hayashi (2022), la habilidad para hacer inferencias implica la capacidad de analizar, reflexionar y deducir conclusiones razonadas a partir de la información presentada, constituyendo una manifestación concreta del pensamiento crítico en el ámbito lector. Por tanto, el dominio de la comprensión inferencial no solo mejora la interpretación textual, sino que también potencia otras habilidades cognitivas esenciales para el desarrollo académico y la toma de decisiones informadas.

A pesar de los hallazgos positivos respecto al nivel inferencial, es importante considerar que las patologías visuales presentes en la población estudiada, como deficiencias en la percepción del color y visión binocular, pueden afectar directamente la eficiencia del procesamiento visual necesario para una lectura fluida y profunda. Estudios evidencian que problemas visuales pueden obstaculizar la capacidad para captar detalles significativos y realizar relaciones complejas entre ideas, lo que podría explicar el desempeño medio de algunos estudiantes en esta área inferencial.

En consecuencia, fortalecer tanto la salud visual como las habilidades cognitivas relacionadas con el pensamiento crítico debe ser prioritario para optimizar el nivel inferencial de comprensión lectora. El desarrollo integral de estas capacidades permitirá a los estudiantes no solo

entender el texto de manera literal, sino también profundizar en sus significados implícitos, fomentando una lectura más analítica y reflexiva que es fundamental para el éxito académico y personal.

TABLA 7

Frecuencia del nivel de rendimiento académico de la dimensión crítica de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024.

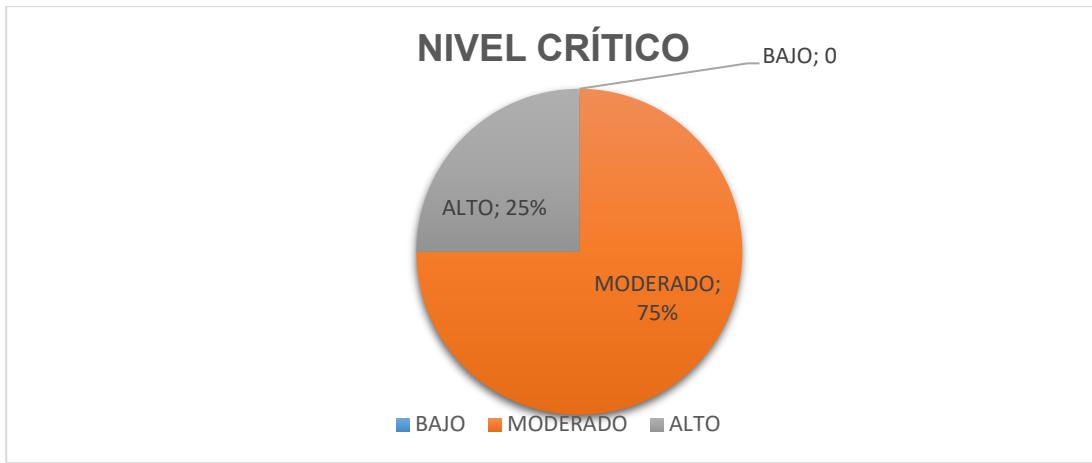
NIVEL CRITICO

	Frecuencia	Porcentaje
Desempeño medio	12	75.0
Alto desempeño	4	25.0
Total	16	100.0

Fuente: Datos extraídos de aplicación de cuestionario

Figura 7

Distribución de los estudiantes, según el nivel de rendimiento académico en compresión lectora de la dimensión inferencial de los estudiantes del Tercer Grado de educación secundaria de la IE. “George Boole” de Cajamarca, 2024.



NOTA: *Tabla 7*

Análisis y discusión

Los resultados de la Tabla 7 indican que el **75%** de los estudiantes posee un **desempeño medio en el nivel crítico de comprensión lectora**, lo cual refleja limitaciones para analizar, evaluar y emitir juicios fundamentados sobre los textos leídos. Solo un **25%** alcanza un **alto desempeño**, demostrando habilidades avanzadas para reflexionar y argumentar críticamente. **Ningún estudiante mostró desempeño bajo**, lo que indica una base aceptable en todos los participantes, aunque la mayoría aún no se sitúa en un nivel crítico elevado.

Este nivel crítico de comprensión está profundamente relacionado con el desarrollo del pensamiento crítico, una capacidad cognitiva que, según Hayashi (2022), incluye inferir, analizar, razonar y emitir juicios fundamentados, habilidades necesarias para leer críticamente, tomar decisiones informadas y argumentar posiciones. El predominio del desempeño medio sugiere que, aunque existe una base en estas habilidades, es necesario fortalecerlas para alcanzar niveles superiores que permitan una lectura más analítica y profunda.

Existe una relación directa entre las patologías visuales y el desempeño en el nivel crítico de comprensión lectora en estudiantes de tercer grado de secundaria en la I.E George Boole. La evidencia muestra que las limitaciones visuales interfieren con la atención, análisis y evaluación crítica de los textos, contribuyendo a que la mayoría de los estudiantes se sitúen en un nivel medio en esta dimensión

2. Prueba de hipótesis

TABLA 8

CORRELACIÓN ENTRE PATOLOGIAS VISUALES y RENDIMIENTO ACADÉMICO

		Patologías visuales	Rendimiento Académico
Patologías visuales	Correlación de Pearson	1	0.664
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	16	16
Rendimiento Académico	Correlación de Pearson	0.664	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	16	16

Coeficiente de correlación de Pearson ($r = 0.664$):

La hipótesis general plantea que existe una relación significativa entre las patologías visuales y el rendimiento académico en comprensión lectora en los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la I.E George Boole, Cajamarca, 2024. Esta hipótesis se sustenta en los resultados de la prueba correlacional presentada. El valor obtenido indica una correlación positiva moderada a alta entre las patologías visuales y el rendimiento académico en comprensión lectora en estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la I.E George Boole, Cajamarca, 2024. Esta

correlación estadísticamente significativa ($p = 0.000 < 0.05$) indica que a mayor presencia o severidad de patologías visuales, se asocia una tendencia a menor rendimiento académico, y viceversa, otorgando sustento empírico a la relación planteada en el marco teórico.

Nivel de significancia ($p = 0.000 < 0.05$):

El valor p indica que la correlación hallada es estadísticamente significativa.

En otras palabras, existe suficiente evidencia para afirmar que la relación entre las patologías visuales y el rendimiento académico en comprensión lectora.

En cuanto a la hipótesis específica HS1, que señala que el nivel de patologías visuales en los estudiantes es alto, los datos recogidos demuestran que la mayoría de los estudiantes presenta alteraciones significativas en variables visuales como percepción del color, visión binocular y oculomotricidad. Estas limitaciones visuales afectan procesos clave para la lectura y comprensión, apoyando la afirmación de un nivel alto en patologías visuales en esta población.

Respecto a la hipótesis específica HS2, que sugiere que el nivel de comprensión lectora es bajo, los resultados muestran un desempeño medio en los niveles literal y crítico de comprensión lectora, y un desempeño alto en el nivel inferencial en una proporción importante de estudiantes. Esto indica que, si bien existen dificultades y limitaciones en comprensión lectora, especialmente en niveles que requieren análisis y evaluación profunda, no todos los estudiantes presentan un nivel bajo. Esto podría deberse a estrategias compensatorias, metodologías didácticas o intervenciones previas que han favorecido el desarrollo de algunas habilidades lectoras.

La literatura revisada, como Rodríguez (2019) y Orrillo (2019), coincide en que las patologías visuales impactan negativamente en el aprendizaje, pero también resalta la importancia

de integrar estrategias pedagógicas, como la lectura expresiva, para mejorar la comprensión lectora incluso en presencia de problemas visuales. De este modo, los resultados sugieren un escenario donde se confirma la alta prevalencia de patologías visuales que afectan el rendimiento académico, pero a la vez funcionan como un llamado a fortalecer la enseñanza y los apoyos visuales para superar dichas barreras.

CONCLUSIONES

1. El objetivo general del estudio fue determinar la relación entre las patologías visuales y el rendimiento académico en comprensión lectora en estudiantes de Tercer Grado de Educación Secundaria en la I.E. George Boole, Cajamarca, 2024. Los resultados permiten concluir que existe una correlación moderada a alta y estadísticamente significativa entre la severidad de las patologías visuales —como alteraciones en la agudeza visual, percepción del color y refracción— y la disminución en el rendimiento en comprensión lectora. Este hallazgo aporta evidencia empírica que sustenta la relación teórica planteada y enfatiza la importancia de considerar la salud visual dentro del contexto educativo para mejorar el desempeño académico.
2. En relación con el diagnóstico del nivel de patologías visuales presentes en los estudiantes, se determinó que un porcentaje mayoritario (81.3%) presenta algún grado de alteración en la refracción visual. Esta alta prevalencia confirma la necesidad de implementar evaluaciones visuales periódicas en el ámbito escolar para identificar y tratar oportunamente estas patologías, evitando que impacten negativamente en la claridad visual y, por ende, en la capacidad de comprensión lectora de los estudiantes.
3. En cuanto al nivel de comprensión lectora, se concluye que las dificultades observadas están vinculadas a la presencia de patologías visuales que afectan habilidades visuales esenciales para el procesamiento adecuado de la información textual. Por ello, resulta fundamental desarrollar estrategias pedagógicas inclusivas y colaborativas entre profesionales de salud visual y educadores, con el propósito de potenciar el aprendizaje y garantizar condiciones que favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes.

SUGERENCIAS

1. Al Director de la I.E. “George Boole”, Cajamarca, 2025, que dentro de sus funciones incluya en los documentos de gestión institucional la promoción y articulación de políticas y programas enfocados en la salud visual escolar. Esto contribuirá a fortalecer la capacidad de diagnóstico temprano y atención integral, vinculando estas acciones con la planificación anual del plan lector y el desarrollo sostenible del aprendizaje en comprensión lectora.
2. A los docentes de las distintas áreas curriculares de la I.E. “George Boole”, Cajamarca, 2025, que asuman el compromiso de incorporar, de manera pertinente, la detección y atención oportuna de patologías visuales en sus procesos educativos. Esta acción permitirá mejorar las condiciones de salud visual del estudiantado, favoreciendo así un mejor rendimiento académico en comprensión lectora y promoviendo una práctica docente inclusiva y reflexiva.
3. A los padres de familia de la I.E. “George Boole”, Cajamarca, 2025, que se comprometan a apoyar la socialización y aplicación de prácticas orientadas a la salud visual en el entorno familiar, así como a fomentar hábitos de lectura que favorezcan la comprensión lectora en sus hijos. Este acompañamiento es fundamental para fortalecer el proceso educativo y asegurar un entorno favorable para el desarrollo óptimo de las capacidades lectoras.

REFERENCIAS

- Cabanillas, R. (2019). *Investigación educativa: Arquitectura del proyecto de investigación y del informe de tesis*. Cajamarca: Martínez Compañón Editores.
- Dubois, M. E. (2015). *El proceso de la lectura: De la teoría a la práctica*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Eco, U. (1997). *Interpretación y sobreinterpretación*. Madrid: Cambridge University Press.
- Fundación Educación para el Desarrollo – Fautapo (2009). *Manual de estrategias didácticas*. La Paz: Fundación ALITAPO.
- Guerra García, J. (2017). Variables académicas, comprensión lectora, estrategias y motivación. *Revista Mexicana de Psicología*, 34(2), 123-134. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412017000200078
- MINEDU (2023). *ENLA 2023. Resultados de aprendizaje*. Lima: UMC.
- Orrillo, J. (2019). *Aplicación de la estrategia de lectura expresiva para mejorar la comprensión lectora de textos narrativos en los estudiantes de primer grado de la I.E. José Carlos Mariátegui, Encañada, Cajamarca, 2018*. Tesis de maestría, Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca.
- Solé, I. (2006). *Estrategias de comprensión de la lectura*. Barcelona: Graó.
- Ausubel, D. P. (1983). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Springer.
- García, J., Pérez, M., & López, R. (2019). Patologías visuales y su impacto en el aprendizaje. *Revista de Salud Pública*, 15(2), 123-134.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6^a ed.). McGraw-Hill.

Lopez, J. (2004). Estimulación visual y prevención de trastornos en niños. *Revista Médica*, 10(1), 20-27.

Moncada, P., Murillo, G., Ospina, E., Rubio, C., & Sepúlveda, N. (2011). Defectos visuales en población escolar: diagnóstico y prevención. *Revista Latinoamericana de Optometría*, 18(3), 45-59.

Monserrat, M. (2020). *Estrategias de comprensión lectora en estudiantes de educación básica* (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú.

Ramírez, S. (2009). La lectura como proceso comunicativo. *Editorial Educativa*.

Tomás, F., & Murillo, A. (2023). *Anatomía y fisiología del sistema visual*. Texto universitario.

Vallés, P. (2005). Modelos y estrategias de comprensión lectora. *Revista de Educación*, 48(1), 27-39.

Salazar-Pisfil, D. E., Cumpa-Valencia, M., & Herrera-Alvarez, A. M. (2024). Comprensión lectora como fundamento del desarrollo socioeducativo en el Perú: Un análisis crítico desde el contexto actual. *LÍO: Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, 4(8), 184-198

APÉNDICES/ANEXOS

Apéndice 1 : Cuestionario de Patologías Visuales

CUESTIONARIO SOBRE PATOLOGÍAS VISUALES

Aplicado en la I.E. "George Boole"

Instrucciones:

Por favor, responda las siguientes preguntas sobre su visión y conocimientos relacionados con problemas de agudeza visual, refracción, percepción de color, visión binocular. Marque la opción que mejor describa su caso o conocimiento.

PATOLOGÍA DE AGUDEZA VISUAL

PREGUNTAS	SI	NO	A VECES
1. ¿Experimenta visión borrosa o nublada al leer, escribir o ver objetos a diferentes distancias?			
2. ¿Utiliza estrategias como memorizar lo que dice el profesor para compensar dificultades visuales en lugar de copiar o tomar notas?			
3. ¿Tiene dificultad para desplazarse o realizar actividades en lugares con poca luz?			
4. ¿Comete errores al copiar información, leer textos o identificar objetos debido a problemas de visión?			
5. ¿Ha notado que su visión ha empeorado progresivamente en los últimos meses o años?			

PATOLOGÍA DE REFRACCIÓN VISUAL

PREGUNTAS	SI	NO	A VECES
6. ¿Tienes dificultad para leer textos escritos en la pizarra o textos de libros?			
7. ¿Alguna vez has sentido visión doble o que las letras se ven distorsionadas?			
8. ¿Sientes que tu vista se cansa o se pone borrosa, después de leer?			

9. Cuando miras objetos que están lejos, ¿los ves borrosos o con dificultad?			
10. Cuando lees o ves objetos cercanos, ¿te cuesta trabajo enfocarlos?			

PATOLOGÍA DE PERCEPCIÓN DEL COLOR

PREGUNTAS	SI	NO	A VECES
11. ¿Tienes dificultad para diferenciar entre colores como el rojo y el verde, o el azul y el amarillo?			
12. ¿Alguna vez te han dicho que confundes colores al elegir ropa, lápices, o identificar señales de tráfico?			
13. ¿Te resulta complicado identificar colores en mapas, gráficos o diagramas en clase?			
14. ¿Notas que los colores de objetos cotidianos (frutas, semáforos, ropa) te parecen diferentes a como los ven otras personas?			
15. ¿Has tenido problemas para seguir instrucciones que dependen de distinguir colores (por ejemplo, juegos, actividades escolares o laborales)?			

PATOLOGÍA DE VISIÓN BINOCULAR

PREGUNTAS	SI	NO	A VECES
16. ¿Alguna vez has experimentado visión doble al mirar objetos cercanos o lejanos?			
17. ¿Sientes cansancio o dolor en los ojos después de realizar tareas que requieren enfoque cercano, como leer o usar dispositivos electrónicos?			
18. ¿Tienes dificultad para enfocar objetos en movimiento o seguirlos con la mirada?			

19. ¿Notas que tienes problemas para juzgar la distancia o la profundidad, por ejemplo, al agarrar objetos o al caminar por escaleras?			
20. ¿Has recibido alguna vez información sobre la visión binocular y su importancia?			

V1: PATOLOGÍAS VISUALES

Escala Valorativa para Cuestionario sobre Patologías Visuales

Respuesta	Valoración Numérica	Interpretación
Sí	3	Indica presencia frecuente o conocimiento claro respecto al problema visual.
A veces	2	Indica presencia intermitente o conocimiento parcial del problema.
No	1	Indica ausencia del problema o desconocimiento del mismo.

Apéndice 2: ESCALA DE VALORACIÓN DE COMPRENSIÓN LECTORA

V2: COMPRENSIÓN LECTORA

Competencia: Lee diversos textos en su lengua materna

Dimensiones: Nivel literal, Nivel inferencial, Nivel crítico

Instrumento: Registro auxiliar de notas

Descripción	Valoración	Equivalencias	
LOGRO ESPERADO: Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.	A	15 – 17	1
EN PROCESO: Cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.	B	11 – 14	2
EN INICIO: Cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.	C	00 – 10	3

Nota. Adaptado del Ministerio de Educación (MINEDU, 2017)

Apéndice 3: BASE DE DATOS

Pregunta	V1: PATOLOGÍAS VISUALES (CUESTIONARIO)																				V2: COMPRENSIÓN LECTORA (REGISTRO DE NOTAS)									
	Agudeza visual					Refracción visual					Percepción de color					Visión binocular				Nivel literal			Nivel inferencial			Nivel crítico				
Encuestado	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	
1	3	2	2	3	3	1	3	3	3	2	1	1	1	2	1	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2	2	1	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	2	1	1	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
5	2	1	3	3	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
6	1	1	3	3	3	2	3	3	3	1	3	1	1	3	2	3	3	2	4	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
7	1	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	3	1	1	3	2	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1
11	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2
12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	1	2	2	1	2	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	2	2	3	2	3	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

MATRIZ DE CONSISTENCIA

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
V1 Patologías visuales.	Las patologías visuales se refieren a condiciones médicas que afectan la estructura o el funcionamiento del sistema visual, lo que resulta en alteraciones en la capacidad de ver con claridad y comodidad (García et al., 2019).	La capacidad que poseen los estudiantes de la IE. "George Boole" para percibir y diferenciar dos estímulos visuales separados por un ángulo determinado (α), lo que se entiende como la resolución espacial del sistema visual. Esta capacidad será evaluada mediante pruebas específicas.	Agudeza Visual Refracción Percepción del color	<ul style="list-style-type: none"> - Visión borrosa o nublada. - Estrategias para compensar baja visión ("Memorizo lo que dice el profesor para no copiar"). - Dificultad en entornos con poca luz - Errores recurrentes por mala visión - Percepción de deterioro progresivo . <ul style="list-style-type: none"> - Narrativas sobre fatiga visual ("Me duele la cabeza después de estudiar"). - Uso de lentes como estigma ("Me molestan por usar anteojos gruesos"). - Acceso a corrección óptica ("Mis lentes están rayados y no los puedo cambiar"). - Diferencias con/sin lentes ("Con lentes entiendo mejor las clases"). - Autodiagnóstico erróneo <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento y diferenciación de colores básicos (rojo, azul, verde, etc.) - Capacidad para identificar variaciones tonales (claro, oscuro) - Detección de contrastes de color en diferentes contextos - Precisión en la identificación de colores en muestras o pruebas visuales - Capacidad para asociar colores con objetos o conceptos específicos - Adaptación visual ante cambios de luz o fondos con distintos colores 	- Observación - Escala de rangos - Cuestionario

			Visión binocular	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de visión doble ("Veo dos imágenes del libro cuando estoy cansado"). - Dificultad en deportes - Quejas de falta de atención ("Mis profesores dicen que no me concentro"). - Dolor ocular asociado a tareas ("Mis ojos se ponen rojos al usar la tablet"). - Relatos de mareos ("Me siento mal al leer en movimiento"). 	
V2 Rendimiento en comprensión lectora	<p>Es la capacidad de entender y procesar el significado de un texto de manera efectiva.</p> <p>Aunque leer puede parecer una tarea simple, la verdadera comprensión va más allá de simplemente descifrar palabras y frases.</p> <p>La comprensión lectora es el proceso cognitivo orientado a entender el significado de un texto.</p> <p>Aprender a leer no es una tarea fácil y requiere por parte de los niños mucho tiempo y práctica (Smatic-2022)</p>	<p>Empezaremos a conocer la capacidad de entender y procesar el significado de un texto por parte de los estudiantes, a partir de la identificación de sus conocimientos previos.</p> <p>Nos adentraremos a identificar mejor la capacidad antes referida realizando la medición de la dimensión textual de los textos que van leyendo.</p> <p>Para lograr orientar el proceso cognitivo orientado a entender el significado de textos, iremos leyendo mitos, leyendas, poemas épicos, cuentos tradicionales, fábulas, cuentos literarios y novelas, en forma indistinta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel literal. - Nivel inferencial - Nivel crítico 	<ul style="list-style-type: none"> - Extrae datos explícitos para responder preguntas. - Ordena acciones explícitas para obtener secuencias. - Reconoce hechos explícitos. <ul style="list-style-type: none"> - Infiere el significado de las palabras desconocidas. - Deduce acciones o resultados a través de datos explícitos. - Establece relaciones de causa y efecto implícitas <ul style="list-style-type: none"> - Emite un juicio frente a un comportamiento. - Analiza la intención del autor. - Manifiesta reacciones que provoca un determinado texto. 	<p>- Análisis documental / registro de notas</p>

1. Datos del autor:

Nombres y Apellidos: Martha Yaguelin Chungue Flores
DNI/Otros Nº: 75462259
Correo electrónico: Mchunguef18-2@unc.edu.pe
Teléfono: 928680619

2. Grado académico o título profesional

Bachiller Título profesional Segunda especialidad
 Maestro Doctor

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional
 Trabajo académico

Título: RELACIÓN ENTRE LAS PATOLOGÍAS VISUALES Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DEL 3º GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA IE. "GEORGE BOOLE" DE CAJAMARCA

Asesor: Dr. Segundo Ricardo Cabanillas Aguilar.

Jurados: Dr. Juan Francisco García Seclen (Presidente)
Dr. Wigberto Waldir Díaz Cabrera (Secretario)
Dra. Judith Chávez Medina (Vocal)

Fecha de publicación: 16 / 01 / 2026

Escuela profesional/Unidad:

Escuela profesional de Educación

4. Licencias

Bajo los siguientes términos autorizo el depósito de mi trabajo de investigación en el Repository Digital Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Con la autorización de depósito de mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Cajamarca una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi trabajo de investigación, en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repository Digital de la UNC, Colección de Tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, y libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Nacional de Cajamarca podrá reproducir mi trabajo de investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.



Repository Digital Institucional
CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

Declaro que el trabajo de investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, o coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicho trabajo de investigación no infringe derechos de autor de terceras personas. La Universidad Nacional de Cajamarca consignará el nombre del(os) autor(es) del trabajo de investigación, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Autorizo el depósito (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha

No autorizo

Firma

16 / 01 / 2026

Fecha