Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación

La comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación del VI ciclo de la Institución Educativa Parroquial Patrocinio de San José, Breña-2024

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Grado Académico de Bachiller en Educación

AUTOR

Ingrid Carolina DIOSES SUAREZ

ASESOR

Dr. Iván Ángel ENCALADA DÍAZ

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Dioses, I. (2026). *La comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación del VI ciclo de la Institución Educativa Parroquial Patrocinio de San José, Breña-2024*. [Trabajo de investigación de bachiller, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Ingrid Carolina Dioses Suarez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42749463
URL de ORCID	**https://orcid.org/0009-0005-6986-1620**
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Iván Ángel Encalada Díaz
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	25779339
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-5596-5713
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Catie González Tovar
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07258201
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Ángel Salvatierra Melgar
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	19873533
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Milagritos Josefina Saavedra Jaramillo
Tipo de documento	DNI

Número de documento de identidad	10429192
Datos de investigación	
Línea de investigación	Si aplica A.3.1.4. Matemática Aplicada
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Institución Educativa País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Breña Centro poblado: Centro poblado rural Breña Urbanización: Chacra Colorada Calle: Jr. Zorritos 765 Latitud: -12.054 Longitud: -77.045
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2024 – mayo 2024
URL de disciplinas OCDE	Educación general https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01 Matemáticas https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#1.01.00

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación - EPE

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En la ciudad de Lima, a los veintiséis días del mes de junio de dos mil veintiséis, siendo las 14:00 horas, se reúne el Jurado Evaluador para la sustentación del trabajo de investigación titulado: **La comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación del VI ciclo de la Institución Educativa Parroquial Patrocinio de San José, Breña-2024**, presentado por la egresada Ingrid Carolina Dioses Suarez, con la finalidad de optar el Grado Académico de Bachiller en Educación.

Concluida la exposición de la egresada, el Jurado Evaluador procedió a formular las preguntas de reglamento. Finalizadas las intervenciones, se realizó la calificación individual y secreta acordándose otorgar a la sustentante el calificativo de:

DIECIOCHO (18)

APROBADO CON MENCIÓN HONROSA

Como constancia del acto realizado, los miembros del Jurado Evaluador suscriben la presente acta, la cual será remitida a las instancias correspondientes para los trámites administrativos pertinentes y para la expedición del diploma que acreditará a la egresada como Bachiller en Educación.

En señal de conformidad, siendo las 15:00 horas, se firma la presente acta, dándose por concluido el acto.

Dra. CATIE GONZALEZ TOVAR
Presidente

Dr. IVÁN ÁNGEL ENCALADA DÍAZ
Asesor

Dr. ÁNGEL SALVATIERRA MELGAR
Jurado evaluador

Dra. MILAGRITOS JOSEFINA SAAVEDRA JARAMILLO
Jurado evaluador

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

Anexo 1

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Iván Ángel Encalada Díaz en mi condición de asesor, acreditado con el Dictamen Nº 303-2024-EPE-FE/UNMSM de la Escuela Profesional de Educación, del trabajo de investigación cuyo título es: La comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de educación del VI ciclo de la Institución Educativa Parroquial Patrocinio de San José, Breña-2024, presentado por la egresada Ingrid Carolina Dioses Suarez para optar el Grado Académico de Bachiller en Educación, **CERTIFICO** que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el **20%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Grado Académico de Bachiller en Educación.

Lima, 10 de septiembre de 2026



Firma del Asesor
Nombres y Apellidos del asesor: Iván Ángel Encalada Díaz
DNI: 25779339

- *La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.*

Índice

Contenido

Índice 2
Índice de tablas 4
Índice de figuras 5
Resumen 6
Abstract 7
I. Introducción 8
1.2. Descripción de la realidad problemática 8
1.2.1. Determinación del problema 8
1.2.2. Formulación del problema 10
1.3. Objetivos de investigación 10
1.3.1. General 10
1.3.2. Específicos 11
1.4. Justificación o importancia 11
1.5. Limitaciones de la investigación 12
II. Revisión de literatura 13
2.1. Marco teórico 13
2.2. Antecedentes de estudio 13
2.3. Bases teóricas 15
2.4. Definición de términos 18
III. Hipótesis y variables 20
3.1. Hipótesis 20
3.2. Variables 20
3.3. Operacionalización de las variables 21
IV. Materiales y métodos 23
4.1. Área de estudio 23
4.2. Diseño de investigación 23
4.3. Población y muestra 24
4.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos 24
4.5. Análisis estadístico 24
V. Resultados 25
5.1. Presentación y análisis de resultados 25
VI. Discusión 35

VII. Conclusiones y recomendaciones 38
Referencias 40
Anexos 44

Índice de tablas

Tabla 1 Nivel de la comprensión lectora en estudiantes 22
Tabla 2 Nivel de comprensión literal 23
Tabla 3 Nivel de la compresión inferencial 24
Tabla 4 Nivel de resolución de problemas matemáticos 25
Tabla 5 Nivel de comprensión 26
Tabla 6 Nivel de planificación 27
Tabla 7 Nivel de ejecución 28
Tabla 8 Nivel de comprobación 29
Tabla 9 Prueba de normalidad 30
Tabla 10 Relación de hipótesis general entre la compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos 30
Tabla 11 relación de prueba de hipótesis especifica entre Comprensión literal y la resolución de problemas matemáticos 30
Tabla 12 relación de prueba de hipótesis especifica entre Comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos 31

Índice de figuras

Figura 1 Nivel de la comprensión lectora en estudiantes 22
Figura 2 Nivel de comprensión literal 23
Figura 3 Nivel de la compresión inferencial 24
Figura 4 Nivel de resolución de problemas matemáticos 26
Figura 5 Nivel de comprensión 27
Figura 6 Nivel de planificación 28
Figura 7 Nivel de ejecución 29

Resumen

El presente estudio presento como objetivo Determinar la relación entre la compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de educación del VI ciclo de la institución educativa parroquial patrocinio de San José, Breña. El estudio tuvo enfoque cuantitativo, básico, descriptivo y correlacional. La muestra se encontró conformado por 95 estudiantes del nivel secundario de Breña. Los resultados indican que existe un coeficiente de correlación de 0.227 entre las variables y una significancia bilateral de 0.000, asimismo en el nivel de las variables de investigación se presentó un porcentaje de 35.9% en el cual se presenta en la categoría alta. Llegando a la conclusión que existe una relación directa entre las variables de estudio.

Palabras claves: estudiantes, secundaria, problemas matemáticos, comprensión lectora

Abstract

The objective of this study was to determine the relationship between reading comprehension and the resolution of mathematical problems in the education students of the VI cycle of the parochial educational institution sponsored by San José, Breña. The study had a quantitative, basic, descriptive and correlational approach. The sample was made up of 95 students from the secondary level of Breña. The results indicate that there is a correlation coefficient of 0.227 between the variables and a bilateral significance of 0.000, also at the level of the research variables there was a percentage of 35.9% in which it is presented in the high category. Reaching the conclusion that there is a direct relationship between the study variables.

Keywords: students, high school, math problems, reading comprehension

I. Introducción

1.2. Descripción de la realidad problemática

1.2.1. Determinación del problema

La compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos se procesan a través de etapas para el desarrollo y el fortalecimiento de las áreas de estudio, dado que este proceso de estudio se va a desarrollar a los estudiantes, dando consigo ejercicios para su mejoramiento en lo académico (Montero y Mahecha, 2021).

Los Instrumentos utilizados, el Programa de evaluación de estudiantes PISA, evalúa los niveles de dominio de matemática y lectura, utilizando una muestra de alumnos entre edades de 15 años, ejecutada en el mes de noviembre, ocupando nuestro país la penúltima posición de un total de 42 países partícipes. En posterior en el año 2009, Perú continuó en el mismo sitial, ocupando el puesto 42 en relación al dominio de las áreas de matemática y lectura, siendo superado por países como Chile, México, Brasil, Argentina, Uruguay y Colombia.

Según los resultados obtenidos a nivel nacional, por el ministerio de educación (2022), menciona que el 15% de los estudiantes presentan un nivel satisfactorio en Matemática en las instituciones urbanas y privadas.

A lo largo de los años, el Perú ha utilizado planes estratégicos a nivel nacional para comenzar a construir una educación de calidad con el apoyo de los docentes, que tiene como objetivo desarrollar habilidades como buscar, analizar, seleccionar y comprender información.

El plan de estudios de educación básica regular cuenta con siete áreas integradas, relacionadas entre sí, es por ello, que si un alumno no logra un adecuado rendimiento en una de ellas se puede comprometer las demás áreas. Cuando un estudiante se encuentra frente a un examen que abarca un problema matemático, es posible que no pueda desarrollarlo óptimamente debido a la falta de comprensión en el planteamiento textual.

La investigación precisa conocer la resolución de problemas matemáticos, en estudiantes de educación del VI ciclo de la Institución Educativa parroquial patrocinio de San José, Breña-2024.

A nivel internacional, la resolución de problemas matemáticos no sólo introduce los procesos cognitivos necesarios para completar las tareas escolares, sino que también expresa la esencia de las matemáticas. Sin embargo, resolver problemas matemáticos no es una tarea fácil. Implica varias complejidades que impiden que muchos estudiantes tomen cursos en este campo (Donosco et al., 2021). Es en este punto que nosotros, como educadores e investigadores, debemos decidir dónde centrarnos: el aprendizaje de los estudiantes o el aprendizaje de los profesores, aunque sabemos que los dos procesos están conectados. Cuando hablamos de problemas matemáticos, nos referimos no sólo a la resolución de problemas, sino también a situaciones complejas que tienen un trasfondo lingüístico y semántico y que requieren el uso de habilidades matemáticas (Donosco et al., 2021).

En referencia a la comprensión lectora, se menciona que los estudiantes deben de tener en cuenta el conocimiento y consigo mismo utilizar las diferentes formas, al igual que el contexto, por lo que se debe de considerar que la comprensión tendrá que tener un panorama adecuado referente a la resolución de problemas matemáticos y consigo mismo una mejor compresión (Montero y Mahecha, 2020).

A nivel nacional, se menciona por el autor Yupanqui (2023), menciona que la resolución de problemas matemáticos no sólo proporciona los procesos cognitivos necesarios para resolver problemas académicos, sino que también refleja el verdadero propósito de las matemáticas. Pero resolver estos problemas no es tarea fácil, viene con muchas complejidades que impiden que muchos estudiantes obtengan un trabajo de curso adecuado en este campo en particular.

A nivel local, se evidencian dificultades de los estudiantes de educación del VI ciclo de la institución educativa parroquial patrocinio de San José, Breña, dado que esta dificultad no solo aborda a los estudiantes que se encuentran cursando sus estudios, sino que también hay estudiantes que se han incorporado, conllevando a presentar dificultades en el aprendizaje.

Cabe señalar que actualmente existen muchos estudiantes de educación primaria general en el país que no cuentan con las capacidades y destrezas suficientes para resolver correctamente los problemas matemáticos.

El Ministerio de Educación (2015) a través de la Unidad de Medición de la Calidad de la Educación, se establece que la evaluación realizada por la ECE-2014 arroja que el

38.7% de los estudiantes de 2do año de educación secundaria en el país se encuentran en la fase inicial, el 35.3% se encuentran estudiando y el 25.9% están estudiando, con un estatus satisfactorio, ya que casi la mitad de los estudiantes del Perú no alcanzan el nivel esperado, es un objetivo preocupante. así mismo, a nivel se menciona a Parillo (2016), determinó en su investigación que de acuerdo con el distrito de Breña midiendo ambos constructos, en una muestra de 136 alumnos, con un adecuado nivel de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos, conociendo que la organización brindada estrategias para potenciar el proceso de aprendizaje.

1.2.2. Formulación del problema

General

¿Cuál es la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024?

Especifico

¿Cuál es la relación que existe entre la comprensión literal y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024?

¿Cuál es la relación que existe entre la comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. General

Determinar la relación entre la compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de educación del VI ciclo de la institución educativa parroquial patrocinio de San José, Breña.

1.3.2. Específicos

Determinar la relación entre la comprensión literal y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024

Determinar la relación entre la comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024

1.4. Justificación o importancia

Justificación teórica

Esta investigación se justificó de forma teórica en el autor Cuetos (1996), considera la comprensión lectora como un proceso, donde el individuo es capaz de identificar el significado que el escritor desea trasmitir mediante el texto. Así mismo, considera que es un proceso de construcción, estrategia, interactivo y activo. Del mismo modo se justificó en Lliviana (1999), enfatiza la resolución de problemas matemáticos como la capacidad, que se establece mediante el proceso enseñanza- aprendizaje en relación con el área de matemática, en donde el individuo pone a prueba el uso de la metacognición.

Justificación social

El estudio se justificó de manera social, debido a que benefició a un grupo etario, determinado por alumnos del VI ciclo de la Institución Educativa parroquial patrocinio de San José en el distrito de Breña, que atraviesan por dificultades en ambos dominios, a consecuencias de la pobreza en el vocabulario, dificultad para decodificación de palabras, falta de interés hacia la lectura, inseguridad o trastornos del aprendizaje.

Justificación metodológica

La investigación se justificó de forma metodológica, mediante la aplicación de la prueba de complejidad lingüística progresiva (CLP 6- FORMA A) y la prueba de resolución de problemas matemáticos de Pólya, la primera herramienta permitió medir referida variable mediante la decodificación de grafemas, conceptos semánticos y construcción de macroproposiciones, y conforme a la segunda herramienta permitió,

establecer la comprensión, ejecución y planificación de los indicadores que miden el dominio matemático.

Justificación practica

Este estudio se justificó de forma práctica, realizando la aplicación de ambos instrumentos de medición, con la finalidad de establecer un proceso de prevención a favor de los alumnos que presentan dificultades en áreas referidas.

1.5. Limitaciones de la investigación

Limitaciones de tiempo, porque algunos docentes no quisieron brindar su tiempo en su hora de clases para poder aplicar los instrumentos de investigación. Otra limitación evidenciada en la investigación es el tiempo de aplicación de los instrumentos en mi hora de clase, dado que los estudiantes se demoraban en responder los ejercicios de matemáticas.

II. Revisión de literatura

II.1. Marco teórico

II.2. Antecedentes de estudio

Como antecedentes internacionales, tenemos a los autores Terrones et al., (2022) determinaron la relación entre las estrategias de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos. El tipo fue cuantitativo, básico y no experimental de corte transversal. Obtuvieron en la CL un nivel de regular con un 21%, en la RPM presenta un nivel de regular con un 43%, la relación de las variables presenta una rho de .495 y una sig. de 0.000 que se encuentra por debajo de 0.05, en la dimensión de literal y problemas matemáticos, presenta un coeficiente de correlación de .430, con una sig. de 0.000 y en la dimensión inferencial, presenta un coeficiente de correlación de .488, con una sig. de 0.000. Concluyendo que existe una relación entre las variables y la dimensión.

Supontawanit y Lertlit (2021) determinaron la relación entre la compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos. Presentaron un enfoque cuantitativo, correlacional y no experimental, la muestra se encontró conformado por 21 colaboradores. Obtuvieron como resultado la CL y la RPM presento un rho de .875, con una sig. de 0.000 y en las dimensiones presentó una sig. de 0.000. Concluyendo que existe una relación entre la compresión lectora y resolución de problemas.

Luna et al. (2024) determinaron la relación entre la capacidad de compresión lectora y la capacidad de resolver problemas matemáticos. Fue de enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional, la muestra fue de 92 participantes del nivel secundaria. Obtuvieron como resultado que el 84.7% se encontraron en la variable de compresión lectora, la variable de resolución de problemas matemáticos presentó un porcentaje de 89.1%, en la relación de las variables presentó una significancia de 0.000. Llegando a la conclusión que la variable de comprensión lectora se relaciona adecuadamente con la RPM.

Frutas (2019) determinaron la relación entre la compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes. Presentaron un enfoque cuantitativo y no experimental, la muestra se encontró conformado por 29 colaboradores. Obtuvieron como resultado que la dimensión de literatura presentó un 68.97% en competencia, dimensión de interpretación presentó un 65.52% de competencia, la relación entre las

variables presentó un coeficiente de .039. Llegando a la conclusión que existe una influencia entre la compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos

Hijada y De la Cruz (2022) determinaron la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos. Presentaron un enfoque cuantitativo y no experimental, la muestra fue de 64 participantes. Obtuvieron como resultado que en la variable de compresión lectora el 62.5% presenta frustración, la variable de resolución de problemas matemáticos presento un 60.9% presenta dificultad, la relación entre las variables presentó un coeficiente de correlación de 0.039. llegando a la conclusión que la compresión lectora se relaciona adecuadamente con la resolución de problemas matemáticos.

Asimismo, como antecedentes nacionales, tenemos a los autores Tenorio y Deroncele (2023) realizó una investigación cuyo objetivo fue diagnosticar la competencia lectora en estudiantes de secundaria en los factores de competencia académica, el enfoque cuantitativo, secuencial, mixto y corte transversal, la muestra se encontró conformado por 66 estudiantes del nivel secundario. En los resultados obtenidos el nivel literal se encontró en un 82%, la dimensión valorativa presentó un 83%. Llegando a la conclusión que la competencia lectora influye en los estudiantes de secundaria.

Paredes (2020) determinaron la relación entre la compresión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de secundaria. La metodología es de enfoque cuantitativo, descriptivo – correlacional, transversal y diseño no experimental, la muestra se encontró conformado por 50 estudiantes. Obtuvieron un coeficiente de correlación de .476, con una significancia de 0.000, asimismo en las dimensiones de Comprensión literal presento un puntaje de .365 y Comprensión inferencial presento un puntaje de .563, con una significancia de 0.000. Llegando a la conclusión que existe una relación entre las variables de estudio.

Misari (2023) presentó como objetivo determinar el nivel de comprensión lectora y sus dimensiones de la competencia comunicativa. La metodología es de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal y diseño no experimental, la muestra se encontró conformado por 31 participantes. Obtuvieron como resultado en la comprensión lectora un nivel de 77.42%, la dimensión literal presentó un porcentaje de 61.29% y la dimensión inferencial presentó un 54.8%. Llegando a la conclusión que el nivel de comprensión lectora en los estudiantes de secundaria es alto.

Martínez y Carrión (2021) determinar el nivel de comprensión lectora en estudiantes de secundaria. La metodología es de tipo descriptivo, cuantitativo, transversal y diseño no experimental, la muestra se encontró conformado por 35 estudiantes. Obtuvieron como resultado que el 57% de los participantes se encontró en el nivel de inicio, en la dimensión de compresión literal se encontró en la categoría de inicio con un 57%, la dimensión de inferencia presento un porcentaje de 74%. Llegando a la conclusión que el nivel educativo de los estudiantes se encuentra en un proceso de aprendizaje.

Amaya (2021) determinar la relación entre la compresión lectora y resolución de problemas matemáticos. La metodología es de tipo correlacional, descriptivo, enfoque cuantitativo y diseño no experimental, la muestra fue de 109 participantes. Obtuvieron como resultado la relación entre las variables con un puntaje de .849, con una significancia de 0,000. Llegando a la conclusión que existe una relación entre la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos.

II.3. Bases teóricas

Compresión lectora

La lectura es fundamental para el desarrollo de los procesos de educación, igual que en el aprendizaje, por lo que permite que los estudiantes adquieran hábitos de estudio y consigo estrategias de aprendizaje, además, la compresión lectora es la interpretación de un texto escrito y la compresión de este mismo, conllevando analizar la información y compartirla (Gallego et al., 2019).

La comprensión lectora es un proceso de identificación que permite que los estudiantes comprendan la información que se encuentra en un texto, asimismo permite comprender el significado global del contenido, por el cual se implementan estrategias para reconocer su contenido (Misari, 2023).

La comprensión puede conllevar a la obtención de nuevos saberes en todas las etapas educativas, ya que la sociedad que nos envuelve está repleta de mensajes, ya que sean implícitos o directos, que demandan capacidades de comprensión para situarlos en un contexto, entenderlos, asimilarlos y valorarlos (Rivera, 2024)

Dimensión de comprensión literal

La dimensión literal es un procedimiento que implica la compresión de un texto, en el cual empieza con la fase inicial de la comprensión de un texto, donde el lector retiene

la información y puede reproducirlo de tal forma que sea comprensible hacia los demás. Asimismo, se menciona que la compresión literal se encuentra referido a la identificación de contenido escrito, por lo tanto, la lectura es una actividad de percepción donde el cerebro humano maneja los signos lingüísticos como un proceso de comunicación (Misari, 2023).

Dimensión de comprensión inferencial

Se considera la dimensión inferencial como el segundo nivel de la compresión lectora, dado que, en este punto, el lector debe de tener la habilidad suficiente para encontrar información que se encuentra de forma táctica en el texto. Además, añaden que, para conseguirlo, el contenido del texto debe de ser fusionado con suposiciones del lector, lo que se formula calculando en sus saberes anteriores, de la misma forma, sostiene que, para alcanzar una compresión inferencial efectiva del texto, el lector debe llevar a cabo deducciones durante la lectura con el objetivo de descifrar e interpretar las ideas expresadas en el texto (Misari, 2023).

Resolución de problemas matemáticos

La resolución de problemas en matemática es fundamental la enseñanza que se imparte a los estudiantes, ya que se encuentra orientado para un aprendizaje del área, por lo que se considera que el tema es de importancia para la vida diaria tanto de los estudiantes, como el de los docentes (Piñeiro et al., 2021).

La solución de problemas matemáticos no solo brinda los procesos mentales requeridos para mejorar lo académico, sino que también simboliza el auténtico objetivo de las matemáticas. No obstante, solucionar estos problemas no es una labor sencilla, conlleva una gran complejidad que impide de muchos estudiantes alcancen un aprendizaje curricular apropiado en esa área en particular (Valverde, 2023).

Los problemas matemáticos, no solo se trata de solucionar las dificultades, sino que ofrece los procesos cognitivos indispensables para mejorar lo académico, sino que también simboliza el auténtico objetivo de los fundamentos matemáticos. No obstante, es necesario resolver de forma sencilla el esfuerzo, requiriendo la cantidad de esfuerzo (Rodríguez, 2023)

Dimensión 1: Comprensión

La comprensión se define como la capacidad que tienen los estudiantes para identificar los datos explícitos o implícitos; además, los estudiantes presentan la habilidad de desarrollar los ejercicios matemáticos según el conocimiento básico ya aprendido. De la misma forma comprenden los enunciados matemáticos (Juárez, 2023). Igual la motivación es fundamental para la comprensión de los ejercicios matemáticos y el desarrollo de estos mismos.

Dimensión 2: Planificación

La planificación se define como la capacidad que tienen los estudiantes para el desarrollo de los ejercicios matemáticos: además, se aplican estrategias para la elaboración de las actividades numéricas y de la misma forma puedan desarrollar trabajos colaborativos, donde pongan en función los esquemas mentales para el desarrollo de un razonamiento óptimo (Juárez, 2023).

Dimensión 3: Ejecución

La ejecución se define como la capacidad que tienen los estudiantes para el desarrollo de las operaciones básicas en matemáticas, al igual que presentan un control en el proceso de resolución matemática; además, permite el uso de herramientas eficientes para su elaboración y conseguir el desarrollo de actividades en el aula (Juárez, 2023).

Dimensión 4: Comprobación

La comprobación se define como el desarrollo del razonamiento deductivo el cual permite a los estudiantes conocer las reglas generales y de la misma forma conocer los patrones en el desarrollo de las matemáticas, también se menciona que los estudiantes tienen la capacidad de desarrollar los ejercicios matemáticos (Juárez, 2023).

II.4. Definición de términos

La resolución de problemas (RP)

Orihuela (2024) menciona que es un proceso lógico, por el cual los estudiantes pueden ser capaces de encontrar una solución ante el problema evidente o planteado.

Vargas (2021) explica que el aprendizaje de resolución de problemas matemáticos es un aprendizaje adaptado de forma general a los estudiantes, para que puedan resolver

el problema y considerarlo si se trata de un problema que conlleve la lectura o el desarrollo matemático.

Bolema (2021) determina que la resolución de problemas matemáticos es un proceso de educación básica en las matemáticas, sin embargo, la limitada implementación de los docentes para impartir el conocimiento es requerido, dado que se intima características esenciales para compartir estos conocimientos.

Rocha et al. (2021) menciona que el desempeño en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes desarrolla su individualización en los procesos de aprendizaje.

Ramos y Nuñez (2024) explicaron que el desarrollo de problemas matemáticos es fundamental para impulsar la resolución de problemas de forma lógica, reflexiva y creativa para los estudiantes, asimismo es fundamental para el desarrollo de habilidades y competencias matemáticas.

Cesar et al. (2023) explicaron que este tipo de metodología de investigación de los estudiantes es fundamental para ampliar y desarrollar las habilidades para comprender e incentivar a los estudiantes a formular soluciones o implementar estrategias para desarrollar el problema matemático.

Cai (2024) fundamenta que el desarrollo de los problemas matemáticos es fundamental para el descubrimiento científico, donde implementa en los estudiantes una influencia en el desarrollo de los problemas a través de fórmulas eficientes y necesarios.

Merino y Aguilar (2024) menciona que la prueba de normalidad es fundamental para el desarrollo de los estudiantes y conseguir habilidades matemáticas para el progreso de los ejercicios matemáticos.

Comprensión lectora (CL)

Rivera (2024) menciona que la capacidad lectora en los estudiantes es la habilidad para entender la formulación del texto, dándole sentido y permitirle extraer información de lo que quiere decir el texto.

Torres y López (2024) explica la eficiencia de la comprensión lectora en el ámbito educativo, lo cual es fundamental para un aprendizaje eficiente en los estudiantes

escolares, asimismo desarrolla la habilidad de poder implementarlo en el área de matemática.

Rivera (2024) explica que la comprensión lectora es eficiente para mejorar las habilidades comunicativas e implementar las estrategias eficientes para comprender y entender los textos, asimismo es eficiente para comprender la resolución de problemas matemáticos.

Hodelín et al. (2024) explicaron que los profesionales del área deben de implementar técnicas eficientes para la comprensión de los textos, mejorando las habilidades de los estudiantes para extraer información eficiente.

Villota (2020) menciona que la comprensión lectora es un elemento importante para los estudiantes lo que permitirá brindar herramientas para la vida de los estudiantes.

Armijos et al. (2023) manifiestan que la comprensión lectora es importante para el análisis y comprensión de textos de los estudiantes.

Peña et al. (2020) describen que la comprensión de textos es fundamental para el desarrollo de habilidades lectoras en los estudiantes, asimismo es una educación fundamental y esencial en su aprendizaje.

Valero et al. (2024) explican que la comprensión lectora es una habilidad, para entender, reflexionar y mostrar el interés por los textos que se encuentran escritos.

Martin y Gonzales (2022) menciona que la comprensión lectora presenta algunas complicaciones en los estudiantes, dado que un factor importante es la edad al igual que la cultura.

III. Hipótesis y variables

III.1. Hipótesis

General

Existe una relación positiva entre la variable de compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de educación del VI ciclo de la institución educativa parroquial patrocinio de San José, Breña, 2024.

Específicos

Existe relación entre la comprensión literal y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024

Existe relación entre la comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024

III.2. Variables

La variable de comprensión lectora estará siendo medido por el instrumento de comprensión lectora de complejidad lingüística progresiva (Forma A), el presente instrumento fue creado por los autores Alliende, Condemarín, Milicic (1991), en el país de Chile, y posterior se estableció la adaptación en la ciudad de Lima por Delgado et al. (2004). El instrumento cuenta con operaciones delimitadas y áreas de comprensión lectora, su aplicación es individual o colectiva, con un espacio de aplicación de 35 minutos. Entre los niveles de aplicación se considera el nivel de la palabra, la misma que evalúa la capacidad de asociar las representaciones individuales, es decir las palabras; el nivel de oración, considerada como la capacidad de otorgar un sentido correcto a la oración; el nivel párrafo, centrada en extraer el contenido principal y otorgar un sentido claro y concreto al párrafo; y el nivel de texto, considerada como la capacidad que presenta el lector en relación a la lectura y su reflexión.

Por otro lado, tenemos la variable de resolución de problemas matemáticos, este instrumento fue creado por el autor Pólya, el cual menciona que el instrumento de medición estará conformado por 4 elementos, los cuales son: comprensión, planificación, ejecución y comprobación, el instrumento está conformado por 16 ítems, y cada agregado toma la puntuación de 1 al ser su respuesta correcta y 0 si se considera errónea, el tipo de aplicación es individual y colectiva, con un tiempo 20 minutos en su aplicación.

III.3. Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Escala
Comprensión lectora	La lectura es fundamental para el desarrollo de los procesos de educación, igual que en el aprendizaje, por lo que permite que los estudiantes adquieran hábitos de estudio y consigo estrategias de aprendizaje, además, la compresión lectora es la interpretación de un texto escrito y la compresión de este mismo, conllevando analizar la información y compartirla (Gallego et al., 2019).	La variable de comprensión lectora se encontrará conformado por 2 dimensiones y el tiempo de evaluación tendrá un tiempo aproximado de 35 minutos	Comprensión literal Comprensión inferencial	Ordinal
Resolución de problemas matemáticos	La resolución de problemas en matemática, es fundamental la enseñanza que se imparte a los	La variable de resolución de problemas matemáticos estará conformada por 4 dimensiones y se encuentra	Comprensión Planificación Ejecución Comprobación	

	estudiantes, ya que se encuentra orientado para un aprendizaje del área, por lo que se considera que el tema es de importancia para la vida diaria tanto de los estudiantes, como el de los docentes (Piñeiro et al., 2021).	conformado por 16 ítems.

Nota: Elaborado por el autor

IV. Materiales y métodos

IV.1. Área de estudio

La institución I.E. patrocinio de San José del distrito de breña, es una institución que se encuentra orientada a la competencia por especialistas del área, en el cual incorporan conocimientos en los escolares a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado en potenciar el desarrollo humano, social y ético del estudiante.

La I.E. del Distrito de Breña, es considerada como una casa de estudios calificada por potenciar el crecimiento académico, moral, intelectual, espiritual, socioemocional de los alumnos, a nivel institucional cuenta con primaria y secundaria, y 386 y 362 estudiantes respectivamente. Del mismo modo cuentan con un sistema centrado en evaluaciones diarias y semanales de acuerdo actividades formativas y de desarrollo, esto indicaría que los estudiantes presentan mayor apertura a potenciar sus capacidades en las diversas áreas como comunicación y matemáticas.

IV.2. Diseño de investigación

La investigación básica se enfoca en el desarrollo de formular nuevas teorías para responder a la problemática que se está evidenciando en un área de estudio (Ramos, 2023).

El nivel es correlacional, dado que se van a comparar las variables de investigación, para obtener un resultado estadístico y analizar el comportamiento de las variables (Osada y Salvador, 2021).

El enfoque es cuantitativo, es un método de investigación que se enfoca en la medición de un fenómeno existente para poder explicarlo, predecirlo y controlarlo (Sánchez 2019).

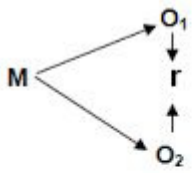
El método es hipotético-deductivo, se enfoca en el procedimiento de datos científicos basados en la formulación de hipótesis y la comprobación de estos mismos (Farji, 2007)

El diseño de investigación es de transeccional y no experimental, es decir los son datos recolectados en un tiempo determinado (Alto, López y Benavente, 2013).

Así mismo es no experimental, considerando que durante la investigación los fenómenos en observación se dan en un contexto original, del mismo modo no se manipula premeditadamente las variables independientes (Hernández et al, 2014).

Figura 1

Diseño descriptivo correlacional



Donde:

M = Muestra

O_1 = Observación de la V.1.

O_2 = Observación de la V.2.

r = Correlación entre dichas variables.

Nota: Elaborado por el autor

IV.3. Población y muestra

La población se encuentra se encuentra conformado por estudiantes del ciclo de la Institución Educativa parroquial patrocinio de San José del distrito de Breña, constituido por 174 estudiantes del VI ciclo, durante el año 2024.

Ventura (2017) menciona que la población es un grupo de sujetos que presentan ciertas características fundamentales para la investigación.

Tabla 2

Relación de estudiantes de primero y segundo grado del nivel secundario

Grado	N° de estudiantes
1ro A	33
1ro B	31
1ro C	32
2do A	24
2do B	28
2do C	26
Total	174

Nota: Elaborado por el autor

García et al. (2013), define a la muestra como un subconjunto de la población, orientada al cálculo estadístico.

Por otro lado, estará conformada por alumnos utilizando una muestra finita, obtenida con el 95% de confianza y el 5% de error.

El muestreo estratificado, extrae un grupo representativo de la muestra, para obtener resultados exactos y se encuentran diferenciados por subgrupos (Otzen y Manterola, 2017).

Grado	N° de estudiantes
1ro A	33
1ro B	31
1ro C	32
2do A	24
2do B	28
2do C	26

IV.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se enfocará en diversas exploraciones bibliográficas mediante los diversos autores en relación a la comprensión lectora y la resolución de los problemas matemáticos. A continuación, se elegirán en las herramientas para las mediciones de las variables de estudio. Luego se requerirá de los documentos de permiso del autor a cargo de su validación en el Perú, dado que ambos instrumentos para la medición en ambos constructos y su correlación, utilizando el instrumento de comprensión lectora de complejidad lingüística (Forma A) y la prueba de resolución de problemas matemáticos.

Además, la técnica a emplear es la encuesta, permite evaluar la problemática de investigación (Cabello et al., 2021) y el instrumento a utilizar es el cuestionario, se encuentra conformado por dimensiones para medir la problemática dentro de un entorno social, obteniendo resultados estadísticos (Araya et al., 2022).

Por lo tanto, para obtener la información se aplicará de los instrumentos de estudio: Prueba de comprensión lectora de complejidad Lingüística Progresiva nivel 6 (CLP-6- Forma A) y la prueba de resolución de problemas matemáticos.

El instrumento que se utilizó para recoger información con respecto a la resolución de problemas matemáticos fue elaborado por María Elena Bastiand Valverde (2012) en su trabajo de investigación “Resolución de problemas matemáticos” y se obtuvo un índice de bondad de ajuste CFI=.98, RMSEA=0.04, BBNFI=.98, la confiabilidad se estableció por Alfa de Cronbach siendo el puntaje en la escala general de 0.88.

Con relación al instrumento que se utilizó para recoger información con relación a la comprensión lectora denominado complejidad lingüística progresiva (CLP) Forma A fue elaborado por Mabel Condemarín, Felipe Alliende y Neva Millicic, Condemarin et. al (1991) en su trabajo de investigación denominado “COMPLEJIDAD LINGÜÍSTICA PROGRESIVA (CLP) FORMA A” y se obtuvo conf. para la forma A con un 0,971 y la forma B fue de 0,900; lo que se considera aceptable; en cuanto al nivel de validez del instrumento, se realizó un estudio de validez de tipo predictivo, comparando los puntajes de la prueba con las notas de la asignatura de castellano obtenido por los alumnos durante el primer semestre del grado en que fueron aplicadas. La fórmula utilizada fue la de producto momento de Pearson y se encontró un Coeficiente de Validez para la Forma A de 0,330 y para la Forma B de 0,326

IV.5. Análisis estadístico

Por otro lado, se menciona que el análisis estadístico estará conformado por el programa SPSS 25 stadistics, con la finalidad de confirmar las hipótesis establecidas. Finalmente, se demostrará que la muestra de alumnos presenta dificultades en la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos y su correlación.

V. Resultados

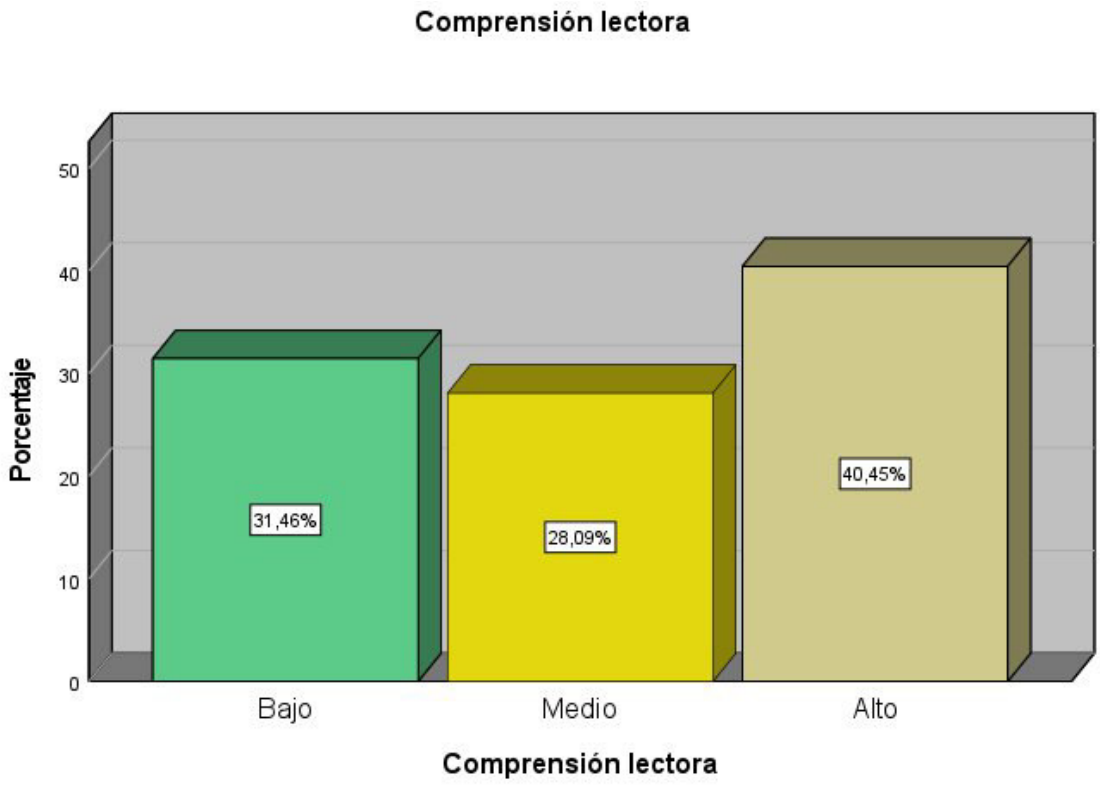
V.1. Presentación y análisis de resultados

Tabla 4 Nivel de la comprensión lectora en estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	28	31,5	31,5	31,5
	Medio	25	28,1	28,1	59,6
	Alto	36	40,4	40,4	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

La tabla 1, se evidencio el nivel de compresión lectora donde se evidenció en la categoría alto un 40.4%, en la categoría bajo de 31.5% y en la categoría media presentó un 28.1%.

Figura 1: Nivel de la comprensión lectora en estudiantes



Interpretación:

Se observa en la figura de comprensión lectora que el 31,46 % de estudiantes se encuentran en un nivel bajo, un 28,09% en un nivel medio y un 40,45% en un nivel alto en la variable Comprensión lectora.

Tabla 5: Nivel de comprensión literal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	24	27,0	27,0	27,0
	Medio	29	32,6	32,6	59,6
	Alto	36	40,4	40,4	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

La tabla 2, se evidenció la dimensión de compresión literal, donde se evidenció en la categoría alto un 40.4%, en la categoría medio de 32.6% y en la categoría bajo presentó un 27%.

Figura 2: Nivel de comprensión literal

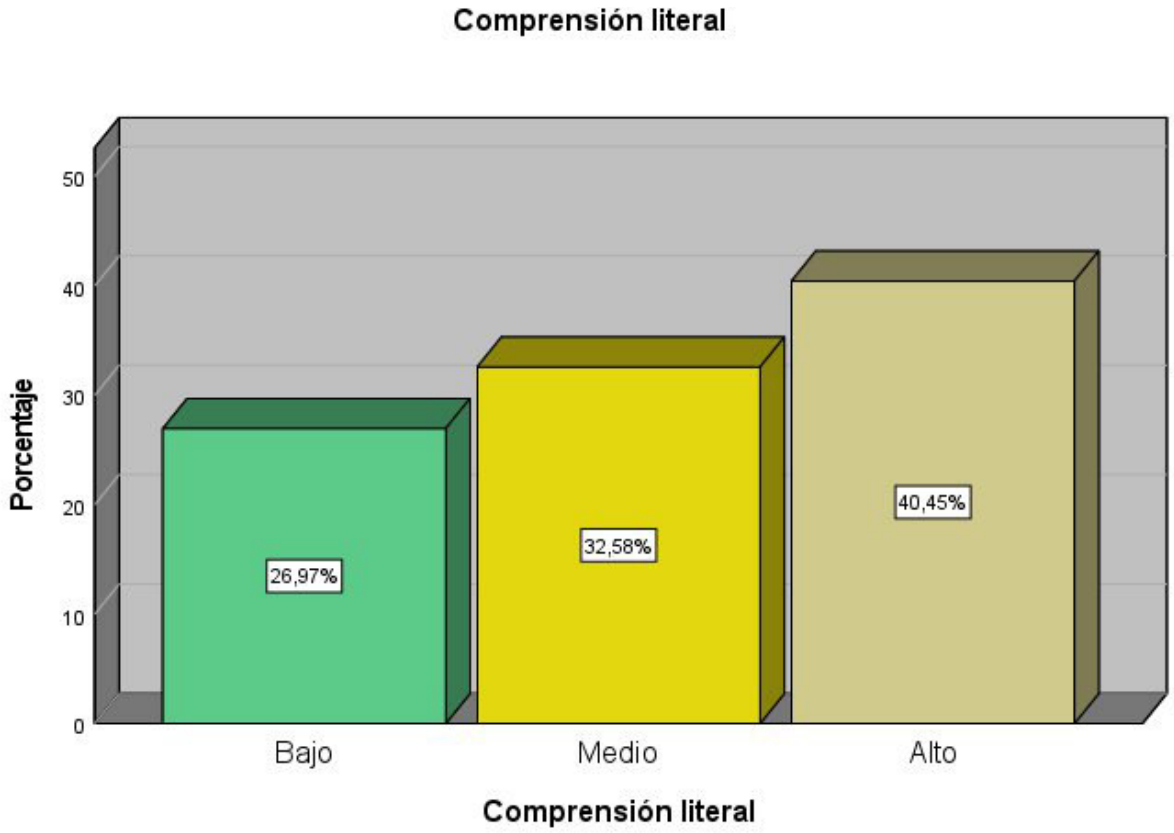


Tabla 6: Nivel de la compresión inferencial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	25	28.1	28.1	28.1
	Medio	28	31.5	31.5	59.6
	Alto	36	40.4	40.4	100.0
	Total	89	100.0	100.0	

La tabla 3, se evidenció la variable de resolución de problemas matemáticos, donde se evidencio en la categoría alto un 47.2%, en la categoría medio de 28.1% y en la categoría bajo presentó un 24.7%.

Figura 3 Nivel de la compresión inferencial

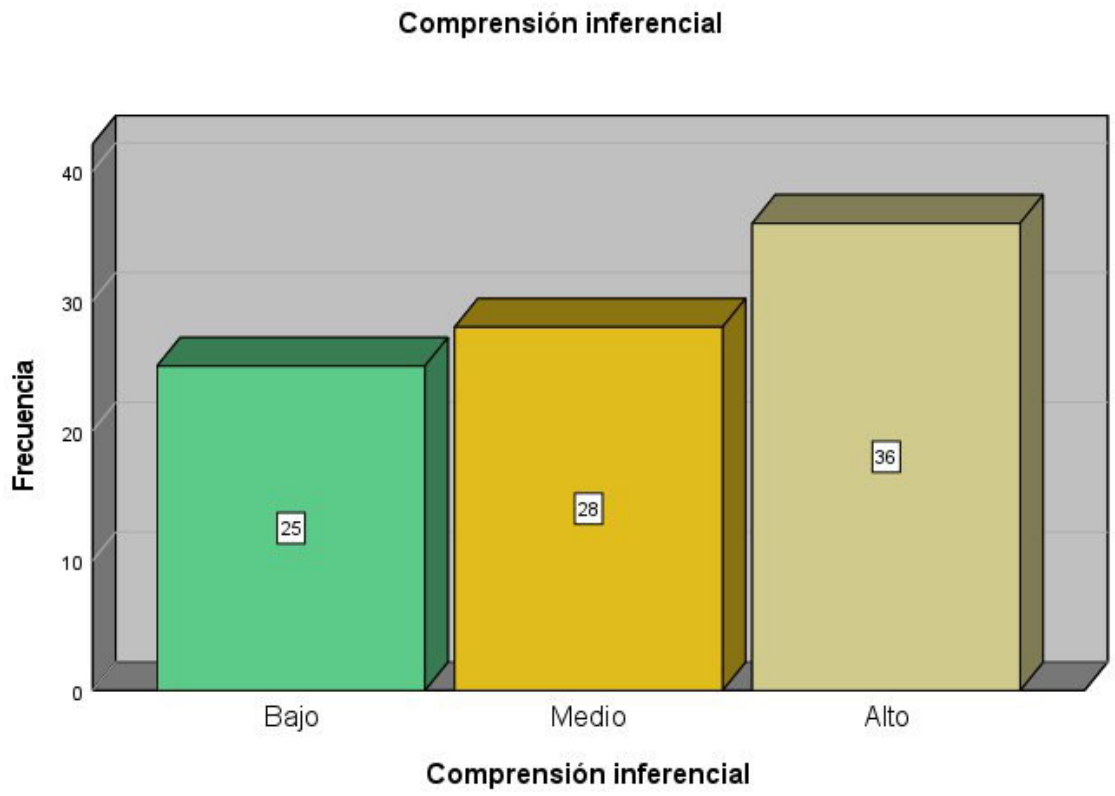


Tabla 7: Nivel de resolución de problemas matemáticos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	22	24,7	24,7	24,7
	Medio	25	28,1	28,1	52,8
	Alto	42	47,2	47,2	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

La tabla 4, se evidenció la variable de resolución de problemas matemáticos, donde se evidenció en la categoría alto un 47.2%, en la categoría medio de 28.1% y en la categoría bajo presentó un 24.7%.

Figura 4 Nivel de resolución de problemas matemáticos

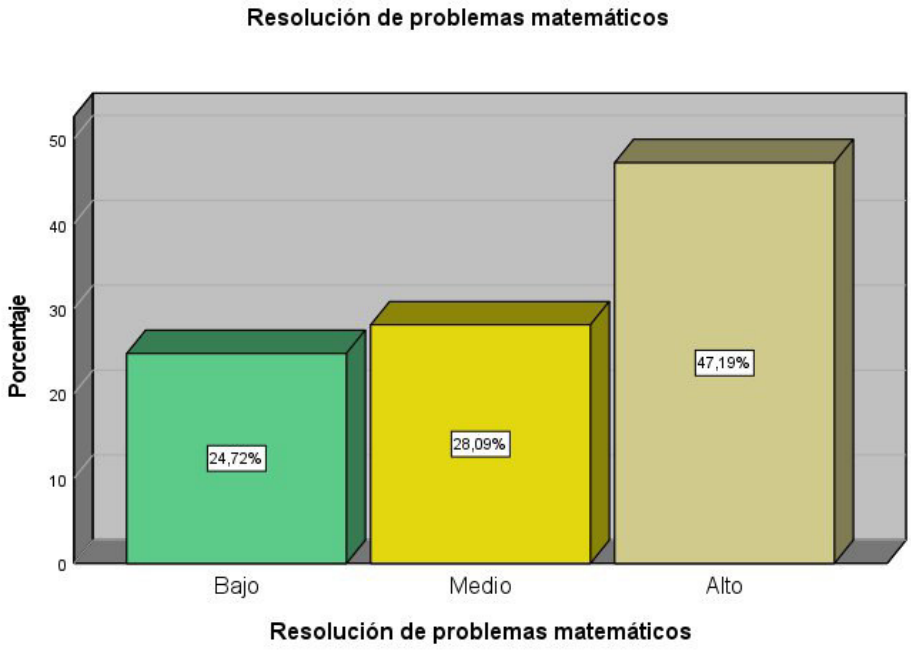


Tabla 8: Nivel de comprensión

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	23	25,8	25,8	25,8
	Medio	28	31,5	31,5	57,3
	Alto	38	42,7	42,7	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

La tabla 5, se evidenció la dimensión de comprensión, donde se evidenció en la categoría alto un 42.7%, en la categoría medio de 31.5% y en la categoría bajo presentó un 25.8%.

Figura 5: Nivel de comprensión

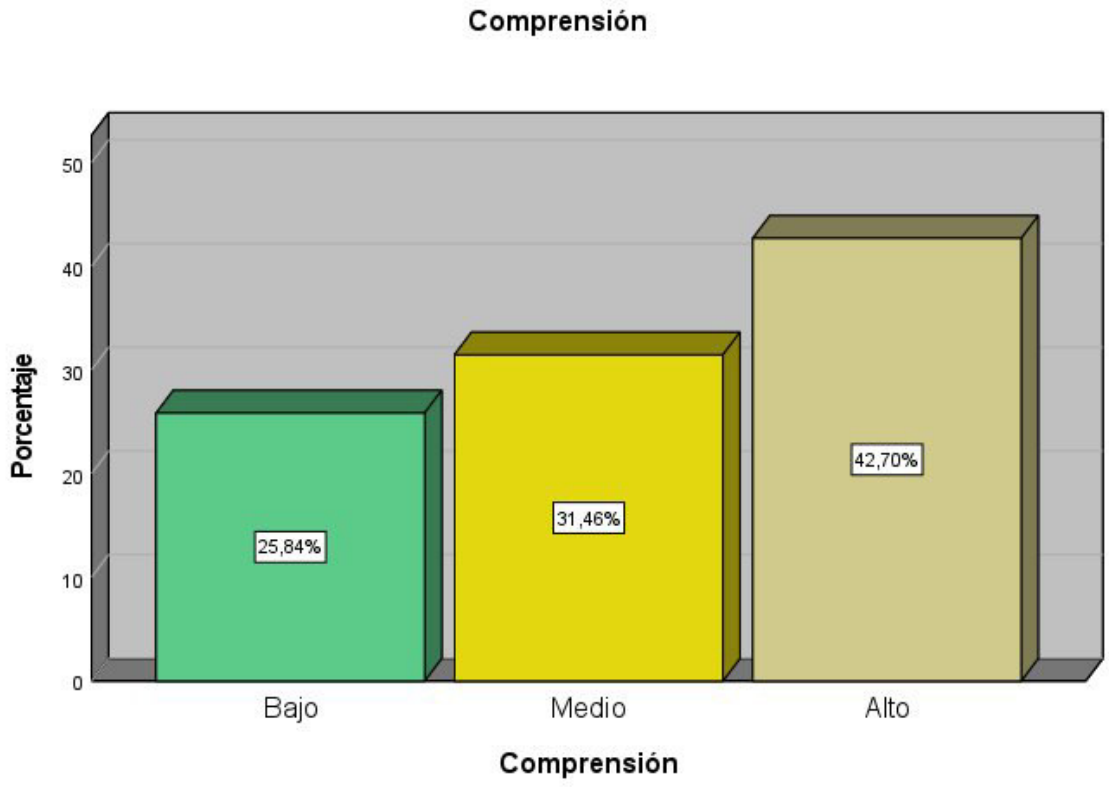


Tabla 9: Nivel de planificación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	28	31,5	31,5	31,5
	Medio	24	27,0	27,0	58,4
	Alto	37	41,6	41,6	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

La tabla 6, se evidencio en la dimensión de planificación, donde se evidenció en la categoría alto un 47.2%, en la categoría medio de 28.1% y en la categoría bajo presentó un 24.7%.

Figura 6: Nivel de planificación

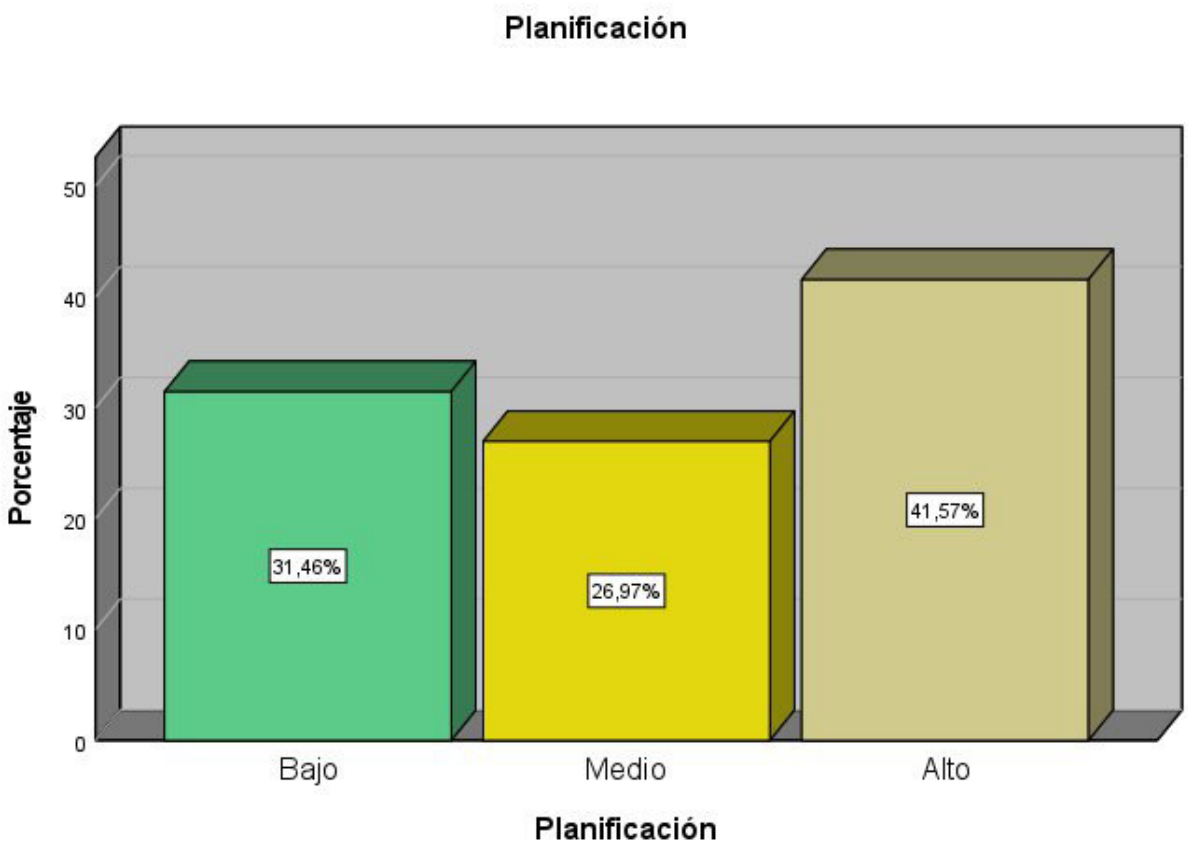


Tabla 10: Nivel de ejecución

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	26	29,2	29,2	29,2
	Medio	31	34,8	34,8	64,0
	Alto	32	36,0	36,0	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

La tabla 7, se evidenció en la dimensión de planificación, donde se evidenció en la categoría alto un 47.2%, en la categoría medio de 28.1% y en la categoría bajo presentó un 24.7%.

Figura 7: Nivel de ejecución

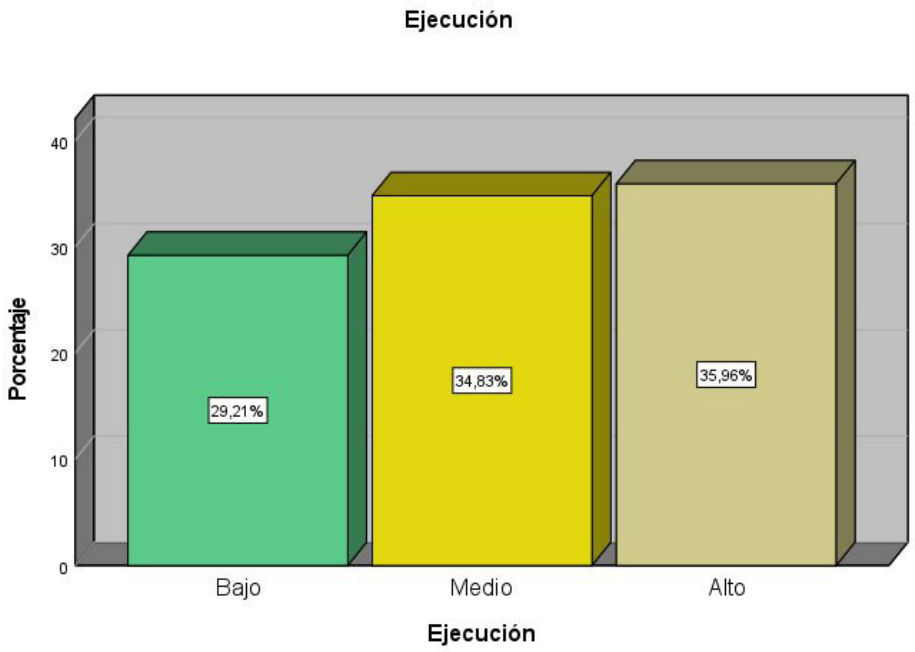
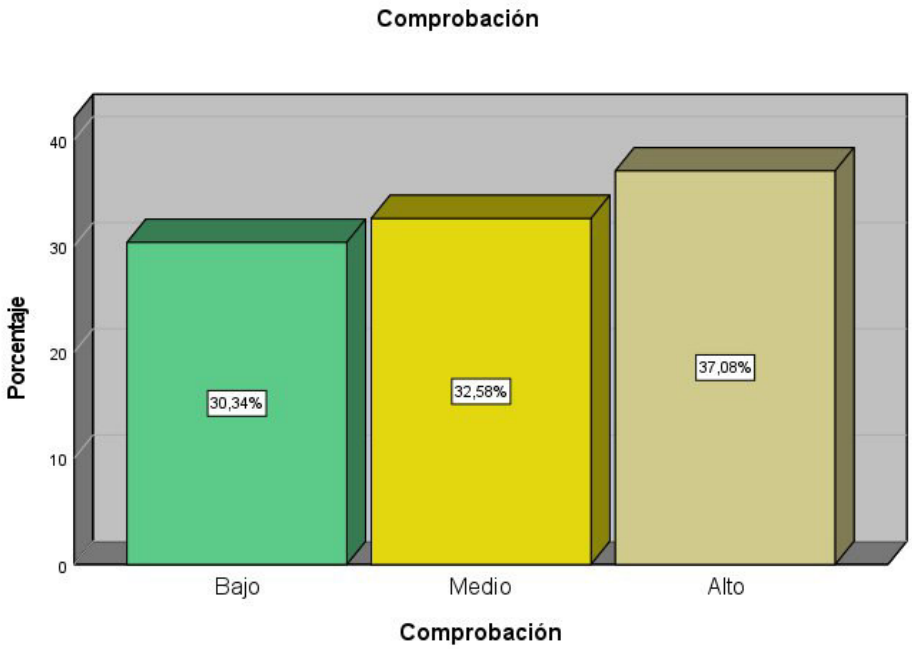


Tabla 11: Nivel de comprobación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	27	30,3	30,3	30,3
	Medio	29	32,6	32,6	62,9
	Alto	33	37,1	37,1	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

La tabla 8, se evidenció la dimensión de comprobación, donde se evidenció en la categoría alto un 37.1%, en la categoría medio de 32.6% y en la categoría bajo presentó un 30.3%.

Figura 8: Nivel de comprobación



Estadística inferencial

Tabla 12: Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Estadístico	gl	Sig.
Comprensión lectora	,158	89	,000
Resolución de problemas matemáticos	,089	89	,081

En la tabla 9, se observa la prueba de normalidad en las variables de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos, obteniendo un puntaje estadístico de por encima de .080, el gl se presentó un total de 89 participantes y una significancia de 0.000 que se encuentra por debajo de 0.05, por el cual se utilizará una prueba no paramétrica, por lo tanto, se utilizará el coeficiente de rho de spearman.

Tabla 13: Relación de hipótesis general entre la compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos

			RPM	CL
Rho de Spearman	RPM	r	1,000	,477**
		Sig.	.	,000
		N	89	89
	CL	r	,477**	1,000
		Sig.	,000	.
		N	89	89

En la tabla 10, se relacionaron las variables de RPM y CL, donde el puntaje fue de r =.477, con una sig. de 0.000, obteniendo una aceptación de la hipótesis alternativa y demostrando una relación directa.

Tabla 14: Relación de prueba de hipótesis especifica entre comprensión literal y la resolución de problemas matemáticos

			RPM	CL
Rho de Spearman	RPM	r	1,000	,362**
		Sig.	.	,000
		N	89	89
	CL	r	,362**	1,000
		Sig.	,000	.
		N	89	89

En la tabla 11, se evidencia la relación entre la variable y dimensión, donde el valor obtenido fue .362, con una sig. de 0.000, demostrando que se acepta la hipótesis alternativa y presenta un puntaje directo.

Tabla 15: Relación de prueba de hipótesis especifica entre comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos

			RPM	CI
Rho de Spearman	RPM	r	1,000	,512**
		Sig.	.	,000
		N	89	89
	CI	r	,512**	1,000
		Sig.	,000	.
		N	89	89

En la tabla 11, se observa que la prueba de rho de spearman para determinar la relación entre el RPM y el CI, donde el puntaje fue de .512 con una sig. de 0.000, demostrando la relación directa y positiva entre las variables de estudio.

VI. Discusión

Después de haber realizado el procesamiento estadístico se obtuvieron resultados descriptivos e inferenciales, donde los resultados son favorables para la investigación.

Como objetivo general se determinó la relación entre la compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de educación, se relacionaron las variables de RPM y CL, donde el puntaje fue de r =.477, con una sig. de 0.000, obteniendo una aceptación de la hipótesis alternativa y demostrando una relación directa, donde se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Estos resultados son contrastados por los autores. Estos resultados fueron contrastados a nivel internacional por los autores Terrones et al., (2022) quien menciona un r de .495, con sig. de 0.000, por otro lado, los autores Supontawanit y Lertlit (2021) mencionaron en su investigación con un r de .875, con una sig. de 0.000, además los autores Luna et al. (2024) obtuvieron como resultado una sig. de 0.000, de la misma forma el autor Frutas (2019) menciona que obtuvo un r de .039, con una sig. de 0.000 y los autores Hijada y De la Cruz (2022) obtuvieron un r de .039 con una sig. de 0.000, asimismo los autores de nacionales Tenorio y Deroncele (2023) presento una sig. de 0.000, el autor Paredes (2020) presento un r de .476 con una sig. de 0.000, y por último, los autores Amaya (2021) presento un r de .849 con una sig. de 0.000. Llegando a la conclusión que la comprensión lectora se relaciona adecuadamente con la resolución de problemas matemáticos, donde los estudiantes presentan una adecuada comprensión lectora.

Como primer objetivo específico fue determinar el nivel de la variable de comprensión lectora y sus dimensiones en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria, se evidenció un nivel de compresión lectora en la categoría alto, con un 40.4%, asimismo, en la dimensión de comprensión literal, se evidenció una categoría alto en un 40.4% y en la dimensión de comprensión inferencial, presentó una categoría de 40.4%. Estos resultados son contrastados por los autores a nivel internacional, donde los autores Terrones et al., (2022) obtuvieron como un porcentaje de 21% en la comprensión lectora, por otro lado, los autores Luna et al. (2024) presentó un porcentaje de 84.7% en la variable de comprensión lectora, el autor Frutas (2019) obtuvo un porcentaje de 68.97% en la comprensión lectora y los autores Hijada y De la Cruz (2022) mencionaron una comprensión lectora con un 62.5%, asimismo los autores Tenorio y Deroncele (2023) presentó un porcentaje de 82% en la comprensión lectora,

asimismo el autor Misari (2023) menciona que en la comprensión lectora presentó un nivel de 77.42%, al igual que los autores Martínez y Carrión (2021) mencionan que la comprensión lectora se encuentran en un porcentaje de 57% de los participantes se encontró en el nivel de inicio. Llegando a la conclusión que la comprensión lectora y sus dimensiones, presentan porcentajes altos, obteniendo que los participantes, presentan adecuados puntajes para la comprensión de textos y poder analizarlos e interprétalos de una forma eficiente para su desarrollo de aprendizaje.

Como segundo objetivo específico determinar el nivel de la variable de resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria, donde se evidencia en la variable de resolución de problemas matemáticos con una categoría alto de 47.2%, el nivel de comprensión obtuvo una categoría de alto con un 42.7%, en la dimensión de planificación se evidenció una categoría de alto con un 41.6%, en la dimensión de ejecución presento una categoría de 36% y la dimensión de comprobación se presentó una categoría de 37.1%. Estos resultados fueron comparados a nivel internacional por Terrones et al., (2022) obtuvieron un porcentaje de 43% en la resolución de problemas matemáticos, por otro lado, los autores Luna et al. (2024) mencionaron que obtuvo un porcentaje de 89.1% en la resolución de problemas matemáticos y los autores Hijada y De la Cruz (2022) obtuvieron un porcentaje de 60.9% en la resolución de problemas matemáticos. Llegaron a la conclusión que la resolución de problemas matemáticos se encuentra en categorías altos, donde son capaces de desarrollar problemas matemáticos sin ninguna dificultad.

Como tercer objetivo, presento la relación entre la comprensión literal y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria, donde se evidencia que se utilizó la prueba de r para determinar la relación entre las variables de estudio, obteniendo un $r = .362^{**}$, con una sig. de 0.000, aceptando la hipótesis de investigación. Estos resultados fueron contrastados por Terrones et al., (2022) quien menciona que obtuvo una sig. de 0.000, asimismo el autor Paredes (2020) menciona que obtuvo una sig. en la dimensión de literal, al igual que el Misari (2023) menciona que obtuvo una sig. de 0.000 que se encuentra por debajo de 0.05 y por último los autores Martínez y Carrión (2021) quienes obtuvieron una sig. de 0.000. Llegando a la conclusión que se relaciona adecuadamente la dimensión literal y la resolución de problemas matemáticos.

Y finalmente, se presenta como objetivo la relación entre la comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria, donde obtuvieron un r = .512, con una sig, de 0.000, aceptando la hipótesis de investigación. Estos resultados fueron contrastados por Paredes (2020) el cual en su investigación presento un valor por debajo de 0.05 y Misari (2023) menciona en su investigación que obtuvo una sig. de 0.000. Llegando a la conclusión que existe una influencia de la dimensión de comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos.

VII. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Se llegó a la conclusión que existe relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, puesto que se obtuvo con el estadístico Rho de Spearman una significancia bilateral de $p = 0.000 < 0.05$.

Se llegó a la conclusión que existe una relación entre la dimensión literal de la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos, puesto que se obtuvo con el estadístico Rho de Spearman una significancia bilateral de $p = 0.000 < 0.05$.

Se llegó a la conclusión que existe una relación entre la dimensión inferencial de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, puesto que se obtuvo con el estadístico Rho de Spearman una significancia bilateral de $p = 0.000 < 0.05$.

Recomendaciones

1. Se recomienda al estudiante establecer un hábito de comprensión lectora eficiente para que el estudiante pueda comprender y poder desarrollar la resolución de problemas matemáticos.
2. Se recomienda al estudiante realizar ejercicios de lectura y ejercicios matemáticos desde un nivel fácil hasta un nivel avanzado acorde a su nivel académico que se encuentran cursando.
3. Se recomienda realizar un programa de preparación académica para los estudiantes que presenten alguna complicación en la comprensión y desarrollo de ejercicios matemáticos.
4. Se recomienda al estudiante mantener una lectura activa en los estudiantes lo que permitirá mejor comprensión del contenido y desarrollar los ejercicios matemáticos.
5. Se recomienda al estudiante mantener en constante lectura para que el estudiante pueda identificar los ejercicios matemáticos.
6. Se recomienda al estudiante buscar las palabras claves de la lectura inferencial junto con los ejercicios matemáticos.
7. Se recomienda al estudiante establecer un propósito en los ejercicios de lectura que contengan ejercicios matemáticos.
8. Se recomienda al estudiante identificar los patrones que se puedan deducir en la lectura que contengan ejercicios matemáticos.
9. Se recomienda al estudiante realizar diferenciaciones en la lectura para el desarrollo de los ejercicios matemáticos.

Referencias

Amaya, M. (2021) *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de la I.E. 2070 San Martín de Porres, 2021* [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61969?show=full

Armijos, P., Paucar, V. y Quintero, A. (2023). Estrategias para la comprensión lectora: Una revisión de estudios en Latinoamérica. *Revista Andina de Educación*, *6*(2), e205. https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.2.6

Cai, J. (2023). Lo que dice la investigación sobre la enseñanza de las matemáticas a través del planteamiento de problemas. *Educación matemática*, *35*(3), 7-48. https://doi.org/10.24844/em3503.01

Canales, M. (2019). Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un colegio privado de Lima. *Revista De Investigación En Psicología, 21(*2), 215-224. https://doi.org/10.15381/rinvp.v21i2.15823

Donoso, E., Valdés, R., Cisternas, P. y Cáceres, P. (2020). Enseñanza de la resolución de problemas matemáticos: Un análisis de correspondencias múltiples. Diálogos sobre educación. *Temas actuales en investigación educativa*, *11(*21), 00013. https://doi.org/10.32870/dse.v0i21.629

Farji, A. (2007). Una forma alternativa para la enseñanza del método hipotético-deductivo. Interciencia, 32(10), 716-720. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S037818442007001000015&lng=es&tlng=es

Frutas, M. (2019). Reading Comprehension and Mathematics Problem Solving Proficiency of Filipino ESL Learners: An Imperative for Bridging the Gap. *24*(4). 267-280.

Gallego, J., Figueroa, S. y Rodríguez, A. (2019). La comprensión lectora de escolares de educación básica. *Literatura y lingüística,* (40), 187-208. https://dx.doi.org/10.29344/0717621x.40.2066

Herrera, D., Ríos, D., Díaz, C. y Salas, F. (2022). Elaboración y validación de cuestionario sobre la enseñanza y aprendizaje en educación remota. *Educ. Pesqui. 48*. e256217. https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248256217esp

Hijada, M. y De la Cruz, M. (2022) The gap between comprehension level and problema solving skills in learning mathematics. *1*(1). 35-43.

Hodelín, A., Moreira, C. y Cuña, L. (2024). Orientación didáctica de la comprensión lectora, como nodo interdisciplinar, en preuniversitario. *EduSol, 24*(86), 50-61. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912024000100050&lng=es&tlng=es

Luna, L., Alviar, M., Conde, A., Hapon, A., Kristina, M., Landasan, A. y Misuari, N. (2024). Reading Comprehension and Mathematical Performance in Solving Word Problems Among Grade 4 Learners. *Psych Educ*, *16*(7): 718-729, doi:10.5281/zenodo.10539149, ISSN 2822-4353

Martin, I. y González, M. (2022). Análisis de la comprensión lectora y sus dificultades en adolescentes. *Anales de Psicología, 38*(2), 251-258. https://dx.doi.org/10.6018/analesps.419111

Martínez, J. y Carrion, G. (2021) Diagnóstico del nivel de comprensión lectora en estudiantes de secundaria. *TZHOECOEN*, *13*(2), 18-26. https://doi.org/10.26495/tzh.v13i2.1991

Merino, B. y Aguilar, M. (2024). Desarrollo de habilidades matemáticas en estudiantes adolescentes. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 8*(34), 1620–1634. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.822

Meza, C. (2021). Enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. *Ciencias de la Educación*. *43* (6). 89 - 103. DOI:10.23857/pc.v6i11.3256 DOI: 10.23857/pc.v6i11.3256

Misari, A. (2023). Comprensión lectora y su relación con los niveles de competencia comunicativa. *Lengua y Sociedad*, *22*(1), 535-556. https://doi.org/10.15381/lengsoc.v22i1.23664

Montero, L. y Mahecha, A. (2020). Comprensión y resolución de problemas matemáticos desde la macroestructura del texto. *Praxis & Saber, 11*(26), e9862. https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n26.2020.9862

Orihuela, R. (2025). Estrategias de resolución de problemas matemáticos en estudiantes: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, *5*(1), e501094. https://doi.org/10.5281/zenodo.12659918

Osada, J. y Salvador, J. (2021). Estudios "descriptivos correlaciónales": ¿término correcto? *Revista médica de Chile, 149*(9), 1383-1384. https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872021000901383

Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology, 35*(1), 227-232. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037

Paliz, C., Coronel, C., López, J., Vivero, D., Caicedo, M., Luna, M. y Santana, F. (2023). El aprendizaje basado en problemas y el desarrollo de competencias investigativas. *Revista InveCom 3*(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.8147000

Paredes, S. (2022) *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa María Parado de Bellido-Rímac, 2020.* [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/53091

Peña, K., Ponce, A., Montecinos, D., Torres, D., Catalán, P., y Villagra, C. (2021). Comprensión de textos escritos a través del trabajo colaborativo en la Educación Básica. REXE. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, *20* (43), 455-475. https://doi.org/10.21703/rexe.20212043pena24

Piñeiro, L., Castro, E., y Castro, E. (2021). Conocimiento sobre la resolución de problemas de matemáticas manifestado por estudiantes para profesor. *Bolema: Boletim De Educação Matemática*, *35*(71), 1416–1437. https://doi.org/10.1590/1980-4415v35n71a09

Piñeiro, L., Castro., E. y Castro., E. (2021). Conocimiento sobre la resolución de problemas de matemáticas manifestado por estudiantes para profesor. *Bolema, Rio Claro*. *35*(71), p. 1416-1437.

Ramos, A, y Núñez, E. (2024). Enfoque STEM para desarrollar habilidades de resolución de problemas y su impacto en la gestión académica. *Revista InveCom*, *4*(2), e040248. https://doi.org/10.5281/zenodo.10642059

Ramos, C. (2023). La investigación básica como propuesta de línea de investigación en psicología. *Revista de Investigacion Psicologica*, (30), 151-161. https://doi.org/10.53287/wrtc9638pi23r

Rivera, A. (2024). Estrategias metodológicas activas para la comprensión lectora como eje de los aprendizajes en adolescentes de 12 - 13 años. *Revista Espacios*, *45*(1), 1-17. https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n01p01

Rivera, A. (2024). Estrategias Pedagógicas para Fortalecer la Comprensión Lectora Mediadas por las TIC. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(4), 4333-4355. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12658

Rocha, A., García, R., Viseu, F. y Almeida, S. (2021). Resolución de problemas matemáticos en alumnado con y sin superdotación intelectual. *Revista de Psicología (PUCP)*, *39*(2), 1031-1066. https://doi.org/10.18800/psico.202102.017

Rodriguez, J. (2023). Estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos en alumnos de educación básica regular. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación. 7*(30). 1903-1916. https://revistahorizontes.org/

Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, *13*(1), 102-122. https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644

Supontawanit, P. y Lertlit, S. (2021). Usage of reading comprehension to enhance word problem solving skills in mathematics. *JEES (Journal of English Educators Society)*, *6*(2), 260-266. https://doi.org/10.21070/jees.v6i2.1380

Tenorio, T., y Deroncele, A. (2023). Factores dinamizadores de la competencia lectora en estudiantes de secundaria. *Revista Universidad y Sociedad, 15*(2), 572-583.

Terrones, C., Ccanto, Flores, F., Supo, F. y Cerrillo, A. (2023). Estrategias de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *7*(27), 77-85. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.498

Torres, E, y Lopez, O. (2024). Estrategias de comprensión lectora en estudiantes de secundaria en su lengua materna: Una revisión sistemática. *Revista Tribunal, 4*(8), 204-221. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v4i8.53

Valero, V., Pari, M., y Calsin, Y. (2024). Comprensión Lectora en Universitarios Ingresantes. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 17*(1), 174-182. https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.453

Valverde, Y. (2023). Estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos en alumnos de educación básica regular. Horizontes *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *7*(30), 1903-1916. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.638

Vargas, W. (2021). La resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento matemático. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *5*(17), 230-251. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i17.169

Ventura, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, *43*(4) http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662017000400014&lng=es&tlng=es

Villota, M. (2020). La comprensión lectora una necesidad de los estudiantes de la básica secundaria colombiana. *Conrado, 16*(74), 162-168. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990864420200003001 62&lng=es&tlng=es

Anexos:

Anexo 1

Matriz de consistencia

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Problema	Objetivo	Hipótesis	Dimensiones	Escala	Instrumento
Comprensión lectora	La lectura es fundamental para el desarrollo de los procesos de educación, igual que en el aprendizaje, por lo que permite que los estudiantes adquieran hábitos de estudio y consigo estrategias de aprendizaje, además, la compresión lectora es la interpretación de un texto escrito y la compresión de este mismo, conllevando analizar la	La variable de comprensión lectora se encontrará conformado por 2 dimensiones y el tiempo de evaluación tendrá un tiempo aproximado de 35 minutos	¿Cuál es la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024? ¿Cuál es la relación que existe entre la comprensión literal y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de	Determinar la relación entre la compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de educación del VI ciclo de la institución educativa parroquial patrocinio de San José, Breña. Determinar la relación entre la comprensión literal y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución	Existe una relación positiva entre la variable de compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de educación del VI ciclo de la institución educativa parroquial patrocinio de San José, Breña. Existe relación entre la comprensión literal y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa	Comprensión literal Comprensión inferencial	Ordinal	

	información y compartirla (Gallego et al., 2019).		educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024? ¿Cuál es la relación que existe entre la comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024?	educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024 Determinar la relación entre la comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024	parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024 Existe relación entre la comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa parroquial Patrocinio de San José de Breña, 2024			
Resolución de problemas matemáticos	La resolución de problemas en matemática es fundamental la enseñanza que se imparte a los estudiantes, ya que se encuentra orientado para un aprendizaje del área, por lo que se considera que el tema es de importancia para la vida diaria tanto de los estudiantes, como el de los docentes (Piñeiro et al., 2021).	La variable de resolución de problemas matemáticos estará conformada por 4 dimensiones y se encuentra conformado por 16 ítems.				Comprensión Planificación Ejecución Comprobación	Ordinal	

Anexo 2

Instrumentos de investigación

PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA DE COMPLEJIDAD LINGÜÍSTICA PROGRESIVA PARA SEXTO GRADO (CLP 6-FORMA A)

Estimado alumno (a):

La presente prueba tiene por objeto conocer el nivel de comprensión lectora que muestran los alumnos del sexto grado de primaria, para una investigación didáctica que se viene realizando.

Se presentan dos lecturas: “Las bromas de José” y “La leyenda del Piel Roja”, cada una de ellas con dos series de preguntas o ítems que debes de contestar, conforme se indica en cada caso. A cada pregunta o ítem le corresponde una sola respuesta correcta. Te vamos a agradecer que respondas las preguntas o ítems con la mayor seriedad posible. Gracias.

Apellidos y Nombres:

Institución Educativa:

Sección:

N° de Orden:

LECTURA 1: LAS BROMAS DE JOSÉ

José era un niño alegre, ingenioso y muy bromista. Todos temblaban cuando lo veían aparecer con su gorro encasquetado hasta las orejas, que no se sacaba casi nunca cuando sus ojos brillaban llenos de malicia, pronto se sabía cuál era su próxima broma: un niño metía sus manos a los bolsillos y los encontraba llenos de tierra; a una niña le aparecía una araña muerta enredada en el pelo; alguien intentaba usar un lápiz y se daba cuenta de que se lo habían cambiado por una rama seca. En la escuela, a José terminaron por llamarlo Azotito, porque, realmente, era un azote.

Cuando José iba a jugar a la calle o a la plaza, ningún niño quería jugar con él. Si José jugaba al fútbol, la pelota se desinflaba. Si José se ofrecía para darle vueltas a la cuerda de las niñas, siempre la cuerda terminaba por cortarse. Sí José jugaba con niños chicos, la cosa terminaba en llanto. Sí jugaba con niños grandes, ningún juego resultaba.

Un día sus compañeros decidieron darle una lección.

- Pepe, te ves mal – le dijo Martínez – Tienes la cara muy hinchada.

- Algo te pasa, pepe - le dijo Paz – Parece que se te agrando la cabeza.

- Tienes cara de enfermo. Tienes hinchada la cabeza – le decían todos.

- ¡Que terrible! – se dijo José – Es verdad que se me hinchó la cabeza.

Desesperado, José volvió a casa. Se sentía muy enfermo. Su cabeza le parecía enorme. Se dirigió corriendo hacia su mamá y le dijo: - mamá, estoy enfermo. Algo terrible me pasa en la cabeza. Se me hinchó.

- Tienes cara de asustado – le respondió la mamá – Pero yo no veo que tu cabeza este hinchada. Está enorme, mamá - replicó José -. Mira, mi gorro no me entra.

- Es verdad, José - dijo la mamá -. El gorro te queda pequeño. Veamos qué le pasa.

- Mamá – sollozaba José -, al gorro no le pasa nada, es mi cabeza. Me crece, me crece. No es tu cabeza, José. Es tu gorro. Alguien lo achicó. Aquí está la costura que le hicieron. La mamá tomo un par de tijeras y corto unos cuantos hilos. Pruébate el gorro ahora – le dijo al desconsolado José.

No muy convencido, el niño se puso su gorro. Sin ningún problema le llegó hasta las orejas. De todos modos, estaba tan cansado y asustado que tuvo que irse a la cama inmediatamente.

Durante ese día, José no ha vuelto a hacer bromas pesadas. Sin embargo, sigue siendo un niño alegre e ingenioso y se dedica a contar chistes.

Todos lo encuentran muy divertido.

A. ENCIERRA CON UN CÍRCULO LA LETRA QUE CORRESPONDA A LA RESPUESTA CORRECTA:

(1) Los niños grandes no querían jugar con José, porque…

(....) 2. Las niñas no querían que José le diera vueltas a la cuerda, porque…

(....) 3. A José le decían Azotito porque…

(....) 4. José se asustó muchísimo cuando…

(....) 5. José tuvo que irse a la cama después de que…

(....) 6. La mamá de José no se asustó porque…

(....) 7. José dejó de hacer bromas porque…

A. Algo se iba a romper
B. Aprendió la lección
C. Creyó que la cabeza le había crecido
D. Hacía bromas pesadas continuamente.
E. La cabeza de José no había crecido
F. Las bromas de José eran terribles
G. Los juegos no resultaban
H. Se aclaró la broma de sus compañeros.

B. ENCIERRA CON UN CÍRCULO LA LETRA QUE CORRESPONDA A LA RESPUESTA CORRECTA:

1. Los compañeros decidieron darle una lección a José, porque querían que:

a. Dejará de hacer bromas.

b. Les dijera qué pasaba con él.

c. Les enseñara hacer bromas.

d. Se fuera de la escuela.

e. Supiera lo que es una broma pesada

2. El efecto de la broma de los compañeros sobre José fue:

a. De terribles consecuencias para el bromista.

b. Justamente el que se esperaba.

c. Menor que el esperado.

d. Mucho mayor que el esperado.

e. Muy pequeño e insignificante.

3. Para saber lo que realmente le pasaba a José, su mamá:

a. Examinó la cabeza del niño.

b. Hizo que José se probara el gorro.

c. Preguntó qué había pasado en la escuela.

d. Quiso ver qué pasaba con el gorro

e. Se puso a pensar durante un rato.

4. Muy pronto, la madre estuvo segura de que los males de José se debían a que:

a. Sus compañeros habían decidido darle una lección.

b. El gorro había sido achicado con una costura.

c. El niño estaba realmente muy enfermo

d. Era necesario que se acostara cuanto antes.

e. Había hecho una broma más en la escuela.

5. José se convenció de que no le pasaba nada a su cabeza cuando:

a. El gorro le llegó hasta las orejas.

b. Empezó a ponerse el gorro.

c. Se fue a acostar de puro cansado.

d. La mamá cortó los hilos del gorro

e. En la cama se sentía más tranquilo.

6. José tuvo que irse a acostarse de inmediato porque:

a. El gorro le llegó hasta las orejas.

b. Empezó a ponerse el gorro.

c. Se fue a acostar de puro cansado.

d. La mamá cortó los hilos del gorro

e. En la cama se sentía más tranquilo.

7. La situación final de José frente a sus compañeros es la siguiente:

a. Algunos lo aceptan y otros lo rechazan.

b. Es aceptado por todos sin mayores problemas.

c. Todos siguen temblando ante sus pesadas bromas.

d. Hace muchas bromas, pero no molestan a nadie.

e. En lugar de molestar con bromas, molesta con chistes.

LECTURA 2: LA LEYENDA DEL PIEL ROJA

Según una leyenda de las pieles rojas, Manitú es quien hizo el cielo, la tierra y todas las cosas. Su obra más maravillosa es el hombre. Según la leyenda, cuando Manitú terminó de crear el cielo, la tierra, los animales y las plantas, vio que faltaba alguien que dominara todo eso. Decidió crear al hombre.

Hizo una figura de barro y la puso a cocer en un horno. Para estar seguro de que la figura estaba bien cocida, dejó pasar mucho tiempo. Cuando abrió el horno, la figura estaba muy cocida y tenía un hermoso color negro. Manitú dispuso que estos hombres de color vivieran en África.

Para poblar Europa, Manitú hizo otra figura y la puso al horno por un corto tiempo. Cuando abrió la puerta, la figura estaba lista y su piel era de un delicado color blanco.

Manitú hizo una nueva figura a fin de tener pobladores para Asia. Esta vez cubrió la figura con una gruesa capa de aceite dorado y la dejó en el horno un tiempo intermedio: ni muy corto, ni muy largo. La figura que sacó del horno tenía un maravilloso color amarillo.

- Ahora sé cómo hacer un hombre perfecto sin equivocarme en nada – dijo Manitú – Le pondré una delgada capa de aceite y lo dejare en el horno el tiempo justo.

Así lo hizo, y el hombre que resulto mostraba una piel de un admirable color cobrizo; eran pieles rojas. Manitú dispuso que habitaran en las tierras de América.

Las pieles rojas creían que el hombre más perfecto y hermoso era el último creado por manitú. Las otras razas, sin embargo, creían que ellas eran las más perfectas y hermosas. Así, todos estaban muy orgullosos de su color.

Con el tiempo, los hombres de los diversos continentes se fueron conociendo y se casaron entre ellos.

Nacieron niños que tenía una enorme variedad de colores. Entonces los hombres supieron que todo ser humano es maravilloso, sin que importe demasiado el color de su piel.

A. ENCIERRA EN UN CÍRCULO LA LETRA QUE CORRESPONDE A LA RESPUESTA CORRECTA

A. = Cuando se trate del primer hombre creado por Manitú.

B. = Cuando se trate del segundo hombre creado por Manitú.

C. = Cuando se trate del tercer hombre creado por Manitú.

D. = Cuando se trate del cuarto hombre creado por Manitú.

E. = Cuando se trate de más de uno de los hombres creados por Manitú

1. Africano	A	B	C	D	E
2. Asiático	A	B	C	D	E
3. Estuvo en el horno el tiempo justo	A	B	C	D	E
4. Salió de color cobrizo	A	B	C	D	E
5. Salió de color delicado	A	B	C	D	E
6. Salió de color amarillo	A	B	C	D	E
7. Manitú no puso aceite en su figura	A	B	C	D	E

B. MARCA CON UN CÍRCULO LA LETRA QUE CORRESPONDA A LA RESPUESTA CORRECTA

1. **La razón que tuvo Manitú para crear al hombre fue:**
   a. Entregar su obra a alguien que la dominara
   b. Formar el ser más perfecto que se pudiera pensar.
   c. Poblar los diversos continentes con seres de distinto color.
   d. Realizar su última y más maravillosa obra.
   e. Terminar de hacer las cosas del mejor modo posible.
2. **La figura de los habitantes de África permaneció largo tiempo en el horno y resultó de un hermoso color negro, porque Manitú:**

a. Calentó en forma exagerada el horno donde había puesto la figura.
b. Deseaba darle un color oscuro a la figura humana.
c. No sabía cómo funcionaba el horno que había hecho.
d. Quería estar seguro de que la figura quedara bien cocida.
e. Se olvidó de la figura de barro que había puesto en el horno.

3. Cuando Manitú comenzó a hacer la cuarta figura, estaba:

a. Muy seguro de lo que tenía que hacer.
b. Con ganas de hacer otro experimento.
c. Sin saber qué resultaría esta vez.
d. Aburrido de cocer figuras al horno.
e. Deseoso de terminar sus trabajos.

4. Las otras razas, al igual que los píeles rojas, se creían los más perfectos y bellos, porque:

a. Pensaban que los otros eran imperfectos.
b. Encontraban que su color era muy bello.
c. Creían que eran los predilectos de Manitú.
d. Eran más perfectos y bellos que los otros.
e. Todos los hombres son perfectos y bellos.

5. Como consecuencia del nacimiento de niños con una enorme variedad de colores:

a. Desaparecieron las razas primitivas.
b. Los hombres se hicieron más hermosos.
c. Los hombres se hicieron más perfectos.
d. Se produjo una enorme confusión de razas.
e. El color de la piel perdió importancia.

PRUEBA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Estimado alumno (a):

La presente prueba tiene por objeto conocer el nivel de resolución de problemas matemáticos que muestran los alumnos del sexto grado de primaria, para una investigación didáctica que se viene realizando.

Se presentan dos lecturas dos problemas, cada una de ellas con una serie de preguntas para contestar. A cada pregunta le corresponde una sola respuesta correcta. Te vamos a agradecer que respondas las preguntas con la mayor seriedad posible. Gracias.

PROBLEMA 1

El papá de Pepe tiene una casa en el campo donde cría varios animales. Tiene 40 gallinas, 30 cerdos y 50 conejos. ¿Qué grupo de animales conforma el 25% del total?

1. **¿Cuál es la incógnita del problema?**
   a. Las gallinas
   b. Los cerdos
   c. Los conejos
   d. Un grupo de los animales
2. **¿Qué datos tienes para resolver el problema?**
   a. Pepe y su papá
   b. El porcentaje de los animales
   c. El número de animales
   d. La granja del papá de Pepe
3. **¿Cuál es la condición para resolver el problema?**
   a. La suma de todos los animales es igual al 50%
   b. El total de los animales es igual al 100%
   c. Cada grupo de animales es igual al 100%
   d. Los animales no se pueden sumar porque son diferentes
4. **¿Qué operaciones se debe realizar para resolver el problema?**
   a. Suma, resta y división

b. Suma, resta y multiplicación
c. Suma, multiplicación y división
d. Suma, resta, multiplicación y división

5. ¿Cuál es el orden de las operaciones para resolver el problema?

a. Suma – división – multiplicación
b. Suma – multiplicación – división
c. Multiplicación – suma – división
d. Multiplicación – división – suma

6. ¿Qué puedo decir del número de datos para resolver el problema?

a. Sobran datos
b. Faltan datos
c. Datos exactos
d. No interesa la cantidad de datos

7. ¿Cuál es la respuesta del problema?

a. Gallinas
b. Cerdos
c. Vacas
d. Ninguno

8. ¿Cómo compruebo que mi respuesta es correcta?

a. Cuando la suma de todos los animales es igual a 120
b. Cuando la suma de las gallinas es igual al de cerdos
c. Cuando el promedio de los animales es igual a 40
d. Cuando la suma de todos los porcentajes es igual a 100.

PROBLEMA 2

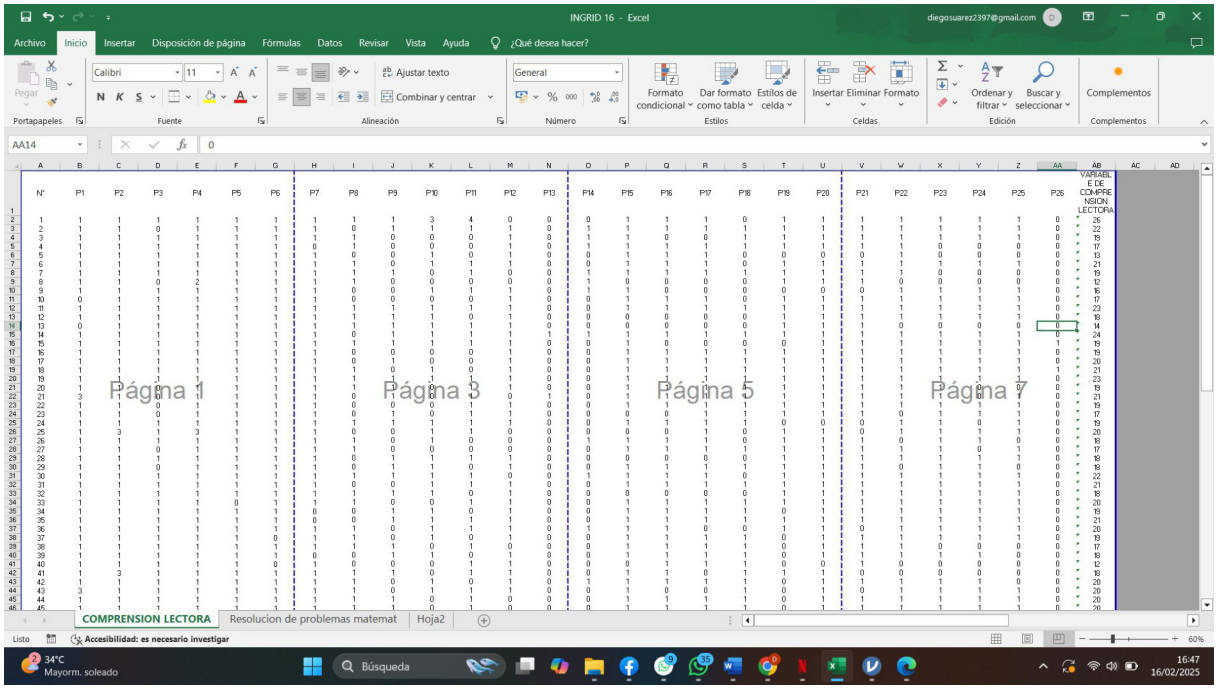
Una casa costó S/ 50,000 y se gastaron S/ 10,000 en refaccionarla. ¿En cuánto se tendría que venderla, para ganar la mitad de lo invertido?

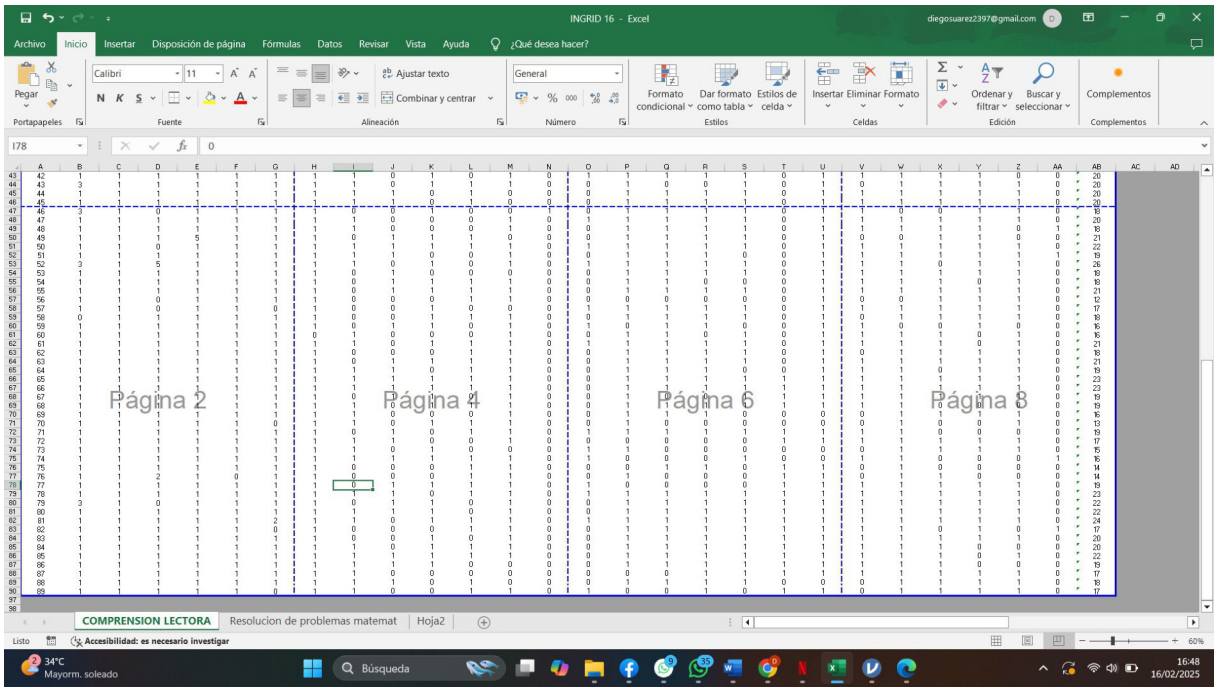
1. **¿Cuál es la incógnita del problema?**
   a. Valor de venta de la casa
   b. El costo total de la inversión
   c. Lo que significa la ganancia
   d. La ganancia máxima
2. **¿Qué datos tienes para resolver el problema?**
   a. Costos, gastos y precio de venta
   b. Costo, gastos y ganancia
   c. Costos, precio y ganancia
   d. Costos, ganancia e inversión
3. **¿Cuál es la condición para resolver el problema?**
   a. La ganancia es la mitad de la inversión
   b. La ganancia es toda la inversión
   c. La ganancia es recuperar toda la inversión
   d. La ganancia es cero
4. **¿Qué operaciones se debe realizar para resolver el problema?**
   a. Suma y división
   b. Solamente suma
   c. Solamente división
   d. Ninguna de las dos: hay que multiplicar
5. **¿Cuál es el orden de las operaciones para resolver el problema?**
   a. Suma – división – resta
   b. Resta - multiplicación
   c. Suma – división - suma
   d. Multiplicación – división

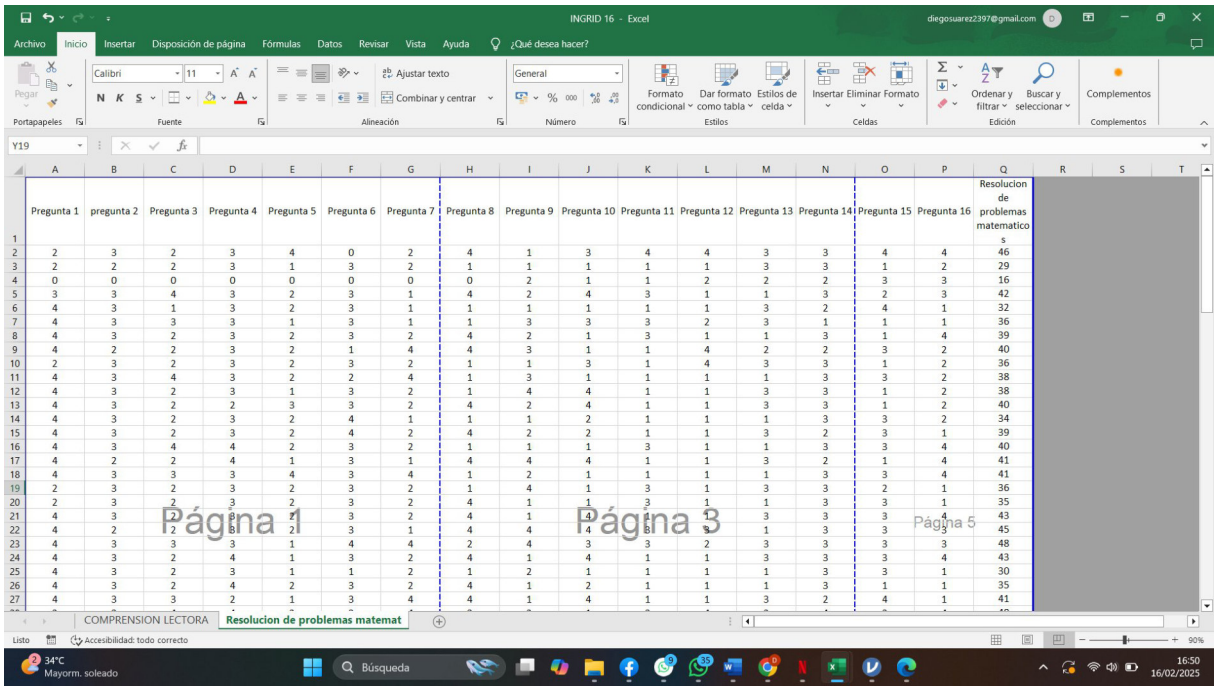
6. **¿Qué puedo decir del número de datos para resolver el problema?**
    a. Sobran datos
    b. Faltan datos
    c. Datos exactos
    d. No interesa la cantidad de datos
7. **¿Cuál es la respuesta del problema?**
    a. S/. 90,000
    b. S/. 110,000
    c. S/. 60,000
    d. S/. 62,000
8. **¿Cómo compruebo que mi respuesta es correcta?**
    a. Cuando la ganancia es S/ 60,000
    b. Cuando la ganancia es S/ 30,000
    c. Cuando se recupera todo el costo
    d. Cuando se recupera todo el gasto

Anexo 3

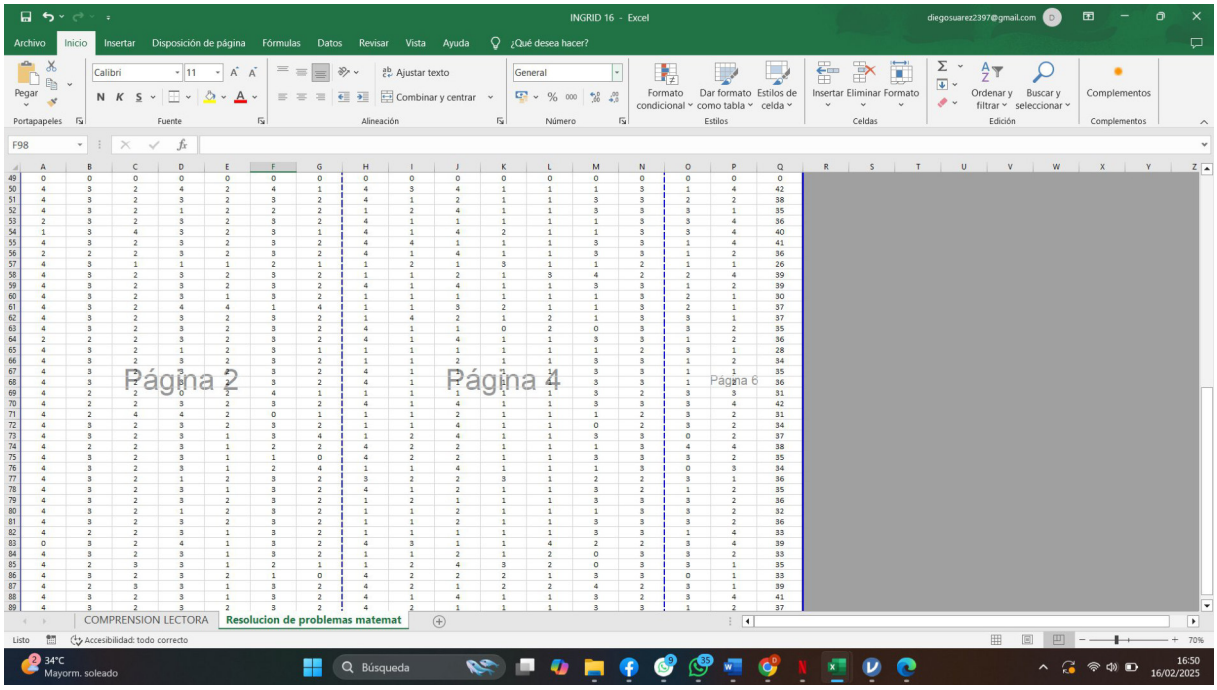
La base de datos en Excel o SPSS de cada instrumento







	Pregunta 1	pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	Pregunta 15	Pregunta 16	Resolucion de problemas matematicos
2	2	3	2	3	4	0	2	4	1	3	4	4	3	3	4	4	46
3	2	2	2	3	1	3	2	1	1	1	1	1	3	3	1	2	29
4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	2	2	3	3	16
5	3	3	4	3	2	3	1	4	2	4	3	1	1	3	2	3	42
6	4	3	1	3	2	3	1	1	1	1	1	1	3	2	4	1	32
7	4	3	3	3	1	3	1	1	3	3	3	2	3	1	1	1	36
8	4	3	2	3	2	3	2	4	2	1	3	1	1	3	1	4	39
9	4	2	2	3	2	1	4	4	3	1	1	4	2	2	3	2	40
10	2	3	2	3	2	3	2	1	1	3	1	4	3	3	1	2	36
11	4	3	4	3	2	2	4	1	3	1	1	1	1	3	3	2	38
12	4	3	2	3	1	3	2	1	4	4	1	1	3	3	1	2	38
13	4	3	2	2	3	3	2	4	2	4	1	1	3	3	1	2	40
14	4	3	2	3	2	4	1	1	1	2	1	1	1	3	3	2	34
15	4	3	2	3	2	4	2	4	2	2	1	1	3	2	3	1	39
16	4	3	4	4	2	3	2	1	1	1	3	1	1	3	3	4	40
17	4	2	2	4	1	3	1	4	4	4	1	1	3	2	1	4	41
18	4	3	3	3	4	3	4	1	2	1	1	1	1	3	3	4	41
19	2	3	2	3	2	3	2	1	4	1	3	1	3	3	2	1	36
20	2	3	2	3	2	3	2	4	1	1	3	1	1	3	3	1	35
21	4	3	2	3	2	3	2	4	1	4	1	1	3	3	3	4	43
22	4	2	2	3	2	3	1	4	4	4	3	1	1	3	3	3	45
23	4	3	3	3	1	4	4	2	4	3	3	2	3	3	3	3	48
24	4	3	2	4	1	3	2	4	1	4	1	1	3	3	3	4	43
25	4	3	2	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	3	1	30
26	4	3	2	4	2	3	2	4	1	2	1	1	1	3	1	1	35
27	4	3	3	2	1	3	4	4	1	4	1	1	3	2	4	1	41



Anexo 4

validación del instrumento

FICHA TÉCNICA DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Escala de resolución de problemas

Nombre original: Resolución de problemas matemáticos

Autor: María Elena Bastiand Valverde

País: Lima – Perú

Año: 2012

Adaptación: Lima – Perú

Tiempo de aplicación: De 20 a 30 minutos aproximadamente

Aplicación: individual y colectiva

Dirigido: adolescentes

Dimensiones:

Objetivo: Determinar la resolución de problemas matemáticos

Ítems: 16 ítems

Tipo de escala: Likert

Validez y confiabilidad: Obtuvo un índice de bondad de ajuste CFI=.98, RMSEA=0.04, BBNFI=.98, la confiabilidad se estableció por Alfa de Cronbach siendo el puntaje en la escala general de 0.88.

FICHA TÉCNICA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA

PRUEBA DE COMPLEJIDAD LINGÜÍSTICA PROGRESIVA (CLP) FORMA A

Nombre original: COMPLEJIDAD LINGÜÍSTICA PROGRESIVA (CLP) FORMA A

Autor: Mabel Condemarín, Felipe Alliende y Neva Millicic

País: Chile

Año: 1991

Tiempo de aplicación: 50 minutos aproximadamente

Aplicación: individual y colectiva

Dirigido: primaria

Dimensiones: Comprensión literal (1-13) y Comprensión inferencial (14 - 26) **Objetivo:** Evaluar la comprensión lectora

Ítems: 26 ítems

Tipo de escala: Likert

Puntuación: Se otorga 1 punto por cada acierto y 0 por cada error.

Validez y confiabilidad: Este instrumento fue estandarizado en Chile y su nivel de confiabilidad para la forma A de 0,971 y para la forma B de 0,900; lo que se considera

bastante aceptable; en cuanto al nivel de validez del instrumento, se realizó un estudio de validez de tipo predictivo, comparando los puntajes de la prueba con las notas de la asignatura de castellano obtenido por los alumnos durante el primer semestre del grado en que fueron aplicadas. La fórmula utilizada fue la de producto momento de Pearson y se encontró un Coeficiente de Validez para la Forma A de 0,330 y para la

Forma B de 0,326.