



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA**  
**UNIVERSITARIA**

Incidencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un instituto superior en Utcubamba 2024

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestro en Docencia Universitaria**

**AUTOR:**

Perez Suarez, Dario Moises (orcid.org/0009-0002-8229-3216)

**ASESORES:**

Dra. Guerra de Gonzalez, Yetzy Beatriz (orcid.org/0000-0001-8801-5618)

Dr. Correa Tejeda, Alfredo Humberto (orcid.org/0009-0005-4594-7913)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

**TRUJILLO - PERÚ**

**2024**



**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, GUERRA DE GONZALEZ YETZY BEATRIZ, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Incidencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un instituto superior en Utcubamba 2024", cuyo autor es PEREZ SUAREZ DARIO MOISES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 07 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GUERRA DE GONZALEZ YETZY BEATRIZ <b>CARNET EXT.:</b> 003480915 <b>ORCID:</b> 0000-0001-8801-5618	Firmado electrónicamente por: YBGUERRA el 18-07- 2024 08:17:07

Código documento Trilce: TRI - 0799743



**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, PEREZ SUAREZ DARIO MOISES estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Incidencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un instituto superior en Utcubamba 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
DARIO MOISES PEREZ SUAREZ <b>DNI:</b> 19329208 <b>ORCID:</b> 0009-0002-8229-3216	Firmado electrónicamente por: DPEREZSU el 07-07- 2024 18:53:23

Código documento Trilce: TRI - 0799765

## **Dedicatoria**

A mi hermano entrañable, José, por ser un pilar constante de apoyo cada paso de mi vida académica y personal. A ese gran amigo, mi padre, cuyo respaldo y confianza me han impulsado a superar desafíos y alcanzar metas.

## **Agradecimientos**

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a quienes han hecho posible esta investigación. A mis asesores, por su orientación y apoyo continuo. Al Director del ISPP Pedagógico de Utcubamba por su respaldo institucional y facilidades brindadas. A los alumnos que participaron en el estudio por su colaboración esencial y a mis compañeros de la Maestría por su apoyo y camaradería a lo largo del proceso.

## Índice de Contenidos

Caratula .....	i
Declaratoria de Autenticidad del Asesor .....	ii
Declaratoria de Originalidad del Autor .....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos .....	v
Índice de Contenidos .....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de gráficos.....	viii
Resumen .....	ix
Abstract .....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
I. METODOLOGÍA.....	13
II. RESULTADOS.....	17
III. DISCUSIÓN .....	24
IV. CONCLUSIONES.....	29
V. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS .....	32
ANEXOS.....	

## Índice de tablas

Tabla 1. Prueba de fiabilidad de la variable comprensión lectora .....	15
Tabla 2. Prueba de fiabilidad de la variable resolución de problemas .....	15
tabla 3. Prueba de normalidad .....	17
Tabla 4. Correlación entre las variables comprensión lectora y la resolución de ´problemas .....	18
Tabla 5. Correlación entre la dimensión comprensión literal y la resolución de ´problemas .....	19
Tabla 6. Correlación entre la dimensión comprensión inferencial y la resolución de ´problemas .....	20
Tabla 7. Correlación entre la dimensión comprensión crítica y la resolución de problemas .....	21
Tabla 8. Frecuencias descriptivas en la comprensión lectora .....	22
Tabla 9. Frecuencias descriptivas en la resolución de problemas .....	23

## Índice de gráficos

Gráfico 1. Esquema de diseño de investigación.....	13
Gráfico 2. Frecuencias descriptivas – Comprensión lectora.....	22
Gráfico 3. Frecuencias descriptivas – Resolución de problemas .....	23



## Resumen

El estudio investigó la incidencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de una institución superior en Utcubamba en 2024, buscando promover una educación inclusiva y de calidad. Se empleó un diseño no experimental transversal, de nivel correlacional y enfoque cuantitativo. La muestra consistió en 80 estudiantes del primer ciclo de educación superior, seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional por conveniencia.

Para la recolección de datos, se utilizó una prueba validada por expertos, con un coeficiente de fiabilidad de 0.949 para el cuestionario de comprensión lectora y 0.931 para el de resolución de problemas. El análisis estadístico, realizado mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, mostró una distribución no normal, por lo que se aplicó la prueba de correlación de Spearman. Los resultados, presentados en tablas, indicaron un coeficiente de correlación de Spearman Rho de 0.740, sugiriendo una correlación positiva de magnitud media. Con un valor de  $p < 0.05$ , se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación.

En conclusión, existe una relación directa y positiva de magnitud media entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estos estudiantes.

**Palabras clave:** Correlación, comprensión, lectura, resolución de problemas.

## Abstract

The study investigated the incidence of reading comprehension on the problem-solving abilities of mathematics students at a higher education institution in Utcubamba in 2024, aiming to promote inclusive and quality education. A non-experimental cross-sectional design with a correlational level and a quantitative approach was employed. The sample consisted of 80 first-cycle higher education students, selected through non-probabilistic convenience sampling.

For data collection, an expert-validated test was used, with a reliability coefficient of 0.949 for the reading comprehension questionnaire and 0.931 for the problem-solving questionnaire. Statistical analysis, performed using the Kolmogorov-Smirnov test, showed an abnormal distribution, leading to the application of the Spearman correlation test. The results, presented in tables, indicated a Spearman correlation coefficient (Rho) of 0.740, suggesting a positive medium-magnitude correlation. With a p-value  $< 0.05$ , the null hypothesis was rejected, and the research hypothesis was accepted.

In conclusion, there is a direct and positive medium-magnitude relationship between reading comprehension and problem-solving abilities in these students.

**Keywords:** Correlation, comprehension, reading, problem-solving

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, resultados de la prueba PISA en 2018 en Matemática muestran que los estudiantes, los resultados que alcanzó el Perú en esta medición fue que alcanzó el nivel 1 mientras que la mayoría aún están por debajo de este nivel. Esto significa que, aunque pueden procesar información explícita y resolver problemas con soluciones directas, su comprensión es básica. El desarrollo limitado de habilidades de lectura literal impide que los estudiantes comprendan los enunciados, los esquemas y tablas y gráficos estadísticos que son parte de los problemas matemáticos

En el contexto latinoamericano, la medición de la prueba PISA aplicada en Perú en 2018, en matemática se obtuvo una puntuación promedio de 400, en comparación con la cifra promedio de OCDE que es de 489, siendo superados por Chile, Uruguay, México y Costa Rica, mientras que en lectura se logró obtener una puntuación promedio de 401 en comparación con el promedio OCDE que es de 487, superando solo a Panamá y República Dominicana. Perú tuvo avances en la evaluación PISA del año 2018, pero cerca de la mitad del total se localizan con los puntajes debajo de lo esperado en comprensión de textos, lectura y matemáticas. (OECD, 2023)

A nivel nacional, Minedu (2019) la Unidad de Medición de la calidad educativa (UMC) que es una instancia del Ministerio de Educación del Perú (Minedu), aplicó a cerca de 400 mil estudiantes, en todos los departamentos, una evaluación realizada por el Minedu (ECE – 2019) reveló que de cada 10 estudiantes, 4 aproximadamente tuvieron dificultad para identificar el propósito del texto que están leyendo; mientras que el 12,7% ha obtenido en nivel logrado, apreciándose, que los resultados obtenidos son más bajos en relación a los del año 2019 (Minedu, 2023)

Los resultados obtenidos tanto en mediciones internacionales como nacionales reflejan la problemática que se circunscribe alrededor del mundo pero sobre todo de nuestro país, donde los indicadores de las pruebas internacionales, hechas por organismos como la OCDE a través de sus pruebas. Asimismo, los resultados obtenidos a nivel local, mediciones hechas por el Minedu a través de su órgano UMC que evalúa y mide la calidad de los aprendizajes, para el nivel

secundario. En cambio, en el nivel superior, no se tiene ese tipo de mediciones. La baja calidad de los que egresan de la educación secundaria lleva a escalar cuando el estudiante ingresa a la educación superior, donde los alumnos ingresantes van a tener dificultades en su aprendizaje y rendimiento académico. En tal sentido, es de primordial interés reflexionar sobre las aristas y diversos factores del problema, En este sentido, es responsabilidad de la universidad, a través de una política de investigación relacionado con la educación, en los aspectos de evaluación y aprendizajes. la universidad a través su lineamiento de acciones y de su proyección a la sociedad, también está comprometida con el cierre de brechas y apoyar en programas y estudios que permitan conocer los parámetros en la interpretación de lectura y de la capacidad resolutoria de situaciones diversas de problemas en la población en población estudiantil de ingresados a las aulas de la educación superior, así como también las que circulan por los campus universitarios a lo largo del país. De esta forma, se está realizando acciones, desde el espacio de investigación, a buscar soluciones que sean pertinentes y alcanzables.

Ante esta situación, en el presente trabajo de indagación, se plantea el siguiente problema: ¿En qué medida incide la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de un instituto superior en Utcubamba? Asimismo, también se plantean los problemas específicos relacionando cada dimensión de la comprensión lectora: ¿en qué medida incide la comprensión literal, la comprensión inferencial y la comprensión crítica en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de una institución superior en Utcubamba, 2024?

La investigación se justifica por las razones siguientes. como justificación teórica, las habilidades de entender textos y la capacidad de solucionar diversos problemas de índole matemático son dos competencias claves en el ámbito educativo superior. Desde una perspectiva teórica, estas competencias están intrínsecamente vinculadas entre sí, según la teoría constructivista de Piaget donde la resolución de problemas promueve la construcción activa del conocimiento y una lectura comprensiva permite entender mejor los asuntos y resolver con más comodidad diversas situaciones problemáticas que se presentan en el entorno. (Piaget, 1970),

Asimismo, la teoría sociocultural de Vygotsky (1978) resalta la importancia del lenguaje y la interacción social en el aprendizaje, sugiriendo que la comprensión de lectura, así también como la capacidad resolutive matemática están influenciadas por el entorno sociocultural del estudiante. El estudio actual toma en cuenta a (Cooper, 1998) quien distingue tres niveles en la comprensión Gordillo y Flores (2009). quien sostiene que la comprensión que se tenga de un determinado texto se relaciona con los niveles de comprensión lectora, y que es desarrollada de acorde con las competencias, y conocimientos de la persona. Asimismo, para la capacidad resolutive de situaciones matemáticas, a la que hace referencia Polya (1965), identificando cuatro fases bien estructuradas y definidas y que es un método que es de popular uso en los sistemas educativos para enseñar las matemáticas.

En un contexto práctico, la relevancia de comprender la relación entre estos dos temas en estudio incide en la actual demanda laboral. Los empleadores valoran no solo el dominio de conocimientos específicos, sino también la capacidad de los individuos para comprender información compleja y resolver problemas eficientemente (*National Association of Colleges and Employers*, 2019). Por lo tanto, investigar esta relación es primordial para realizar mejoras en la calidad de aprendizajes en la educación superior. Asimismo, preparar a los estudiantes para insertarse en el mundo laboral, quien requiere personas preparadas y eficientes. Asimismo, permitirá que más personas involucradas en los desafíos de la educación superior puedan ir construyendo más herramientas, estrategias, a partir de las ya planteadas y que necesitan ser mejoradas y perfiladas, para que los estudiantes de superior tengan capacidades resolutive, analíticas y crítica.

Como justificación metodológica el estudio entre la relación que existe entre estos dos temas muy importantes, que es medular en la educación como saber leer y comprender y las capacidades resolutive de situaciones matemáticas en los estudiantes de educación superior, se requiere un enfoque metodológico, La utilización de instrumentos validados y confiables para medir estas competencias que son fundamentales: fortalecer las competencias y desempeños resolutive y de una eficiente comprensión de lectura. En tal sentido se hace hincapié en recurrir a métodos, diseños, de investigación que nos permita examinar la relación entre estas variables en diversos momentos y situaciones contextuales (Bryman, 2016).

El uso de análisis estadísticos apropiados, para determinar el impacto de causa y efecto y de las interrelaciones, que se presentan entre dos objetos de estudios, permitirá identificar en qué índice de significatividad en las correlaciones que se presentan entre las variables estudiadas (Tabachnick & Fidell, 2019). En conjunto, la metodología adecuada permitirá la validez, así como la fiabilidad de los resultados obtenidos que la calidad de los resultados obtenidos, proporcionando así una base sólida para futuras investigaciones y prácticas educativas.

En consecuencia, se plantea los objetivos del presente estudio. El objetivo general será: Determinar la incidencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un instituto superior de Utcubamba, 2024. Asimismo, se establecen los objetivos específicos, que están en función de cada dimensión de la comprensión lectora, que se establece como: Determinar la incidencia de las dimensiones comprensión lectora, comprensión inferencial y comprensión crítica en la resolución de problemas, en estudiantes de un instituto superior en Utcubamba,

La hipótesis general será: Existe una incidencia significativa de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de un instituto superior en Utcubamba. Como hipótesis nula se planteamos la no verificación de la hipótesis general. Asimismo se plantean las hipótesis con cada una de las dimensiones de la comprensión de textos, que son a (literal, b) inferencial y c) crítica, si existe incidencia de éstas con la capacidad resolutoria de problemas matemáticos, en los estudiantes de un instituto superior en Utcubamba, 2024.

Como antecedentes, en el contexto internacional, Timario R.(2020) llevó a cabo un estudio para conocer si se establecía una relación de correspondencia de las habilidades de lectura y las capacidades matemática. De este modo, se podrá identificar estrategias pedagógicas efectivas para la enseñanza de la resolución de problemas en Matemáticas. El estudio utilizó un diseño explicativo mixto y se aplicó a 189 alumnos de séptimo grado en una escuela nacional en la ciudad de Davao, en Filipinas. Se empleó un muestreo intencional para seleccionar a los participantes que tomaron las pruebas para obtener información sobre el nivel de comprensión así como también de la capacidad resolutoria de diversas situaciones problemáticas y un muestreo aleatorio para elegir a los participantes de las entrevistas con informantes clave.

Los resultados que se obtuvieron revelaron que, tanto la comprensión de materiales textuales así como la capacidad resolutoria en los estudiantes estaban en un nivel de desarrollo. Resultando ser un predictor significativo la comprensión de textos para el desarrollo de las habilidades de resolutoria, indicando de esta manera que la capacidad resolutoria de problemas está en concordancia con las capacidades de comprensión de los estudiantes. Además, las discusiones de grupos focales mostraron que los estudiantes consideraban de suma importancia el dominio de un vocabulario vasto y encontrar dentro de un enunciado lo que se solicita o requiere para resolver problemas. La instrucción diferenciada fue identificada como la estrategia de enseñanza más efectiva para el mejoramiento de las capacidades lectoras y resolutorias.

En concordancia con el estudio desarrollado por Amavizca Montaña y Alvarez-Flores (2020) sobre los niveles de concreción lectora en universitarios, publicado en un magazine electrónico de Investigación Educativa, se hizo un estudio sobre el nivel de comprensión que poseían los estudiantes de educación superior próximos a egresar en universidades del Estado de Sonora, en México. Se aplicó un instrumento diseñado para tal estudio y luego analizar los datos con los programas SPSS Statistics y Nvivo, se investigaron las diferencias según el área de conocimiento de los estudiantes.

Los resultados mostraron que el 47.2% de las respuestas no alcanzaron el nivel esperado para una lectura literal, indicando un bajo índice de comprensión lectora en este nivel básico. Un 7.7% de los estudiantes entendieron en forma correcta la información en el texto, logrando la identificación del tema, así como las ideas principales. Los hallazgos subrayan la necesidad de planes que permitan el mejoramiento de la comprensión lectora en la educación superior y destacan que los estudiantes que cursan carreras en salud mostraron mejores niveles de comprensión, en comparación con otras carreras. En general, el estudio sugiere que las prácticas de lectura deben ser una parte integral del aprendizaje en todos los programas educativos.

Antezana y Guarachi (2021) llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo era determinar si existía una correlación entre la comprensión de lectura y la resolución situaciones problemáticas en estudiantes de Cochabamba, Bolivia. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo correlacional. Para la

recolección de datos, se utilizó una encuesta aplicada a una muestra de 94 estudiantes. los hallazgos de este estudio indicaron que en efecto había una correlación significativa con un valor de 0,871, lo que se sugiere que la capacidad de entender textos era muy relevante y positiva.

Reyes et al. (2019) realizaron una investigación para evaluar la importancia de la relación entre la comprensión de textos y el rendimiento académico en matemáticas, enfocándose en estudiantes de cuarto año de secundaria de una escuela privada en Chile. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo-correlacional. La investigación incluyó a 187 estudiantes de cuarto año, seleccionando una muestra no probabilística estratificada de 151 alumnos. Los resultados mostraron una relación fuerte y bidireccional entre las dos variables, con una correlación positiva significativa al nivel de 0.01 y un coeficiente  $R=0.553$ . Se concluyó que existe una correlación significativa entre la comprensión de textos y el desempeño en matemáticas.

En el contexto peruano, Nestarez (2022) en su trabajo de investigación que consistía en establecer si existía relación de incidencia entre la comprensión de textos escritos y la capacidad resolutoria de situaciones; llevado a cabo en un colegio secundario en Cañete, para lo cual se usó el método cuantitativo básico con un tipo de diseño no experimental-correlacional, que fue aplicada a un numero de 267 alumnos. la encuesta fue aplicada y los datos fueron recogidos a través de un cuestionario, los cuales después la data fue procesada y analizada por el programa de estadística de IBM (SPSS Statitics), concluyéndose que existía una relación significativa.

Vásquez L. (2022) en su investigación efectuada se propone a encontrar si existe una correlación de las habilidades lectoras y su influencia en el rendimiento académico en los alumnos de un centro educativo castrense que pertenece a la división de la Policía Nacional, en Lima. Para lo cual, en el estudio se empleó la metodología de enfoque cuantitativo, de tipo básica y el tipo de estudio fue transversal no experimental usándose como técnica de recojo de datos el cuestionario usándose fichas como instrumentos, contando como participantes en el estudio a mil trescientas treinta personas, Llegando a obtener un  $R$  de 0,784, lo cual se llegaría ac concluir que si existe una relación significativa entre ambas variables de estudio.



Yarleque et al. (2020) en su trabajo de investigación se enfocó también en encontrar una relación, para lo cual empleo un método descriptivo correlacional, aplicándose el estudio a casi quinientos estudiantes de una universidad en el centro del país, de los alumnos que lograban ingresar a la universidad en su estudio trató de establecer si, a una mayor capacidad para resolver problemas se correlaciona con un alto nivel de comprensión lectora en estudiantes ingresantes a la universidad. En dicho estudio se empleó el método descriptivo, tipo correlacional con una muestra de 513 ingresantes a una universidad nacional en el centro del país, en todas las facultades, llegándose a las conclusiones siguientes: que un 57,89% poseían baja capacidad de resolver problemas matemáticos, mientras que un 33,52 se encontraba en el nivel bajo de comprensión lectora y un 35,09% poseían un nivel bajo de pensamiento crítico. determinándose de esta manera, en el estudio, Concluyéndose, que no es requisito primordial que el ingreso a la universidad no depende del desarrollo de las capacidades lectoras, ni resolutivas, ni del pensamiento crítico. La medición obtuvo en  $\Gamma = 0.189$  y  $P. \text{ valor} = 0.00 < 0.05$ .

Salazar (2018) en su investigación, un estudio de carácter transversal no experimental que tenía por objetivo conocer si existe relación entre ambas variables. el cual tiene por objetivo conocer la relación que existe entre, para ello aplico un test, de complejidad lingüística progresiva, que sirvió para medir los niveles de comprensión de lectura y la resolución de problemas, Se uso luego Pearson para encontrar la correlación estadística que demostrarían que existían una relación significativa entre ambas variables, obteniéndose un 99% de validez.

En un estudio realizado por Vivas J. (2021) cuyo objetivo trazado fue buscar si existía correlación entre las variables comprendiendo textos y resolviendo problemas en estudiantes del Ciclo I de ZEGEL IPAE Estudio de enfoque cuantitativo y correlacional. que se aplicó a 104 estudiantes de dos carreras en 2021 mediante la virtualidad, en donde se empleó como prueba escrita y el cuestionario, aplicándose a cada variable. Los resultados arrojaron estudiantes con nivel medio alrededor del 45% Mientras que la encuesta aplicada para la segunda variable arrojó un 57% aproximadamente de estudiantes con nivel Deficiente. llegándose a concluir que entre las variables de estudio si existía una relación significativa

Travezaño D. (2019) realizó un estudio descriptivo correlacional para determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas

aritméticos en estudiantes de quinto de secundaria de 15 a 19 años. Con una muestra de 55 varones, se aplicaron el Test de Lectura de Violeta Tapia y el Test de Resolución de Problemas de Aritmética, elaborado y validado por el autor. Los resultados indicaron una relación directa media entre la comprensión lectora y la resolución de problemas aritméticos, excepto en la dimensión de verificación del proceso de resolución, que no mostró relación con la comprensión lectora.

A continuación se aborda sobre las principales teorías para la investigación. Según (Kintsch, 1998) define el concepto desde la perspectiva del procesamiento del texto como a la capacidad del lector para extraer información, entender significados implícitos y hacer inferencias a partir del texto leído.

Asimismo, Baker y Brown la conceptualizan desde el punto de las habilidades metacognitivas como la autorregulación del proceso de lectura y la monitorización de la comprensión.

Wigfield et al. (2016) sostienen que la capacidad de comprensión es de "predominante importancia" en los aprendizajes. Puesto que influyen en todos los ámbitos del conocimiento humano, lo cual lo determina en dominios, indica que todas las asignaturas están directamente relacionadas con la lectura, resulta ser de mayor relevancia para los aprendizajes en todos los dominios, la lectura es un prerrequisito para el logro de los conocimientos y adquirir competencias comunicativas

En cuanto a la comprensión de textos, Cerchiaro E. (2011) indica que, es un procedimiento de alto nivel cognitivo, donde la atención y la memoria intervienen en el proceso, así como la decodificación y la percepción, que permite realizar inferencias basadas en los conocimientos previos y del contexto.. La comprensión lectora, según Snow, CE (2001) vendría a ser resultado que existe entre la interacción entre texto leído, los esquemas mentales del lector y el dominio lingüístico y paralingüístico.

La comprensión lectora literal, hace hincapié a la habilidad de entender y recordar información de tipo explícita del texto, incluyendo hechos y detalles específicos mencionados por el autor. Según Gunning (2010), esto implica identificar y recordar información explícita, responder preguntas básicas como "quién", "qué", "cuándo", "dónde" y "cómo", y seguir instrucciones exactas del texto.

El nivel inferencial, una dimensión de la comprensión lectora implica la habilidad de leer entre líneas, deduciendo información que no está mencionada en forma visible o explícita en el texto, pero que puede ser entendida a partir de la situación contextual y conocimiento previo. Cain y Oakhill (2007) explican que la comprensión inferencial requiere que los lectores interpreten, generalicen y extrapolen la información del texto, permitiendo una comprensión más profunda y relevante.

Entre tanto, la dimensión del nivel crítico de la comprensión lectora se refiere a la capacidad de evaluar, juzgar y formar opiniones acerca de los datos procesados de la información que se halla en el texto. Este nivel de comprensión implica analizar la validez, relevancia y lógica de los argumentos, así como la capacidad de identificar sesgos y propósitos del autor. Según Paul y Elder (2008), la comprensión crítica requiere que los lectores utilicen habilidades de pensamiento crítico para evaluar el contenido del texto y tomar decisiones informadas sobre su credibilidad y utilidad.

En la variable matemática se sustenta por teorías, entre estas la de Polya G. (1957), propone el método que enfatiza la importancia de un enfoque sistemático y reflexivo para abordar problemas, destacando la necesidad de comprender completamente el problema antes de intentar resolverlo. Su modelo resalta la importancia de las estrategias heurísticas en el proceso de las acciones resolutivas. Este método considera la resolución como un proceso cuyas fases son 4.

**Comprender el Problema** La primera fase del método de Polya implica entender claramente el problema. Esto incluye identificar lo que se sabe y lo que se necesita averiguar, así como comprender todos los términos y condiciones del problema. Es fundamental formular preguntas como: *¿Cuál es la incógnita? ¿Cuáles son los datos? ¿Cuáles son las condiciones?* Según Polya (1945), esta fase es crucial porque *"un problema bien planteado es un problema medio resuelto"*.

**Idear un Plan** En la segunda fase, se busca encontrar una estrategia para resolver el problema. Esto puede involucrar el uso de métodos ya conocidos o la creación de un enfoque nuevo. Polya (1945) sugiere considerar problemas similares resueltos anteriormente y preguntarse: *¿Conoces un problema relacionado que te*

*ayude a resolver el problema actual? ¿Puedes restablecer el problema de manera diferente? ¿Puedes emplear todo o parte del resultado de un problema similar?*

Ejecutar el Plan La tercera fase consiste en llevar a cabo el plan ideado. Es el momento de poner en práctica la estrategia escogida y realizar las operaciones necesarias de manera ordenada y lógica. Polya (1945) subraya la importancia de ser metódico y preciso en esta etapa, ya que cualquier error en la ejecución puede invalidar la solución.

Revisar el Proceso La última fase del método de Polya es revisar y reflexionar sobre el resultado y el proceso seguido. Esto incluye verificar la solución, asegurarse de que es correcta y considerar si el método usado es el más eficiente. Según Polya (1945), reflexionar sobre el problema resuelto puede ofrecer *insights* (*Momento en el que se comprende de manera clara cómo abordar un problema complejo*) valiosos para abordar problemas futuros y mejorar habilidades de resolución.

Schoenfeld (1985) estudiaría y criticaría el método propuesto por George Polya, haciendo mejoras en sus fases., analizando cada elemento que compone el problema, distinguiendo lagunas dimensiones como son: recursos, estrategias heurísticas, así como de control y establecer un sistema de creencias. en contraste con el método de Polya, el método propuesto por Schoenfeld presenta las fases de análisis, exploración, ejecución y comprobación. De esa manera, el aporte de Schoenfeld (1985) resulta interesante puesto que hace referencia a una estrategia directiva, que consiste en tener una visión clara, para enfocar los problemas, utilizada usando la heurística que al aplicarlo el estudiante mejorarían sus desempeños

Mayer (2002) proporciona un marco estructurado para comprender que es lo que sucede en el proceso al resolver un problema de tipo matemático, destacando las etapas clave involucradas. Su enfoque enfatiza la importancia de la una exigente planificación, una constante retroalimentación y de las técnicas algorítmicas,, así como ir acompañándolo con procesos metacognitivos. Además, resalta la necesidad de considerar activamente diferentes estrategias y recursos disponibles para encontrar soluciones óptimas. Esta teoría propone un modelo que se basa en cuatro componentes: traducción del problema planteado o propuesto, integración de las

partes del problema, planificar encontrar una solución coherente y supervisar el proceso, y ejecutar la solución.

La dimensión de la comprensión del problema es el primer paso crucial en la resolución de problemas. Implica identificar y definir claramente el problema, entender sus causas y consecuencias, y reconocer los objetivos a alcanzar. Según Polya (1957), este paso requiere la capacidad de interpretar la información disponible y formular una representación mental precisa del problema. Involucra tanto la identificación de los elementos esenciales así como el reconocimiento y detección de las restricciones y condiciones que afectan la solución.

Asimismo, la implementación de un plan de resolución implica desarrollar una estrategia para abordar el problema. Esta etapa requiere seleccionar y organizar las herramientas y métodos necesarios para encontrar una solución efectiva. Jonassen (2000) sugiere que los solucionadores de problemas deben generar múltiples enfoques y seleccionar el más adecuado basado en criterios como la viabilidad, eficiencia y recursos disponibles. Además, esta fase incluye la planificación de pasos específicos y la asignación de tareas.

Enseguida, la ejecución del plan diseñado consiste en ejecutar las diversas actividades previamente planificadas para la resolución de problemas que se presenten. Esto implica seguir los pasos detallados en la fase de implementación y hacer uso de los recursos y herramientas seleccionadas. Según Bransford y Stein (1993), esta etapa requiere habilidades prácticas y la capacidad de adaptarse a nuevas informaciones o cambios imprevistos que puedan surgir durante el proceso. La monitorización constante del progreso es esencial para asegurar que el plan se está siguiendo correctamente y para hacer ajustes cuando sea necesario.

Y por último la verificación de los resultados obtenidos es el último paso en la resolución de problemas, en el cual se evalúa la efectividad de la solución implementada. Esta etapa implica comparar los resultados obtenidos con los objetivos iniciales del problema para determinar si se ha resuelto de manera satisfactoria. Scriven (1991) explica que la verificación incluye la revisión e indagación de los datos que se han recopilado, así como la validación de los resultados a través de métodos como pruebas, experimentos o retroalimentación de

partes interesadas. Si los resultados no cumplen con las expectativas, se puede necesitar una revisión del proceso y ajustes en el plan.

Para investigar exhaustivamente la resolución de problemas, es esencial profundizar en cada etapa. Comprender el problema es fundamental para desarrollar soluciones efectivas. Implementar un plan bien diseñado asegura pasos organizados y apropiados. Ejecutar el plan con precisión garantiza acciones alineadas con las expectativas. Finalmente, verificar rigurosamente los resultados confirma que se han alcanzado los objetivos y valida la efectividad de la solución

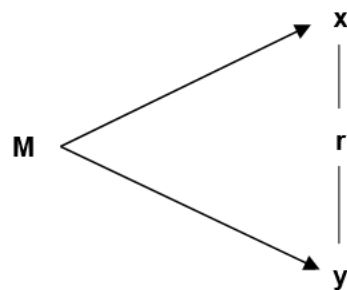
## I. METODOLOGÍA

Este trabajo es de tipo básico no experimental. La naturaleza del estudio corresponde a una investigación de tipo descriptiva. Puesto que Rodríguez (2020) afirma que, la investigación básica es justificada por la necesidad de responder a una pregunta científica, con el objetivo de ampliar el conocimiento que servirá como base para futuras investigaciones aplicadas.

El diseño es correlacional pues se está buscando la correlación de la incidencia entre la variable comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del primer ciclo de un instituto superior de estudios. En resumen, el diseño de investigación es descriptiva correlacional puesto que se van a relacionar dos variables: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos (Hernández & Carpio, 2019)

**Figura 1.**

Esquema. Diseño de investigación



Donde :

M : Muestra

x : Variable 1: comprensión lectora

r : Relación de las variables

y : Variable 2: resolución de problemas

Este estudio adoptó un enfoque de tipo cuantitativo, pues se busca verificar las hipótesis planteadas en la investigación mediante procesos estadísticos para analizar los datos recolectados a través de un instrumento y alojados en una base de datos (Excel o SPSS, etc.). Muñoz (2011) sostiene que el enfoque cuantitativo se

basa sobre la capacidad de procesar cuantitativamente la información, utilizando técnicas estadísticas para interpretar los resultados y verificar la hipótesis.

El diseño del estudio adoptado para el presente trabajo es tipo no experimental y transversal, implica la no intervención en las variables y observarlas en el acto. Asimismo la recolección de la información que se hará a través de una encuesta se realizará en forma única, en un determinado tiempo.

Según, Hernández et al. (2018), quien afirma que los modelos de tipo no experimentales se refieren a aquellos que “analizan variables estadísticas que no están siendo manipuladas”. Asimismo, Sánchez et al. (2018) afirman que los diseños de tipo transversal se van evaluando según el tiempo en que se desarrolla.

La definición conceptual se apoya en Cooper (1990), quien afirma que *“para entender un texto, no es necesario conocer el significado exacto de cada palabra o frase que contiene. En su lugar, es importante crear una representación mental del contenido, imaginando y reflexionando sobre el mensaje que el autor desea comunicar, en un tiempo y espacio determinado”*.

Asimismo, la definición más aceptada es la propuesta conceptual de Polya (1965), afirmó que la habilidad para resolver problemas matemáticos se desarrolla a través de la práctica. Señaló que es adecuado que los libros de matemáticas incluyan problemas, ya que estos son una parte fundamental de la disciplina,

Para el estudio, se seleccionará una muestra de ochenta estudiantes del ciclo I de un instituto superior de la provincia de Utcubamba. Para determinar la muestra, se utilizará el muestreo aleatorio simple, basado en el principio de que todos los miembros de la población tienen igual probabilidad de ser elegidos (Hernández y Carpio, 2019). Los estudiantes incluidos en la muestra serán tanto hombres como mujeres de nivel superior.

Sánchez y Reyes (2006) señalaron que las técnicas son herramientas esenciales que permiten a los investigadores recopilar la información necesaria sobre un contexto o realidad, en función de los objetivos del estudio. En esta investigación, la encuesta será la técnica principal utilizada para obtener los datos.

En cuanto a la validez y confiabilidad del instrumento, se tomarán de un estudio realizado por Nestarez (2012) aplicado a a estudiantes, con una muestra de 1500 participantes.



En cuanto a la fiabilidad del instrumento seleccionado para hacer el estudio, en el estudio preliminar arrojó los resultados siguientes, según las tablas para cada variable de estudio.

**Tabla 1**

*Prueba de fiabilidad de la variable 1 – Comprensión lectora*

Coeficiente de Cronbach	Número de ítems
.934	15

**Tabla 2.**

*Prueba de fiabilidad de la variable 2 – Resolución de problemas*

Coeficiente de Cronbach	Número de ítems
.949	16

La evaluación de los instrumentos a aplicarse da como resultado el coeficiente alfa de Cronbach de 0.94 nos indica que la escala es muy confiable para medir el constructo específico para el cual fue diseñado.

Se puede confiar en que las respuestas obtenidas a través de esta escala son consistentes y reflejan de manera precisa las características que se están evaluando. Este alto nivel de consistencia interna nos ha permitido utilizar la escala de manera efectiva para nuestro estudio ya que se requirió una medición confiable y precisa.

Asimismo, los datos obtenidos se almacenarán en una hoja de Excel. Enseguida se procede a analizar los datos utilizando el programa de IBM SPSS Statistics 26 y analizar las correlaciones que se puedan establecer entre las dimensiones de las variables en estudio.

Respecto al sentido ético, de acuerdo con los estatutos de la universidad UCV (César Vallejos) y la RVI N° 081 -24, donde estipula la normativa que guía los

trabajos, el presente trabajo cumple con los principios y los criterios establecidos por la universidad conformados por la justicia, el respeto por los que se involucran y participan en la investigación. Se solicitará los permisos respectivos de la Institución donde se aplicará el estudio y el investigador optará por un trato amable y equitativo. Además, se protegerá la dignidad e identidad de los que participen en este estudio que será anónima y manteniendo protegida su identidad y sus datos, respetando la privacidad y confidencialidad.

Asimismo, se respetará los trabajos de otros investigadores y la propiedad de producción literaria y/o de investigación de otro autores o estudios, citando previamente bajo las normas APA, las citas a dichas investigaciones. Se cumplirá con los requerimientos sobre la autenticidad del trabajo de investigación respetando la autenticidad y originalidad del estudio a través de la prueba del programa de Turnitin cumpliendo con el porcentaje exigido.

## II. RESULTADOS

### 3.1. Análisis inferencial

**Tabla N° 3**

*Prueba de normalidad*

	Kolgomorov - Smirnov			Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Comprensión lectora	0.088	80	0.194	0.988	80	0.685
Resolución de problemas	0.127	80	0.003	0.946	80	0.002

Las pruebas de Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk mostraron que los datos obtenidos para la variable "comprensión lectora" siguen una distribución normal, mientras que para la otra variable, no lo hacen, tal como se puede apreciar en la tabla N° 3. Además, se obtuvo un p-valor de 0.194 para la comprensión lectora y de 0.003 para la resolución de problemas, lo que indica que el valor de la comprensión lectora es mayor que 0.05 y el de la resolución de problemas es menor que 0.05. Esto demuestra que los datos procesados no cumplen con la distribución normal; es suficiente que una variable no siga una distribución normal según las pruebas de normalidad

Debido a lo anterior, se dio por seleccionar la prueba de Spearman, para analizar las correlaciones. Esta prueba es la más adecuada que se va a utilizar ante los resultados de las pruebas y es adecuada para evaluar la relación monótonica entre variables, independientemente de su distribución, porque se tratan de correlaciones no paramétricas.

#### **Prueba de hipótesis**

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05$ , correspondiente a un rango de confiabilidad del del 95%.

Regla de decisión: Si:  $p\_valor < 0,05$ , entonces se debe descartar la hipótesis nula ( $H_0$ ) si sucede lo contrario se acepta. rechazar  $H_0$ ; Si  $p\_valor \geq 0,05$ , entonces se debe aceptar la hipótesis nula ( $H_0$ )

## Hipótesis general

HO: No existe una incidencia significativa de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes de un instituto superior en la provincia de Utcubamba, 2024.

Hipótesis general: Existe incidencia significativa de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes de un instituto superior en la provincia de Utcubamba, 2024.

**Tabla N° 4**  
*Correlación entre la variable 1 y la variable 2*

			Comprensión lectora	Resolución de problemas
Rho de Spearman	Comprensión lectora	Coeficiente de correlación	1.000	0.740*
		Sig. (bilateral)	.	0.000
	Resolución de problemas	Coeficiente de correlación	0.740*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
Total		N	80	80

*Nota.* Análisis estadístico proveniente de SPSS V 26

Según la tabla 4, el valor p fue 0.000, que es menor a 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis general. Además,  $r = 0.740$ , lo que indica una correlación media entre ambas variables de estudio, según Hernández et al. (2014).

## Hipótesis específica 1

HO: No existe una incidencia significativa de la comprensión lectora literal en la resolución de problemas matemáticos.

H1: Existe una incidencia significativa de la comprensión lectora literal en la resolución de problemas matemáticos.

**Tabla 5**  
*Correlación entre la dimensión 1 y la variable 2*

			Comprensión literal	Resolución de problemas
Rho de Spearman	Comprensión literal	Coeficiente de correlación	1.000	0.592*
		Sig. (bilateral)	.	0.000
	Resolución de problemas	Coeficiente de correlación	0.592*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
Total		N	80	80

*Nota.* Análisis estadístico proveniente de SPSS V 26

Según lo presentado en la tabla 5, se observa que el valor p es menor a 0.05; por lo tanto, se concluye que la hipótesis nula debe ser rechazada por no cumplir con el criterio establecido y se acepta la hipótesis 1. La tabla muestra una relación entre las variables de estudio con un factor r de 0.592, indicando una correlación media y positiva aceptable.

### **Hipótesis específica 2**

HO: No existe una incidencia significativa de la comprensión lectora inferencial en la resolución de problemas matemáticos.

H1: Existe una incidencia significativa de la comprensión lectora inferencial en la resolución de problemas matemáticos.

**Tabla 6***Correlación entre la dimensión 2 y la variable 2*

			Comprensión inferencial	Resolución de problemas
Rho de Spearman	Comprensión inferencial	Coeficiente de correlación	1.000	0.701*
		Sig. (bilateral)	.	0.000
Spearman	Resolución de problemas	Coeficiente de correlación	0.701*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
Total		N	80	80

*Nota.* Análisis estadístico proveniente de SPSS V 26

Según los resultados que se han obtenido en la tabla 6, se evidenció que el valor que toma  $p$  es menor que 0,05, por lo que se resuelve dar por rechazada la hipótesis nula, mientras que por el otro lado se da por consentida la hipótesis 2, corroborándose, al final, que existe una correlación entre las variables implicadas.

Asimismo el factor  $r$  cuyo valor es 0,701, demuestra que se trata de una correlación positiva y de carácter medio.

### **Hipótesis específica 2**

HO: No existe una incidencia significativa entre la comprensión lectora crítica en la resolución de problemas matemáticos.

H1: Existe una incidencia significativa entre la comprensión lectora crítica en la resolución de problemas matemáticos.

**Tabla 7***Correlación entre la dimensión 3 y la variable 3*

			Comprensión criterial	Resolución de problemas
Rho de Spearman	Comprensión criterial	Coefficiente de correlación	1.000	0.702*
		Sig. (bilateral)	.	0.000
Spearman	Resolución de problemas	Coefficiente de correlación	0.702*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
Total		N	80	80

*Nota.* Análisis estadístico proveniente de SPSS V 26

Según, el análisis estadístico que se han obtenido en la tabla nro. 8, se evidenció que el valor que toma p es menor que 0,05, por lo que se resuelve dar por rechazada la hipótesis nula, mientras que por el otro lado se da por consentida la hipótesis 2, corroborándose, al final, que existe una correlación entre las variables implicadas.

Asimismo el factor r cuyo valor es 0,702, demuestra que se trata de una correlación positiva y de carácter medio.

Hernández R et al (2014) indican que hay una interrelación positiva de magnitud moderada en ambas variables. Esto implica que a medida que la comprensión lectora crítica va mejorando, también mejoran las capacidades para resolver problemas matemáticos en una proporción similar.

### 3.2. Análisis descriptivo

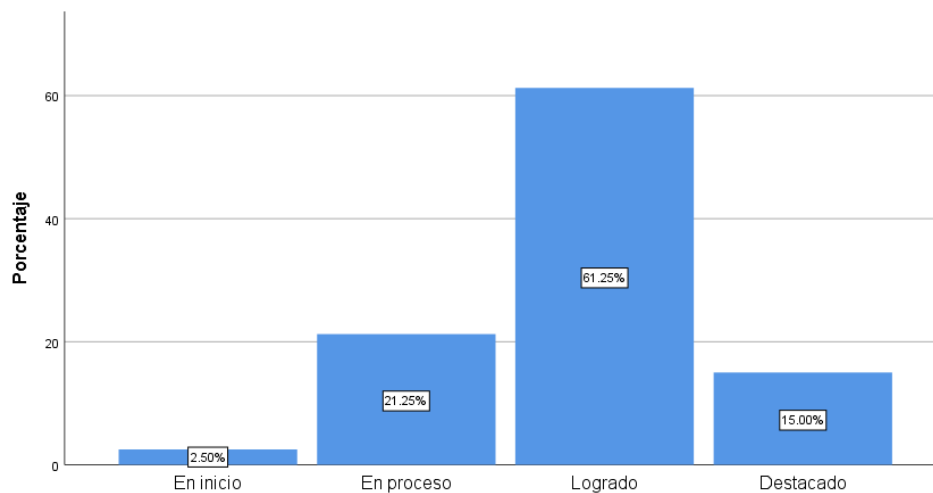
**Tabla 8**

*Frecuencias descriptivas: Comprensión lectora*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Destacado	12	15.0
Logrado	49	61.3
En proceso	17	21.3
En inicio	2	2.5
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>

**Gráfico N° 2**

*Frecuencias descriptivas: Comprensión lectora*



Nota : Elaboración propia

Según, el análisis estadístico, que se muestran en la tabla Nro. 8 y figura Nro. 2, corresponden a 80 estudiantes del nivel superior I ciclo del pedagógico, han arrojado los siguientes resultados, un 15 % de los estudiantes han alcanzado un nivel “destacado”, mientras que un 61%, lo han logrado, en cambio un 21,3% de toda la población estudiada, ha arrojado que se mantienen el nivel en proceso, y por último, un solo 2,5% tiene dificultades en el aspecto de comprender textos.



**Tabla 9**

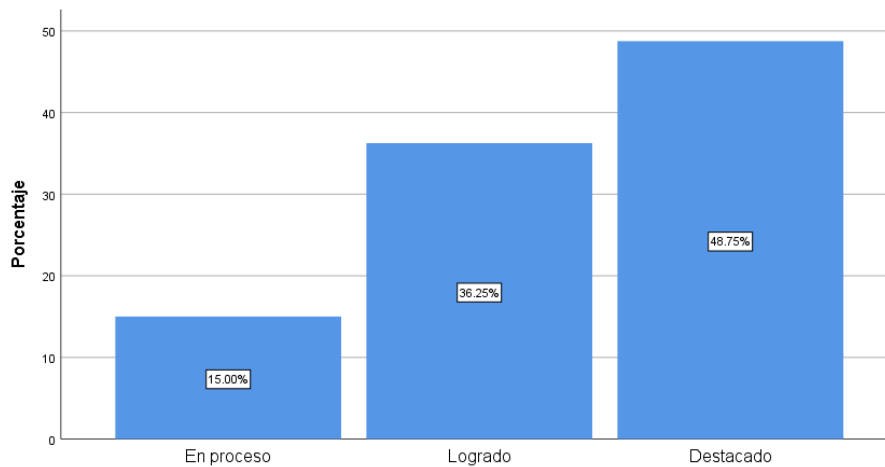
*Frecuencias descriptivas: Resolución de problemas*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Destacado	39	48,8
Logrado	29	36,3
En proceso	12	15
En inicio	0	0
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>

Nota. Elaboración propia

**Gráfico N° 3**

*Frecuencias descriptivas: Resolución de problemas*



Nota. Elaboración propia

En la tabla 9 y figura 3, muestran los resultados del estudio aplicado a 80 estudiantes del nivel superior I ciclo del pedagógico, han arrojado los siguientes resultados, un 48,8 % de los estudiantes han alcanzado un nivel “destacado”, asimismo aproximadamente un 36,6%, lo han logrado, en cambio un 15% de toda la población estudiada, ha arrojado que se mantienen el nivel en proceso,

### III. DISCUSIÓN

El estudio se encaminó a investigar sobre la incidencia que existe entre el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de un instituto superior en el primer ciclo y su relación con la resolución de problemas matemáticos. Previamente antes de analizar los resultados, es importante destacar que estas competencias se acostumbran a tratarlas por separado en la práctica pedagógica, a pesar de que se hacen esfuerzos por buscar puntos de integración a través de la transversalidad de los aprendizajes, para que tengan mayor relación y contribuyan al desarrollo de las competencias comunicativas y resolutivas. en la vida diaria.

A partir de los resultados encontrados se recapitulan para las comparaciones, con las conclusiones y resultados obtenidos por otros estudios y por ende revisar las teorías que la sustentan.

En cuanto a las correlaciones que se encontraron, de acuerdo con los instrumentos tienen alta fiabilidad, y de acuerdo con las pruebas de Cronbach, se registraron los coeficientes de 0,934 y de 0,949, para cada variable, respectivamente, con la cual, se garantiza la fiabilidad del recojo de información a través de los instrumentos que han sido validados previamente.

Los resultados del estudio mostraron que la variable de comprensión lectora presentó normalidad, medida efectuada con el parámetro de Kolmogorov-Smirnov, que fue de  $=0,685$ ; mientras que en la otra variable en estudio no se logró la normalidad, obteniéndose un valor de  $(0.003)$ . Por ello, se utilizó el coeficiente de Spearman para calcular las correlaciones no paramétricas. Asimismo, en la dimensión de comprensión literal y su relación de incidencia a la resolución de problemas, los resultados arrojaron una correlación media de  $R = 0.592$ , con un nivel de significancia  $P = 0.000$ . En la dimensión de comprensión inferencial, el coeficiente fue  $R = 0.701$ , y en la comprensión crítica,  $R = 0.702$ .

A partir del análisis aplicado a la información recolectada, se decidió aceptar la hipótesis general, que corrobora una correlación existente entre las variables comprensión de textos en la capacidad resolutiva de resolver situaciones problemáticas. Los resultados arrojaron un valor Rho de Spearman de  $0.592^{**}$  asimismo, un valor  $P = 0.000$ , que al resultar ser menor que el coeficiente  $0.05$ , nos indica que existe una relación significativa entre las variables. Resultados que

guardan relación con los estudios realizaron Reyes et al (2019) que llevaron a cabo un estudio cuyo propósito fue evaluar la significancia de la relación de la comprensión de textos en el desempeño académico en matemáticas entre las dos variables, con una correlación positiva significativa al nivel de 0.01 y un coeficiente Rho de Spearman de 0.553.

La discusión de los resultados obtenidos se enfoca en la relación entre las diversas variables analizadas en las tablas 4, 5 y 6, con un énfasis particular en la significancia estadística y la correlación que se verifican con las dimensiones de comprensión de lectura y su incidencia en la capacidad resolutoria de situaciones. A continuación, se presentan los resultados del análisis.

De acuerdo con los valores registrados en la Tabla 4, el p-valor obtenido fue 0.000, significativamente menor que el rango de 0.05. Esto llevó a rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la hipótesis alternativa, Con un valor  $r$  de 0.740, lo cual, según Hernández et al. (2014), corresponde a una correlación fuerte. Un p-valor de 0.000 sugiere una evidencia muy sólida contra la hipótesis nula, confirmando que la correlación observada no es producto del azar. Este valor señala que existe una correlación fuerte y positiva entre la lectura y las matemáticas, lo que significa que a medida que el valor de una variable aumenta, el de la otra también lo hace de manera significativa y en la misma proporción.

Asimismo, los resultados obtenidos en la tabla 5, evidencia nuevamente un p-valor es menor que 0.05. Determinándose en descartar categóricamente la hipótesis nula y aceptándose la hipótesis alternativa. El coeficiente de correlación observado es  $r = 0.592$ , indicando una correlación media y positiva.

La consistencia de los resultados a lo largo de las diferentes tablas y análisis fortalece la validez de las conclusiones. La correlación positiva y significativa encontrada en todos los casos subraya la interdependencia significativa entre las habilidades de comprender textos escritos y su impacto en la resolución de problemas matemáticos. Estos resultados son coherentes con teorías educativas previas y estudios que han demostrado la importancia de mejorar la capacidad de la comprensión lectora para el desarrollo de otras competencias académicas.

Asimismo, se constatan los resultados obtenidos por Vásquez L. (2022), quien investigó la relación significativa entre la comprensión lectora y el rendimiento

académico de los cadetes de una escuela técnica superior de suboficiales de la PNP. El estudio concluyó con un coeficiente de Spearman  $R = 0.784$ . Estos resultados son similares al valor de correlación de 0.740 encontrado en la presente investigación.

De acuerdo con los estudios de Antezana y Guarachi (2021), cuya investigación fue cuantitativa descriptivo - correlacional, se puede comparar los resultados obtenidos entre las variables de estudio. Estos resultados indicaron una alta correlación positiva de 0.871 entre la capacidad de entender textos escritos y la competencia resolutoria de situaciones matemáticas, lo cual coincide en cierta medida con los resultados obtenidos en el presente estudio.

También podemos inferir a partir de lo hallado por Timario R. (2020), quien llevó a cabo una investigación para analizar la relación entre la comprensión de lectura y las habilidades de resolución de problemas en estudiantes. Los resultados revelaron que tanto la comprensión lectora como las habilidades de resolución de problemas de los estudiantes estaban en un nivel de desarrollo. Esto se observa en los datos obtenidos en la tabla 8, donde el 21.7% de los estudiantes se encuentra en ese nivel.

Una observación importante de esta investigación es que no se evidencia una distribución normal, a pesar de la fuerte correlación entre las dimensiones de comprensión lectora y la variable de resolución de problemas. Esto coincide con lo encontrado por Yarleque et al. (2020), cuyo estudio concluyó que no es un requisito fundamental desarrollar el pensamiento crítico ni la habilidad de resolver problemas para mejorar la capacidad de resolver problemas matemáticos.

Asimismo, se encontró en el estudio realizado por Travezaño D. (2019) que los resultados indicaron una relación directa media entre la comprensión lectora y la resolución de problemas aritméticos, excepto en la dimensión de verificación del proceso de resolución, que no mostró relación con la comprensión lectora. Esto es evidente en las gráficas 2 y 3 del presente estudio.

Se resalta la imperiosa necesidad de explorar posibles explicaciones que permitan comprender y examinar por qué los estudiantes obtuvieron resultados tan dispersos en las encuestas en relación a una variable. De esta misma investigación se derivan varias alternativas que representan posibles explicaciones a estos

resultados, las cuales pueden deberse a múltiples factores como una educación secundaria insuficiente, donde muchos estudiantes pueden no haber recibido una formación sólida en comprensión lectora y matemáticas. Otros factores incluyen brechas en el currículo, escasa práctica de lectura, adaptación a la vida de estudios superiores, la dificultad de adecuarse a estos cambios, y las diferencias en los métodos de enseñanza entre la secundaria y la universidad. Todos estos factores pueden estar influyendo en los resultados obtenidos.

Hattie J (2008) reconocido psicólogo, conocido por su trabajo en la síntesis de más de 800 metaanálisis sobre el rendimiento estudiantil. Su libro "*Visible Learning*" aborda muchos factores que repercuten en el rendimiento académico, incluyendo la preparación previa, el entorno de aprendizaje y los factores personales. Para lo cual, en el futuro, se debe hacer más estudios para conocer cómo los nuevos estilos de vida, la tecnología, los avances científicos, van a influenciar en las prácticas de lectura y cómo van a resolver situaciones problemáticas en todo el contexto, pero sobre todo en las escuelas y universidades.

La investigación sugiere que se deben implementar estrategias pedagógicas integradas que aborden tanto ambos temas, de manera simultánea. Esto podría incluir el uso de enfoques interdisciplinarios, el desarrollo de materiales educativos que integren ambas competencias y la capacitación de los docentes para fomentar un enfoque holístico en la enseñanza.

Finalmente, se recomienda la formulación de estudios longitudinales que permitan observar el desarrollo de estas competencias a lo largo del tiempo y la identificación de intervenciones educativas efectivas que puedan mejorar tanto la comprensión lectora como la capacidad de resolver problemas matemáticos en los estudiantes.

De acuerdo con los resultados obtenidos, y según lo explicado por Cain y Oakhill (2007), y la dimensión de la comprensión del problema en la resolución de problemas matemáticos, tal como se describe en la teoría de Polya (1957). Esta relación sugiere que, aunque ambas habilidades están conectadas, no siguen una distribución normal, lo cual indica variabilidad en cómo los estudiantes interpretan y abordan los problemas.

Cain y Oakhill (2007) destacan que la comprensión inferencial es esencial para una lectura profunda y significativa. Esta habilidad requiere que los lectores interpreten, generalicen y extrapolen la información del texto, permitiendo una comprensión más allá de la superficie. Los estudiantes de educación superior deben ser capaces de hacer inferencias, conectar ideas implícitas y aplicar el conocimiento adquirido a nuevas situaciones.

Por otro lado, la teoría de Polya (1957) enfatiza que el entender la situación planteada es el punto de inicio en la capacidad de solución de situaciones complejas. Este paso implica identificar y definir claramente el problema, entender sus causas y consecuencias, y reconocer los objetivos a alcanzar. Requiere la capacidad de interpretar la información disponible y formular una representación mental precisa del problema.

#### **IV. CONCLUSIONES**

De acuerdo con el objetivo general de este estudio, se estableció la relación entre la comprensión lectora y la capacidad para resolver problemas matemáticos en estudiantes de un instituto superior en Utcubamba, Amazonas. Se midió la fiabilidad del instrumento usándose la prueba de Cronbach, obteniendo índices de 0.934 y 0.949 para las variables analizadas. Estos valores sugieren que la escala es consistente y refleja con precisión las características medidas.

Por otro lado, los coeficientes que arrojó la normalidad de Kolmogórov-Smirnov fueron 0.194 y 0.003, indicando que la primera variable sigue una distribución normal, mientras que la segunda no. Por esta razón, se decidió usar la correlación de Spearman.

Con base en el objetivo general, se obtuvo un p-valor de 0.000, que es menor que 0.05, rechazándose la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptándose la hipótesis alternativa. Por otro lado, Además, se evidenció un valor de correlación de 0.740, lo que indica una fuerte correlación positiva.

En cuanto al objetivo específico 1, el análisis con el método de Spearman mostró una relación positiva fuerte y significativa entre la interpretación de textos y la habilidad para resolver cuestiones complejas en estudiantes de educación superior, con un coeficiente de 0.740 y un p-valor de 0.000. Esto sugiere que una mayor comprensión lectora está asociada con mejores habilidades para resolver problemas.

Para el objetivo específico 2, se examinó el impacto de la capacidad de hacer inferencias en la solución de situaciones problemáticas en una muestra de 80 estudiantes. Los resultados de la correlación de Spearman mostraron una fuerte y significativa relación positiva entre estas variables, con un coeficiente de 0.701 y un p-valor de 0.000, indicando que una mayor comprensión inferencial mejora la capacidad para resolver problemas.

En cuanto al objetivo específico 3, se estudió el efecto de la comprensión crítica en la resolución de problemas en la misma muestra de 80 estudiantes. El análisis de correlación de Spearman reveló una fuerte relación positiva y significativa entre estas dos variables, con un coeficiente de 0.702 y un p-valor de 0.000. Esto confirma una relación significativa y positiva.

Estos resultados respaldan la hipótesis de la existencia de una correlación significativa que se presentan entre las variables estudiadas. La significancia estadística ( $p < 0.01$ ) sugiere que los estudiantes que son más competentes en el análisis crítico y la reflexión sobre la información tienden a ser más efectivos en la resolución de problemas.

El estudio demuestra una relación positiva y significativa entre la comprensión crítica y la facultad de resolver situaciones complejas, con un coeficiente de correlación de 0.702 y un p-valor de 0.000. Esto indica que los alumnos de educación superior con habilidades avanzadas en comprensión crítica tienen una mayor efectividad en la habilidad de resolver cuestiones matemáticas, subrayando lo importante que es el desarrollo de competencias de pensamiento superior en educación superior.



## **V. RECOMENDACIONES**

Implementar programas de capacitación que se enfoquen en el mejoramiento de las capacidades lectoras en los estudiantes de educación superior. Esto podría incluir talleres sobre técnicas de lectura activa, análisis crítico de textos y estrategias para interpretar información compleja.

Proporcionar formación continua para los docentes en técnicas efectivas de enseñanza que mejoren la lectura y las matemáticas. Los docentes deben estar en constante actualización y capacitación para aplicar estrategias en su práctica pedagógica para mejorar los aprendizajes en las áreas de comunicación y matemáticas.

Incorporar herramientas tecnológicas en los espacios educativos, dotándolas con equipamiento digital, como computadoras, internet, etc. que promuevan los hábitos de lectura y del interés por las matemáticas. Aplicaciones y plataformas interactivas pueden ofrecer prácticas adicionales y retroalimentación oportuna e inmediata para una mejora de sus capacidades lecto matemático.

Para abordar los desafíos identificados en lo relacionado entre la capacidad de entender textos escritos y la habilidad de resolver situaciones matemáticas en educación superior, se recomienda desarrollar e implementar un programa integral de capacitación centrado en mejorar las habilidades cognitivas y académicas de los estudiantes. Este programa debe incluir: capacitaciones, implementación de talleres prácticos,

Asimismo, es necesario que se sigan haciendo las investigaciones y estudios relacionados con la comprensión lectora en nuevos escenarios, situaciones y en un contexto interconectado y con diversas situaciones que se puedan presentar; así como indagar sobre cómo los alumnos de superior resuelven situaciones de tipos matemáticas, para potenciar su razonamiento espacial, de cálculo y de representaciones de situaciones diversas en modelos matemáticos. y sus diversos factores que implican en esta capacidad.

Desarrollar actividades y recursos que integren las matemáticas y la lectura. Esto puede incluir ejercicios que requieran interpretar enunciados complejos, desglosar problemas en pasos lógicos y aplicar habilidades de lectura para entender problemas matemáticos.

## REFERENCIAS

- Amavizca Montaña, S., y Alvarez-Flores, E. (2020). Comprensión lectora en universitarios. Comparativo por áreas de conocimiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e20.3986>
- Baker, L., & Brown, A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. *Handbook of reading research*, 1, 353-394.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Bransford, J., y Stein, B. (1993). *The ideal problem solver - A Guide for improving Thinking, Learning and Creativity* (2nd. ed.). W. H. Freeman and Company.
- Bryman, A., Clark, T., Foster, L., y Sloan, L. (2021). *Bryman's Social Research Methods* (Sexta ed.). Oxford University Press.
- Cain, K., y Oakhill, J. (2008). *Children's Comprehension problems in Oral and Written Language: A Cognitive Perspective*. The Guilford Press.
- Cerchiaro Ceballos, E., Paba Barbosa, C., & Sánchez Castellón, L. (2011). Metacognición y Comprensión lectora: una relación Posible e intencional. *Duazary*, 8(1), 99-111.
- Cooper, J. D. (1998). *Cómo mejorar la comprensión lectora*. Antonio Machado Libros.
- Díaz Barriga, F. & Hernández, A. (2000). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista.
- Gordillo A., A. y Flórez, M. P.(2009). Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes universitarios. Colombia: Revista actualidades pedagógicas.
- Gunning, T. G. (2010). *Creating Literacy Instruction for All Students*. Pearson.
- Hattie, J. (2008). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge

- Hernández, C., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta*, 2(1), 75-79. <http://dx.doi.org/10.5377/alerta.V2i1.7535>
- Hattie, J. (2008). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge
- Imario, Ranti. (2020). Reading comprehension and problem solving skills of grade seven students: a mixed sequential explanatory approach. *American Journal of Humanities and Social Sciences*. 4. 83-92.
- Jonassen, D. H. (2011). *Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments*. Routledge.
- Jonassen, D. (2000). *El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje*. Aula XXI Santillana. <https://www.um.es/ead/red/6/documento6.pdf>
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension - A paradigm for cognition*. Cambridge University Press.  
<https://books.google.com.pg/books?id=LuycnLrY3k8C&printsec=frontcover&hl=es&pli=1#v=onepage&q&f=false>
- Mayer, R. E. (1983). *Thinking, problem solving, cognition*. W. H. Freeman.
- Minedu (2019). Resultados de la Prueba ECE 2019, <http://umc.minedu.gob.pe/resultadosnacionales2019/>
- Minedu. (2023). *Reporte técnico de la Evaluación*. Unidad de Medición de la Calidad Educativa. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadossem2022/>
- National Association of Colleges and Employers. (2019). Job outlook 2019: Attributes employers want to see on new college graduates' resumes. <https://www.naceweb.org/job-outlook/employers-want-in-new-hires/>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume i): The State of Learning and Equity in Education; PISA*. OECD Publishing Paris. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
- Paul, R., & Elder, L. (2008). *The Miniature Guide to Critical Thinking: Concepts and Tools*. Foundation for Critical Thinking Press
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.

- PISA 2018 "Mathematics Framework", en PISA 2018 Assessment and Analytical Framework , OECD Publishing, París, <https://doi.org/10.1787/13c8a22cen>
- Pólya, G. (1945). "How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method." Princeton University Press.
- Polya, G. (1957). How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method. Princeton University Press.
- Reyes Soto, D., & Pérez Serey, . J. S. (2019). Comprensión Lectora y Rendimiento de Matemáticas: Estudiantes chilenos de 4° medio. Areté, 19(2), 1–10. <https://doi.org/10.33881/1657-2513.art.19202>
- Rodríguez, Y. (2020). Metodología de la investigación. Klik Soluciones Educativas. <https://onx.la/d5314>
- Salazar Serquen J. (2018). Programa de comprensión lectora basado en el enfoque cognitivo para desarrollar las habilidades de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del 1° ciclo de la carrera de administración del instituto de educación superior "Paul Muller" del cercado de Lima. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Administración]
- Schoenfeld, A. (1992). "Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition and sense making in Mathematics", en: GROUWS, D.A. (ed), Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning, New York, Macmillan
- Scriven, M. (1991). Evaluation Thesaurus. SAGE Publications.
- Snow, C. E. (2001). Reading for understanding. Santa Mónica, CA: RAND Education the Science and Technology Police Institute.
- Tabachnik, B., y Fidell, L. (2019). *Using Multivariate Statistics* (Seventh ed.). Pearson. <https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134790545.pdf>
- Travezaño Blas, D. (2019). Comprensión lectora y resolución de problemas aritméticos en estudiantes de quinto de secundaria de una Institución Educativa Pública del Callao. Universidad San Ignacio de Loyola.

Universidad Cesar Vallejo (2024) Resolución de vicerrectorado de investigación N°081-2024-VI-UCV

Vásquez, L. (2022). El nivel de comprensión lectora y el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Técnica Superior de la Policía Nacional del Perú, Alipio Ponce Vásquez de Puente Piedra 2017. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Vivas M. Julia (2021) Relación entre la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en la Escuela Ipae 2021 -I [Tesis]

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wigfield, A., Gladstone, J. R., & Turci, L. (2016). Beyond Cognition: Reading Motivation and Reading Comprehension. *Child Development Perspectives*, 10(3), 190-195. doi:10.1111/cdep.12184

Wikanengsih., San, D., y San, R. (2020). The correlation between students' critical reading ability and their mathematical critical thinking. *Journal of Physics: Conference Series*. 1657, 1-4. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1657/1/012041>

Yangali Vicente, J. S., & Rodriguez Lopez, J. L. (2016). Aplicación del método PÓLYA para mejorar el rendimiento académico de matemática en los estudiantes de secundaria. *INNOVA Research Journal*, 1(10), 12–20. <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n10.2016.53>

Yarlequé Chocas, L. A., Javier Alva, L., Nuñez LLacuachaqui, E. R., Navarro García, L. L., & Padilla Sánchez, M. (2020). Pensamiento Crítico, Resolución de problemas y Comprensión lectora en ingresantes a la universidad. *Socialium*, 4(2), 349–376. <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2020.4.2.604> OECD (2023), *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.

## ANEXOS

### Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

Título: Incidencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos						
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores			
Problema General	Objetivo general	Hipótesis general	Variable: Comprensión lectora			
¿Cuál es la incidencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de una institución superior de Utcubamba, 2024?	Determinar la incidencia entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de una institución superior de Utcubamba, 2024	Existe incidencia entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de una institución superior de Utcubamba, 2024	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores
			-Nivel literal	-Identifica información -Reconoce datos - Relaciona variables	1-7	1.Nunca 2.Casi Nunca 3. A veces 4.Casi Siempre 5.Siempre
			Nivel inferencial	-Deduce información - Interpreta resultados	8 - 11	
Nivel criterial	-Juzga sus resultados -Confronta sus respuestas.	12 - 15				
Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable 2: Resolución de problemas matemáticos			
¿Cuál es la incidencia de la comprensión lectora literal en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de una institución superior de Utcubamba, 2024?	Identificar la incidencia que existe de la comprensión lectora literal en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de una institución superior de Utcubamba, 2024	Existe una incidencia significativa de la comprensión lectora literal en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de una institución superior de Utcubamba, 2024	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores
			Comprensión del problema	-Identifica la incógnita -Identifica los datos -Identifica la condición	1 - 7	1.Nunca 2.Casi Nunca 3. A veces 4.Casi Siempre 5.Siempre
¿Cuál es la incidencia de la comprensión lectora inferencial en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de una institución superior de Utcubamba, 2024?	Identificar la incidencia que existe de la comprensión lectora inferencial en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de una institución superior de Utcubamba, 2024	Existe una incidencia significativa de la comprensión lectora inferencial en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes en una institución superior de Utcubamba, 2024.				1.Nunca 2.Casi Nunca 3. A veces 4.Casi Siempre 5.Siempre

			Diseño de una estrategia	-Determina el algoritmo - Hacen uso de material concreto -Uso de dibujo, gráficos y tablas	8-10
¿Cuál es la incidencia de la comprensión lectora crítica en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de una institución superior de Utcubamba, 2024?	Identificar la incidencia que existe de la comprensión lectora crítica en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de una institución superior de Utcubamba, 2024	Existe una incidencia significativa de la comprensión lectora crítica en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un instituto superior en Utcubamba, 2024	Ejecución de una estrategia	-Estima resultados	11 - 13
			Verificación de resultados	-Verifica y confronta sus resultados con la de sus pares. -Responden a preguntas o repreguntas realizadas por sus pares o el docente para reflexionar o corregir sus errores respecto a sus producciones.  -Expresan sus conclusiones, utilizando el lenguaje y conocimientos matemáticos apropiados.	14 -16

## Anexo 2. Instrumento/s de recolección de datos

### ENCUESTA SOBRE LA INCIDENCIA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

#### Estimado/a participante:

esta es una investigación llevada a cabo dentro de la Escuela de Posgrado del Programa Académico Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César vallejo; los datos recopilados son anónimos, serán tratados de forma confidencial y tienen la finalidad netamente académica. Por lo tanto, en forma voluntaria, Sí ( ) NO ( ) doy mi consentimiento para participar en la investigación que tiene como título "Incidencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en una institución superior, en Utcubamba, 2024"

asimismo autorizo para que mi información forme parte de los resultados de la presente investigación se publiquen a través de repositorio institucional de la Universidad Cesar vallejo, manteniendo mi anonimato.

**INSTRUCCIONES.** Por favor lea detenidamente cada ítem y marque con una "X", considerando la siguiente escala para cada enunciado.

#### Escala

1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre

#### Comprensión lectora

Nº	PREGUNTAS	Escala				
		1	2	3	4	5
<b>Comprensión Literal</b>						
1	Identifico fácilmente el tema de un texto.					
2	Identifico fácilmente los datos de un problema.					
3	Identifico rápidamente las incógnitas de un problema matemático.					
4	Entiendo las indicaciones de los problemas.					
5	Reconozco con facilidad los datos de un problema matemático					
6	Reconozco con facilidad las incógnitas de un problema matemático					
7	Relaciono los datos e incógnitas de un problema matemático					
<b>Comprensión Inferencial</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
8	Deduzco con facilidad lo que me piden encontrar en un problema.					
9	Deduzco las estrategias que debo aplicar para resolver un problema.					
10	Leo e interpreto problemas matemáticos con facilidad.					
11	Expreso matemáticamente un enunciado verbal.					
<b>Comprensión Crítica</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
12	Reviso y evalúo los pasos que realizo cuando resuelvo un problema.					
13	Evalúo mis limitaciones al resolver un problema.					
14	Valoro las estrategias que uso al resolver un problema.					



15	Realizo comprobaciones de los problemas que tengo.					
----	--	--	--	--	--	--

## Resolución de problemas

Nº	ITEMS	Escala				
		1	2	3	4	5
<b>Comprender el Problema</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Identifico la incógnita del problema al leer el enunciado					
2	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien la incógnita.					
3	Identifico los datos del problema al leer el enunciado					
4	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien los datos del problema.					
5	Identifico la condición del problema al leer el enunciado					
6	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien los datos del problema.					
<b>Hacer un Plan</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
7	Identifico las operaciones que debo realizar para resolver un problema matemático.					
8	Utilizo material concreto para dar solución a un problema matemático					
9	Selecciono la estrategia más conveniente haciendo uso de dibujos, gráficos y tablas para dar solución a un problema matemático.					
<b>Ejecutar el Plan</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
10	Relaciono el problema leído con otros parecidos.					
11	Realizo cálculos siguiendo la secuencia del problema para lograr la solución.					
12	Aplico estrategias pertinentes.					
<b>Revisar el Proceso</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13	Compruebo mi respuesta.					
14	Verifico y confronto mis respuestas con la de mis compañeros					
15	Respondo a las preguntas de mis compañeros y de mi docente, para reflexionar o corregir mis errores.					
16	Expreso mis conclusiones, utilizando el lenguaje y conocimiento matemático apropiado.					

**Gracias por tu participación**

### Anexo 3. Ficha de validación de instrumentos de recolección de datos.

#### Fichas técnicas

##### Comprensión lectora

Nombre de la Prueba:	Encuesta sobre la comprensión lectora
Autor:	Luz Consuelo Nestarez Quispe
Procedencia:	Perú
Tiempo de aplicación:	15 minutos aproximadamente
Ámbito de aplicación:	Institución educativa pública o privada
Significación:	La prueba tiene como finalidad medir los niveles de comprensión lectora en sus dimensiones a través de 15 elementos.
Jueces de expertos	Dra. María Estela Manco Villaverde, Dr. Maribel Coromoto Adrian Romero Dr. Alex Gerardo Alejos Flores
Confiabilidad	El coeficiente del alfa de Cronbach es de ,86, para 15 ítems, los cuales son aceptables y confiables para el presente estudio

##### Resolución de problemas

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre la resolución de problemas
Autor:	Luz Consuelo Nestarez Quispe
Procedencia:	Perú
Tiempo de aplicación:	15 minutos máximo
Ámbito de aplicación:	Institución educativa pública o privada
Significación:	El cuestionario tiene como finalidad identificar el nivel de resolución de problemas matemáticos.
Jueces de expertos	Dra. María Estela Manco Villaverde, Dr. Maribel Coromoto Adrian Romero Dr. Alex Gerardo Alejos Flores
Confiabilidad	El Coeficiente de Alfa de Cronbach un alfa de Cronbach de 0,77 para 16 ítems dentro del presente estudio.

## Anexo 8. Autorización para el desarrollo de la investigación



17-07-24  
272  
11:02am  
04  
fde

### "AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Trujillo, 17 de mayo de 2024

**CARTA N° 058-2024-UCV-VA-EPG-F01/J**

Sr. Francisco Martin Fernández Uceda

Director General

INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "JOSÉ SANTOS CHOCANO" - BAGUA GRANDE

**PRESENTE.** –

#### **ASUNTO:** AUTORIZACIÓN PARA APLICAR INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO DE TESIS

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y así mismo presentar al estudiante **DARIO MOISÉS PÉREZ SUAREZ**, del programa de **MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**, de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

El estudiante en mención solicita autorización para aplicar los instrumentos necesarios para el desarrollo de su tesis denominada: **"INFLUENCIA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO SUPERIOR EN UTCUBAMBA 2024"**, en la institución que usted dirige.

El objetivo principal de este trabajo de investigación es recopilar información que permita conocer la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente, aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y respeto.

**Atentamente.** –



*R Benites Aliaga*

Mg. Ricardo Benites Aliaga  
Jefe de la Escuela de Posgrado-Trujillo  
Universidad César Vallejo

#### **ADJUNTO:**

- Instrumentos de recolección de datos.



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO  
"JOSÉ SANTOS CHOCANO"  
D. S. 0025-91-ED R. U. C. 20231332619  
Jr. Hipólito Unanue N° 401 – Telefax: 041 – 474079  
BAGUA GRANDE – UTCUBAMBA - AMAZONAS



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Bagua Grande, 17 mayo de 2024.

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "JOSÉ SANTOS CHOCANO", DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE, PROVINCIA DE UTCUBAMBA, REGIÓN - AMAZONAS, QUE SUSCRIBE;

## AUTORIZACIÓN

SE AUTORIZA EL PERMISO RESPECTIVO AL PROFESOR DARIO MOISES PÉREZ SUAREZ CON DNI N° 19329208 PARA LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DEL DESARROLLO DE TESIS CON LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SUPERIOR DE NUESTRA CASA DE ESTUDIOS.

SE EXPIDE LA PRESENTE AUTORIZACIÓN AL INTERESADO.

BAGUA GRANDE, 17 DE ENERO DEL 2024



FMFC/Dir  
IESPP "JSCH"  
Noty/Sec. II.