



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de una institución educativa de Cañete, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
**Maestra en Educación**

**AUTORA:**

Nestarez Quispe, Luz Consuelo (orcid.org/0000-0001-7624-5408)

**ASESORA:**

Dra. Adrián Romero, Maribel Coromoto (orcid.org/0000-0001-9892-9261)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y calidad educativa

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

LIMA - PERÚ

2022

### **Dedicatoria**

A Dios por brindarme sabiduría para  
alcanzar mis metas trazadas.

A mi familia, por ser quienes me impulsan  
a superarme cada día superarme cada día.

A mis padres por su apoyo incondicional

### **Agradecimiento**

A mi familia, por su apoyo incondicional para lograr mis proyectos, que son motivo constante para superarme personal y profesionalmente.

## Índice de Contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	12
3.1 Tipo y diseño de investigación	12
3.2 Variables y operacionalización	12
3.3 Población, muestra y muestreo	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5 Procedimientos	18
3.6 Método de análisis de datos	19
3.7 Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	27
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS	41

## Índice de tablas

	Pág.
<b>Tabla 1</b> : Operacionalización de la variable :Comprensión lectora	13
<b>Tabla 2:</b> Operacionalización de la variable: Resolución de problemas matemáticos	14
<b>Tabla 3</b> : Población de la I.E . “San Antonio de Padua”	15
<b>Tabla 4:</b> Tabla cruzada de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos	20
<b>Tabla 5:</b> Dimensión Nivel literal y resolución de problemas matemáticos	21
<b>Tabla 6:</b> Dimensión Nivel inferencial y resolución de problemas matemáticos	22
<b>Tabla 7:</b> Dimensión Nivel criterial y resolución de problemas matemáticos	23
<b>Tabla 8:</b> Correlación de la variable comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos	23
<b>Tabla 09</b> : Prueba de hipótesis específica 1	25
<b>Tabla 10:</b> Prueba de hipótesis específica 2	25
<b>Tabla 11:</b> Prueba de hipótesis específica 3	26

## Índice de figuras

	Pág.
<b>Figura 1</b> : Alfa de Cronbach Variable 1	17
<b>Figura 2</b> : Alfa de Cronbach variable 2	18

## Resumen

La presente investigación, tuvo como objetivo determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa “San Antonio de Padua”, Cañete. Acerca de la metodología, el enfoque es cuantitativo, tipo básica, diseño no experimental correlacional y de corte transversal. La población estuvo compuesta por 1002 estudiantes, el muestreo fue no probabilístico, con respecto a la muestra estuvo conformada por 287 estudiantes. Se empleó como técnica la encuesta y como instrumento para el recojo de datos un cuestionario con interrogantes que permitan recoger la información adecuada por parte de los encuestados, validados según juicio de expertos y probados para su confiabilidad por el alfa de Cronbach. Los datos obtenidos fueron tabulados y procesados en estadística descriptiva e inferencial con lo que se logró determinar la relación entre variables y las pruebas de hipótesis, mediante el programa SPSS. Después del análisis estadístico inferencial realizado, se concluye que, sí existe relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa Pública San Antonio de Padua, Cañete, 2022, con un nivel de significancia de 0,000 y un coeficiente de correlación del Rho de Spearman positiva moderada de 0,597.

**Palabras clave:** comprensión lectora, problemas matemáticos, resolución de problemas matemáticos.

## Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between reading comprehension and mathematical problem solving in students of the "San Antonio de Padua" Educational Institution, Cañete. About the methodology, the approach is quantitative, basic type, non-experimental correlational design, cross-sectional. The population consisted of 1002 students, the sampling was probabilistic, and the sample consisted of 287 students. A survey was used as a technique and a questionnaire was used as an instrument for data collection, with questions that allowed collecting adequate information from the respondents, validated according to expert judgment and tested for reliability by Cronbach's alpha. The data obtained were tabulated and processed in descriptive and inferential statistics with which it was possible to determine the relationship between variables and hypothesis tests, using the SPSS program. After the inferential statistical analysis carried out, it is concluded that there is a relationship between reading comprehension and mathematical problem solving in the students of the San Antonio de Padua Public Educational Institution, Cañete, 2022, with a significance level of 0.000 and a moderate positive Spearman's Rho correlation coefficient of 0.597.

*Keywords:* reading comprehension, mathematical problems, solving mathematical problems.



## I. INTRODUCCIÓN

La comprensión lectora y el resolver situaciones matemáticas tienen un rol muy preponderante en la sociedad. Por eso la comprensión lectora está relacionada con la resolución de situaciones problemáticas, que se conoce como un procedimiento mediante cual el estudiante alcanza un aprendizaje en su familiarización con el texto y lo relaciona con los conocimientos que él ya posee. Por tanto, este accionar de relacionar la información que recién se adquiere con la que ya poseemos es el proceso de la comprensión, en ese sentido, Polya (1989) afirmó: cuando deseamos “resolver un problema matemático en primer lugar se debe de comprender el problema, buscar el desarrollo de un plan, poner en ejecución el plan y finalmente realizar la revisión” (p.23).

En el contexto internacional, utilizaré el resultado obtenido en la evaluación PISA 2018 en la asignatura de Matemática, lo cual arroja que los educandos peruanos únicamente alcanzaron el nivel 1 y cifras que se encuentran abajo de este nivel, se hacen uso de las capacidades lectoras competentes para enfrentarse a los ítems que se propusieron. De los 6 niveles que deben alcanzar los estudiantes, los nuestros sólo obtienen el nivel 1 lo que quiere decir que poseen una comprensión básica y pueden procesar información explícita y sólo situaciones problemáticas que tengan resolución directa . Puedo manifestar que al desarrollar los estudiantes sólo el nivel literal de lectura, tendrían inconvenientes para comprender textos, esquemas ,tablas y obtener información que constituyen parte de los problemas matemáticos.

América Latina participó en la evaluación PISA 2018 , Perú sigue siendo el país que muestra un mejor performance en las áreas evaluadas, no podemos obviar que el 50% de estudiantes se encuentran en los más bajos niveles tanto en las áreas de lectura y matemática.

En el ámbito nacional estas cifras no son ajenas a las anteriores, observamos que en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE 2019), únicamente un 17,3% obtuvo el nivel 2 en la evaluación de Matemática, esto indica que puede desarrollar de manera satisfactoria operaciones y hacer empleo de los números para resolver adecuadamente las situaciones problemáticas planteadas. Lo cual pone en evidencia que éste nivel literal de la

lectura no es suficiente para lograr la comprensión de las preguntas del área de matemática que propone el nivel 2 , en los cuales hay que buscar información nueva, interpretarla y relacionar ideas.

En la I.E. “San Antonio de Padua”, hay estudiantes que presentan dificultad para resolver problemas matemáticos, debemos tener en cuenta que las sesiones de aprendizaje fueron llevadas de manera virtual por la aplicación de WhatsApp en los años 2020 y 2021, lo que dificultó que los educandos alcancen aprendizajes significativos, y no logren las competencias previstas para su grado. Los docentes realizan acciones denodadas para poder afrontar este problema, los educandos presentan deficiencias en comprensión lectora ya que cuando se plantean las situaciones significativas, luego se realizan preguntas muchas veces sólo del nivel literal pero muchos de ellos no logran responder dichas interrogantes , lo cual es un claro indicador de que nos falta más profundizar sobre este aspecto.

Cooper (1990) , considera las dimensiones del término comprensión lectora, siendo: literal, inferencial y criterial.

La presente investigación se plantea el siguiente problema general ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa San Antonio de Padua, Cañete ,2022?; así como los siguientes problemas específicos: ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la IE. San Antonio de Padua, Cañete ,2022?¿Cuál es la relación entre la dimensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. San Antonio de Padua, Cañete , 2022? ; ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión criterial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la I.E. San Antonio de Padua, Cañete , 2022?

Justificación teórica: La presente investigación considera a Cooper (1990) quien considera para comprensión lectora, tres niveles: Literal, inferencial y criterial. Y en tanto que para resolución de problemas a Polya (1965), se desprende como dimensiones: comprender el problema, concepción de un plan, ejecutar el plan y la visión retrospectiva. Todos debemos de revisar la literatura

de la metodología para poder realizar una justificación acorde con lo solicitado. De estos pensadores que hicieron y nos dejaron el legado de la lectura y las teorías que nos van a abrir las puertas del cambio, ya que mediante ellos podemos tener la idea de que vamos a tomar decisiones importantes y necesarias en bien y beneficio de los discentes que son nuestra razón de ser, por la cual nosotros elegimos esta noble profesión, la de formar seres humanos con valores y principios rígidos capaces de discernir y tomar las decisiones coherentes y correctas en beneficio de ellos y de su familia.

Justificación práctica: En la práctica se observa que los educandos presentan cierta dificultad en la resolución de problemas, más aún cuando estos tienen serias dificultades para comprenderlo. Uno de las grandes apuros que afrontan los estudiantes es que no comprenden lo que leen motivo por el cual no pueden poner en práctica sus conocimientos matemáticos, de esta manera cometen errores tanto en la solución como en el aporte de ideas.

Justificación metodológica, desde esta perspectiva manifestaremos que se busca analizar cómo la comprensión lectora tiene relación con resolver problemas matemáticos, siendo esta una investigación correlacional, y para ello se elaboraron los instrumentos necesarios para recolectar datos. Para ello debemos de conocer la más adecuada y que se ajuste a nuestra investigación, teniendo en cuenta los antecedentes de investigaciones más necesarios y llevarla a cabo de la mejor manera posible.

Justificación social, desde la perspectiva socio-educativa lo que permitió realizar este estudio es relacionar la comprensión lectora con resolución de situaciones matemáticas, considerando la elevada tasa de estudiantes reprobados en las calificaciones del año 2021, además hay como antecedente los bajos logros en la evaluación llevados a cabo en el año 2019, y en el 2020 y 2021 los registros de notas, también tener en cuenta el contexto donde se desenvuelve todo ello incidirá en los resultados que deseamos obtener.

A partir de ello , nos planteamos el siguiente objetivo general: Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa San Antonio de Padua, Cañete, 2022, y los siguientes objetivos específicos: Identificar la relación que existe entre

la dimensión literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa San Antonio de Padua, Cañete, 2022. Identificar la relación entre la dimensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa San Antonio de Padua, Cañete, 2022. Identificar la relación que existe entre la dimensión criterial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa San Antonio de Padua, Cañete, 2022.

En cuanto a las hipótesis, la hipótesis general sería : Existe una relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa San Antonio de Padua, Cañete , 2022 y las hipótesis específicas: Se relacionan significativamente la dimensión literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa San Antonio de Padua, Cañete , 2022. Existe una relación significativa entre la dimensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa San Antonio de Padua, Cañete , 2022. Se relacionan significativamente la dimensión criterial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución Educativa San Antonio de Padua, Cañete, 2022.

Esta investigación resulta importante porque mediante los hallazgos que podamos obtener va a contribuir a solucionar un problema que es muy trascendental en la práctica pedagógica y también servirá como un aporte a futuras investigaciones, para que tengan en cuenta los resultados obtenidos y puedan enfocarse en investigaciones acerca de la relación ambas variables y de repente relacionándolas con otras dimensiones o desde otro punto de vista en la cual se puedan tener resultados fidedignos, tomando en cuenta además la ruralidad de los colegios o su modalidad y poder establecer parámetros en los cuales podamos sacar conclusiones y recomendaciones para la mejora de logros en educandos. Todo ello en bien de la comunidad donde estos residen y elaborar las situaciones de acuerdo a su contexto, y de esta manera despertar el interés y que para ellos resulte algo interesante y puedan tomarlo como algo que les servirá para solucionar situaciones de la vida usual.

## II. MARCO TEÓRICO

En cuanto a trabajos previos realizados internacionalmente se tiene a :

Antezana y Guarachi (2021), realizaron una investigación que tenía por finalidad establecer como se relacionan la comprensión lectora y solución de situaciones aritméticas, en educandos del quinto curso de primaria, en Cochabamba, Bolivia. Se realizó una investigación cuantitativa, descriptiva correlacional utilizando para ello un diseño experimental. Para recolectar datos emplearon la encuesta que fue aplicada a una población de 94 alumnos. Llegaron a concluir que había una correlación positiva alta de 0.871 entre ambas variables, esto quiere decir que sí tiene implicancia el comprender lo que se lee en el aprendizaje de la resolución situaciones aritméticas en alumnos.

Del mismo modo, Montero y Mahecha (2020) realizaron un análisis de los inconvenientes que presentan los educandos Chilenos al decodificar textos matemáticos, que son fundamentales para fortalecer las capacidades escolares básicas. Concluyeron que, con una óptima capacidad lectora se obtiene un mejor nivel de logro matemático. Basándose en los estudios que llevaron a cabo mejorar la lectura.

Reyes, Soto y Pérez (2019) en su estudio cuya finalidad era encontrar la significancia entre comprensión lectora y aprovechamiento escolar en el curso de matemática considerando a los educandos de 4° secundaria de un establecimiento privado-subsidiado en Chile, utilizó el enfoque metodológico cuantitativo y un alcance descriptivo-correlacional, con un total de 187 estudiantes que durante el año 2016 cursaban 4° medio, utilizó una muestra no probabilística estratificada, formada por 151 alumnos, concluyeron que hay considerable relación de tipo fuerte y bidireccional entre ambas variables. Se observa que las variables tienen una relación positiva a un nivel de 0,01; y Rho de Spearman 0,553 lo que quiere decir que se relacionan significativamente.

Asimismo Mola, Castro, Sanpedro y Espíndola (2017) en su estudio cuyo fin era brindar consideraciones teóricas acerca de la comprensión y la resolución de situaciones algebraicas, realizó un trabajo descriptivo, cuyo universo estuvo integrado por 5 equipos de 8vo grado de una escuela de Santo

Domingo , en República Dominicana. La muestra estuvo integrada por 73 estudiantes, concluyeron que existe la necesidad de continuar con investigaciones, ya sea con aportes de elementos teóricos a la didáctica de la matemática, así como la sugerencia de propuestas que ayuden a los docentes al procedimiento de la parte didáctica de la resolución de problemas, la cual es la comprensión.

Otros resultados fueron los de Vernucci, Canet, Andrés y Burin, (2017) en su investigación, cuyo objetivo era analizar los mecanismos de la memoria de trabajo (MT) en las destrezas académicas de comprensión lectora (CL) y cálculo matemático (CM) en escolares, utilizando un diseño transversal correlacional, la muestra constaba de 84 niños argentinos, elegidos a través de un muestreo no probabilístico intencional, obtuvo la siguiente conclusión que la MT no debe ser pasada por alto, ya que éstas van asociadas al rendimiento académico y constituyen un elemento clave, ser importantes en el actuar cotidiano de los niños.

Con relación a los antecedentes nacionales, tenemos los siguientes aportes: Amaya Huarnizo, Margarita Otilia(2021) realizó su investigación, de tipo correlacional , teniendo como finalidad conocer la relación existente entre comprender la lectura y resolver problemas matemáticos en educandos del colegio San Martín de Porres de Lima . Para ello utilizó una muestra de 109 educandos con muestreo no probabilístico. Teniendo como resultado la relación positiva alta (Rho-Spearman=0.849).

Córdova, Y.(2021) quien realizó un estudio cuyo objetivo era relacionar la comprensión lectora con el desarrollo de situaciones matemáticas en educandos de la Escuela N° 20388“José Carlos Mariátegui”-Huaral, la muestra que se utilizó fue 60 estudiantes , se aplicó el coeficiente de Spearman igual a 0.738, la cual nos muestra una correlación positiva alta.

.Condori y Sosa (2019) realizaron un estudio para conocer cuál era la relación entre comprender la lectura y resolver situaciones matemáticas, utilizando para ello el método cuantitativo, investigación descriptiva y diseño correlacional, considerando a 252 educandos de escuelas primarias de la UGEL – Puno, concluyéndose : Se relacionan positivamente ambas variables.

Para Vásquez (2019) en su estudio, cuyo objetivo fue conocer la comprensión lectora y aprovechamiento académico en alumnos PNP de Puente Piedra 2017, utilizando un enfoque cuantitativo ya que permitió inferir información. Utilizó una investigación básica y de corte transversal, con diseño no experimental, contando como muestra a 1334 personas , concluyendo que existe relación entre ambas variables.

También tenemos a Olivera (2019) quien realizó un estudio acerca de cómo comprender la lectura y resolver situaciones matemáticas en educandos de 5to de primaria en una Escuela de Pucallpa-2019 teniendo una muestra de 150 educandos, con un diseño correlacional, cuyo resultado fue que existe una relación significativa con un Rho de Spearman 0,261, que indica una relación positiva baja .

Garrido (2018) realizó un estudio que tuvo como objetivo buscar las relaciones del método para resolver problemas de Polya y la adquisición de destrezas estadísticas en una situación concreta. Para ello se realizó una investigación cuantitativa de diseño correlacional descriptivo , la muestra utilizada fue de 30 educandos del 4to de media , de la escuela Julio C Tello de Lurín quienes rindieron exámenes estandarizados y lista de cotejo para valorar el estudio del método. La conclusión fue que sí se relacionan altamente las variables que se analizaron.

Asimismo, Canales (2019) en su estudio tenía por objetivo buscar la relación entre comprender lo que leen y resolución de situaciones matemáticas en educandos de primaria de una Escuela Particular en Lima, esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, utilizando el método hipotético-deductivo. Seleccionando una muestra no probabilística intencional, formado por 115 educandos de dicha escuela, obteniendo como conclusión que sí existen relaciones considerables entre las variables mencionadas anteriormente.

En cuanto a las teorías tomadas en cuenta, la presente investigación tiene sus bases en las siguientes teorías:

Teoría sociocultural de Vygotsky, está basada en que el ser humano es un ser netamente social, no puede vivir sólo, y que para que se desenvuelva éste debe estar en contacto con el medio que lo rodea, así mismo el lenguaje ya que éste se desarrollará si el sujeto interactúa con sus pares y su entorno. Es decir, lo que denomina zona de desarrollo próximo ZDP, constituye la separación que

existe entre el nivel real del desarrollo del alumno, constituido por su capacidad para dar solución a un problema de manera autónoma y el nivel del desarrollo potencial constituido por la resolución por una situación nueva, apoyados por una persona mayor, del docente u otro alumno con mayor capacidad. El docente puede orientar, sin embargo no sustituye el accionar mental que el educando pone de manifiesto. (Díaz & Hernández, 2005).

Así es el docente debe dejar que el alumno desarrolle por sí sólo sus capacidades , es decir actúe de manera autónoma convirtiéndose éste en el mediador que coadyuve a que el discente logre el propósito de cada sesión propuesta. Realizar una evaluación formativa en forma coherente y adecuada, teniendo en consideración criterios elaborados adecuadamente que reflejen lo que queremos lograr teniendo como un aliado cuando éste comete un error y lo empleamos como una oportunidad más de aprendizaje donde nos sirva par retroalimentar y que reflexionen desde su punto de vista la manera de lograr aprendizajes por descubrimiento utilizando y teniendo como aliado a las Tics.

Otra teoría que aporta para este estudio es la de Chomsky, el autor sostuvo que todo individuo tiene un dispositivo para adquirir el lenguaje (DAL) que estimula al cerebro para realizar el análisis del lenguaje que escucha para luego descifrarlo. Formula como hipótesis inicial que todo infante posee una predisposición innata para realizar la comprensión del lenguaje” (Barón & Müller, 2014), lo anterior es más específico en la parte considerativa del lenguaje es algo específico de la persona. Al mismo tiempo, “esta teoría biológicamente predispone a tenerlo, puesto que el ser humano llega a este mundo con un conjunto de habilidades determinadas, las cuales cumplen un rol fundamental cuando adquirimos el conocimiento. Su importancia radica en que el aprendizaje del lenguaje es concretamente de toda persona para desarrollar la comprensión del lenguaje” (Chomsky, 1970)

También no se puede dejar de lado a la teoría genética de Piaget (1977), que pone en evidencia el rol activo que el individuo cognoscente realiza en cualquier actividad del conocimiento. Como se sabe el conocimiento progresa y se obtiene por aproximaciones sucesivas, considerando además de las características propias del individuo, también las propias del objeto que se quiere conocer. Los conocimientos se obtienen a partir del contacto con su medio, creando los diversos esquemas del conocimiento. Se comprende a la lectura



como “la relación establecida entre el que lee y el texto o la relación que significa lo que origina la acción mutua entre lo aportado por el texto y lo brindado por el lector, originándose un nuevo significado que el último elabora como una adquisición del conocimiento”.

Así es Piaget fue uno de los grandes pensadores psicólogos que nos dejó esta teoría muy aplicada por los formadores en la cual podemos interactuar con nuestros semejantes de manera libre y espontánea, teniendo en cuenta nuestro desarrollo, las etapas por las cuales pasa el ser humano y claro está que no debemos saltar las etapas de los estudiantes, muchos de los padres piensan porque su hijo ya sabe leer y escribir en el nivel inicial está recibiendo una buena educación, pero no se da cuenta que no es para la etapa en la cual el niño de encuentra, debemos de dar cabida a cada una de las etapas de su desarrollo, sin creer por que el niño ya sabe realizar otras cosas es mejor que otros o sabe más que aquel otro niño.

En la interacción el texto brinda a quien lee información lingüística, práctica, temática y gráfica ordenada, el lector aporta con su conocimiento global del tema en específico, con los objetivos, estrategias, con lo que conoce de sus cualidades, la escritura de este tipo de texto y, lógicamente de la lengua en la que fue escrita. El que lee tiene conocimiento acerca del sistema de lengua (competencia lingüística) y acerca de su uso, así como de las distintas funciones que posee en el contexto social (competencia comunicativa). Del mismo modo el que lee brindará una opinión certera de lo que dice el texto, para que el que lo escucha lo interprete y lo dé a conocer desde su punto de vista, siendo esta una manera de comunicar sentimientos, actitudes y acciones. Para leer debemos de decodificar ciertos signos y conocer sus funciones para de esta manera lograr una comunicación asertiva.

Solé (2000) consideró que “para tener una buena comprensión lectora, debe haber una interacción del lector con su respectiva perspectiva y lo que ya sabe. Porque para leer necesita descifrar y brindar al texto sus metas, pensamientos y experiencias que tiene, ello también refiere a un proceso de predecir e inferir y ello se sostiene en la información contenida en el texto y las adecuadas prácticas. Desde este punto de vista, se puede considerar que el lector debe ser la persona idónea para poder transmitir mensajes claros y el

oyente una persona que preste atención para que pueda descifrar y dar a conocer lo que ha escuchado.

Para la variable de resolución de problemas sustenta este estudio la teoría del Modelo de Polya (1989) quien afirmó que “ la persona es capaz de emplear su capacidad intelectual con tan solo recordar y relacionarlo con el problema que se identifica, de este modo es posible hallar una solución rápida al problema, sugiere tomar en cuenta los siguientes pasos para resolver problemas matemáticos:

a) Comprender el problema: Debemos conocer muy bien el problema, comprender cómo se plantean. El cimiento de las peripecias que presentan los educandos para dar solución a los problemas no está en la ejecución al desarrollarla, sino en la parte de las orientaciones, es decir, en el contenido externo. La solución a un problema está condicionada al dominio verbal que posee la persona, lo que le permite interpretar el problema. En este sentido “para representar el problema y fijar la meta, debemos enfocarnos en la información adecuada, comprender la redacción de este y activar la esquematización adecuada para comprenderlo completamente.

Únicamente comprendiendo profundamente el problema, aplicando los conceptos que se adquirieron significativamente en clases, los alumnos pueden encontrar las mejores estrategias para encontrar la solución.

b) Análisis del enunciado: Antes de iniciar con la resolución, debemos estar seguros de que entendemos el significado de los términos empleados.

c) Información: Se identifica la información conocida y la que buscamos y que está propuesta en el enunciado. Ello hace posible que los estudiantes que comprenden lo que han estudiado, podrán resolver cualquier problema que se les formule en poco tiempo.

d) Concepción de la estrategia: Se debe comprender que quien resolverá el problema necesita primero elaborar un plan en términos de definiciones abstractas, pero sencillas y luego utilizar estrategias cognitivas que orienten la solución del mismo. Es decir que quien dará solución al problema empleará un plan que le brinde la oportunidad de seleccionar las habilidades intelectuales adecuadas que le aseguren el logro de la solución óptima del problema. Podría utilizar diferentes formas: esquemas, gráficos , cuadros, etc . que les permita tomar una decisión para llegar a solucionar la pregunta pero todo planificado,

siguiendo una ruta coherente que tenga sentido y que pueda ser corroborado por ellos mismos, el docente debe permitir a que ellos dejen volar su creatividad y su pensamiento crítico en la cual también tomen decisiones.

Lucangeli, Tressoldi y Cendron (1998), nos propusieron “otro modelo para resolver problemas, el modelo que nos proponen consta de 5 procesos: la comprensión del enunciado, su representación, categorización, planificación y autoevaluación, este modelo se da una forma jerarquizada.

Este proceso permitirá que los estudiantes mantengan una secuencia, un orden lógico, a ellos dar solución a dicha problemática de manera conveniente y argumentando el porqué le sale dichas respuestas. El argumentar es una parte en la que los estudiantes tienen mayor dificultad y pienso que con este modelo sugerido podemos llegar a que esto mejore. Además, podemos aprovechar la creatividad de nuestros alumnos para que ellos creen sus propios problemas y que tengan en cuenta el lenguaje matemático para la redacción y que tengan en consideración los pasos planteado de acuerdo al modelo.

La buena comprensión lectora influirá de manera significativa en la resolver problemas matemáticos, puesto que, si un alumno no comprende lo que lee, así sepa todos los conceptos matemáticos, fórmulas, teoremas no lo podrá resolver satisfactoriamente. En cambio, si un estudiante posee la capacidad de poder comprender textos, así mismo puede resolver situaciones matemáticas con la ayuda de los conceptos matemáticos. Una buena comprensión aseguraría dar solución a los problemas matemáticos

### **III. METODOLOGÍA:**

#### **3.1 Tipo y diseño de la investigación**

##### **Tipo de investigación:**

Esta investigación es de tipo básica, según Rodríguez (2011) manifiesta que con la investigación básica, buscamos profundizar los conocimientos que ya tenemos acerca de una realidad, y que derivan de la curiosidad del investigador, la misma que puede ser inexacta.

##### **Diseño de investigación:**

Se ha empleado el no experimental, dado que no hubo un manejo deliberado de variables, Según : Hernández, Fernández y Baptista, 2014 los define así para aquellos estudios donde sólo se observa lo que sucede en el entorno, tal como se muestran para luego proceder a analizarlos.

##### **Enfoque**

Es una investigación cuantitativa, declararon que “Emplea el recojo de información buscando verificar la hipótesis , tomando como base la medición de números y el observación proporcionado estadísticamente, cuya finalidad es instituir muestras de conductas además de contrastar teorías” (p. 4).

##### **Corte**

La investigación es de corte transversal, puesto que según Hernández (2014), al recoger la información ésta se realiza en un momento único o en un mismo periodo de tiempo.

También la investigación es correlacional dado que se emplearon dos variables bajo el propósito que sean analizadas, para reconocer la asociación existente entre ellas (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) .

#### **3.2 Variables y operacionalización**

##### **Variable 1: Comprensión lectora**

##### **Definición conceptual**

Según Cooper (1990) Para comprender un texto no se necesita saber el significado que posee cada palabra que en ella intervienen, ni tampoco las frases al contrario se requiere de elaborar una representación mental, algo que nosotros debemos de imaginar y pensar qué es lo que nos quiere transmitir el autor, considerando para ello el tiempo y el espacio.

Colomer y Camps (1996) en relación a la comprensión de lectura sostuvieron “ lo que significa un texto, no es la agregación de los significados de cada palabra, ni tampoco el significado literal de lo que leen, ya que estos se van construyendo en relación unos con otros.

**Definición operacional:**

Esta variable se operacionalizará de la siguiente manera:

**Tabla 1:**

Operacionalización: Comprensión lectora

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>
Nivel Literal	Identifica información	1.Nunca 2.Casi Nunca 3. A veces 4.Casi Siempre 5.Siempre
	Reconoce datos	
Nivel inferencial	Relaciona variables	
	Deduce información	
Nivel criterial	Interpreta resultados	
	Juzga resultados	
	Confronta sus respuestas	

**Variable 2: Resolución de problemas matemáticos**

**Definición Conceptual**

Pólya (1987) manifestó que es la capacidad que se adquiere practicando, “está correcto que los libros de matemática, contengan problemas”, Los problemas constituyen una parte muy importante de las matemáticas.

“La solución de un problema no debe considerarse como un instante final, sino como un procedimiento complejo de búsqueda, encuentros, progresos y retroceso de toda actividad mental”(Labarrere, 1988, p.86)

Pero hay muchos docentes que sólo se fijan en la respuesta final del estudiante dejando de lado la forma creativa que utilizó para llegar hasta allí, se debe valorar el desempeño, el esfuerzo realizado , de esta manera el también tendrá la motivación necesaria para seguir intentando realizar nuevas situaciones y poco a poco lograr la meta propuesta.

**Definición Operacional**

Considero las siguientes dimensiones :

La comprensión del problema, diseño de una estrategia, ejecución de la estrategia y la verificación de resultados.

Todo ello para lograr que los discentes puedan alcanzar analizar y trabajar con su entorno o contexto y de esta manera les sea más fácil y sencillo dar solución a todo lo que se le propone .

**Tabla 2:**

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>
Comprensión del problema	Identifica la <del>regla</del> <del>regla</del>	
	Identifica los datos	
	Identifica la condición	
Diseño de una estrategia	Determina el algoritmo.	
	Hacen uso de material concreto	
	Usa dibujos, gráficos y tablas	
Ejecución de una estrategia	Estima resultados	1. Nunca 2. Casi Nunca 3. A veces 4. Casi Siempre 5. Siempre
	Verifica y confronta sus resultados con la de sus pares.	
Verificación de resultados.	Responden a preguntas o repreguntas realizadas por sus compañeros o el profesor para reflexionar o revisar sus errores en relación a sus producciones	
	Expresan sus conclusiones, empleando el lenguaje y conocimientos matemáticos apropiadamente.	

### 3.3 Población, muestra y muestreo

#### Población:

Hernández, Fernández y Baptista (2014) manifestaron que constituye la fusión de la totalidad de casos que coinciden con una sucesión de descripciones” (p. 174).

Se consideró a 1002 educandos de la Institución “San Antonio de Padua”.

**Tabla 3**

Grados	1°	2°	3°	4°	5°
Nº Estudiantes	208	202	192	202	198

#### Muestra :

Hernández, Fernández y Baptista (2014) sostuvieron que “básicamente es, un subconjunto de la población. Se considera como una porción de elementos que forman parte de ese conjunto determinado en relación con la característica que tienen” (p. 175).

La investigación es de muestra probabilística, ya que tuvo acceso a 287 personas de las 1002 que forman parte de la población.

Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{(4x Nxp x q)}{E^2 x (N-1) + 4x p x q}$$

$$n = \frac{4x 1002x50x50}{5^2(1001) + 4x50x50}$$

$$n = \frac{10020000}{25x 1001 + 4x 2500}$$

$$n = \frac{10020000}{35025}$$

$$n = 286,08$$

$$n = 287$$

**Muestreo:**

El muestreo es probabilístico, porque todos los estudiantes tienen la posibilidad de ser estudiados, aleatorio simple porque se seleccionó al azar y todos tienen la oportunidad de ser incluidos .

**Unidad de análisis**

Los educandos de la I.E “San Antonio de Padua”

**3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos****3.4.1 Técnicas**

Sánchez y Reyes (2006) manifestaron que “ forman parte de las herramientas a partir del cual el investigador puede recoger información que se requiere conocer de un contexto o realidad en relación con los objetivos de estudio” (p. 151). La técnica empleada en la investigación fue la encuesta.

**3.4.2 Instrumentos**

Sánchez y Reyes (2006) sostuvieron: “son un conjunto de herramientas específicas empleadas para realizar el recojo de datos” (p. 154). Se empleó el cuestionario, consistente en un listado de preguntas relacionadas con las variables a medir (Chasteauneuf, 2009)

**Ficha técnica de instrumento 1**

**Nombre:** Comprensión Lectora

**Autor:** Luz Nestarez Quispe

**Dimensiones:** Nivel Literal, inferencial y criterial

**Baremos:** -Inicio: 15-30  
-Proceso: 31-45  
-Logrado: 46-60  
-Logro destacado: 61-75

**Ficha técnica de instrumento 2**

**Nombre:** Resolución de problemas

**Autor:** Luz Nestarez Quispe

**Dimensiones:** Comprender el problema, diseñar una estrategia, ejecutar la estrategia, verificar los resultados.

**Baremos:** -Inicio: 16-32



- Proceso. 33-48
- Logrado: 48-64
- Logro destacado: 65-80

### 3.4.3 Validez y confiabilidad

Para certificar la validez del instrumento, será sometido a juicio de expertos. Para Cabero y Llorente (2013), esta estrategia de evaluación muestra ventajas como la posibilidad de contar con una extensa y especificada información acerca de lo que es materia de estudio y la calidad de los resultados por parte de los jueces y en relación a confiabilidad : el alfa de Cronbach 0.86 y 077.

#### **VARIABLE: COMPRENSION LECTORA:**

##### **Figura 1**

$$K = (\text{Número de ítems}) = 15$$

$$VI(\text{Varianza de cada ítem}) = 5.17$$

$$Vt(\text{Varianza total}) = 26.29$$

$$\text{Alfa} = 0,86$$

$$\alpha = \frac{15}{14} \left( 1 - \frac{5,17}{26,29} \right)$$

$$\alpha = \frac{15}{14} \left( \frac{26,29 - 5,17}{26,29} \right)$$

$$\alpha = \frac{15}{14} \left( \frac{21,12}{26,29} \right)$$

$$\alpha = \frac{316,8}{368,06}$$

$$\alpha = 0,86$$

## FIGURA 2

### VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

$K = (\text{Número de ítems}) = 16$

$VI(\text{Varianza de cada ítem}) = 6.34$

$Vt(\text{Varianza total}) = 22.84$

$\text{Alfa} = 0,77$

$$\alpha = \frac{16}{15} \left( 1 - \frac{6,34}{22,84} \right)$$

$$\alpha = \frac{16}{15} \left( \frac{22,84 - 6,34}{22,84} \right)$$

$$\alpha = \frac{16}{15} \left( \frac{16,5}{22,84} \right)$$

$$\alpha = \frac{16}{15} \left( \frac{16,5}{22,84} \right)$$

$$\alpha = \frac{264}{342,6}$$

$\alpha = 0,77$

### 3.5 Procedimientos

Los procedimientos que se emplearán serán: la estadística descriptiva e inferencial.

a. Las encuestas serán aplicadas en un solo momento y luego se pasará a la sabana en Excel construyendo así la matriz de datos .

b. Luego se procesarán con el SPSS para finalmente generar las tablas y gráficas según corresponda.

c. La inferencia estadística se calcularán con el Rho de Spearman. La redacción científica se construirá en base a teorías, definiciones empleando el

método científico, también como se indica; la información que se obtendrá como producto los instrumentos aplicados, a través del Excel y el programa del SPSS ; estos serán organizados en tablas o gráficos estadísticos y para el análisis inferencial se empleará el Rho de Spearman.

### **3.6 Método de análisis de datos**

En una primera etapa, se empleará la estadística descriptiva, donde se presentarán las tablas y gráficos de frecuencias, las cuales serán interpretadas, las tablas y gráficos estarán elaboradas de acuerdo con las dimensiones y las variables. En segunda instancia, se aplicará la estadística inferencial, para probar las hipótesis se empleará el Rho de Spearman pues la prueba de normalidad arrojó valores no normales, por lo que se considera que los instrumentos son no paramétricos.

### **3.7 Aspectos éticos**

Se tomarán en cuenta los principios de ética en investigación, conformados por el principio de justicia, no maleficencia y respeto con los que participan en la investigación. Por ello, el investigador tendrá un trato de manera equitativa con los participantes en el proceso. Protección a las personas. La presente investigación es auténtica, ha sido revisada por especialistas en todo lo que se refiere a la investigación, se respeta la propiedad intelectual del autor, realizando las citas adecuadas de acuerdo al estilo APA, además se realizó en todo momento la prueba de autenticidad por medio del programa turnitin.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 4:** Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos

			RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS				Total
			INICIO	PROCESO	LOGRADO	LOGRO DESTACADO	
COMPRESIÓN LECTORA	INICIO	Recuento	4	5	1	0	10
		% del total	1,4%	1,7%	0,3%	0,0%	3,5%
	PROCESO	Recuento	2	135	24	1	162
		% del total	0,7%	47,0%	8,4%	0,3%	56,4%
	LOGRADO	Recuento	0	30	61	5	96
		% del total	0,0%	10,5%	21,3%	1,7%	33,4%
	LOGRO DESTACADO	Recuento	2	3	2	12	19
		% del total	0,7%	1,0%	0,7%	4,2%	6,6%
Total		Recuento	8	173	88	18	287
		% del total	2,8%	60,3%	30,7%	6,3%	100,0%

Fuente: Destares, L.(2022)

Los resultados de la tabla 4 permitieron describir que de 287 educandos que formaron parte de la presente investigación, el 3,5% se ubican en inicio en comprensión lectora, 1,4% se encontró en inicio en resolución de problemas, seguido de un 1,7% en proceso y 1% en logrado; además el 56,4% se ubican en proceso para comprensión lectora, de lo cual el 0,7% está en inicio en solución de problemas matemáticos, seguido de un 47% que se encuentra en nivel proceso, un 8,4% en logrado y 0,3% en logro destacado de la misma variable; mientras que un 33,4% conforman el nivel logrado al comprender la lectura compuesto por el 10,5% en proceso en resolución de problemas, 21,3% en el nivel logrado y el 1,7% en logro destacado, también podemos mencionar que el 6,6% se encuentra en logro destacado de los cuales el 0,7% está en inicio en resolución de problemas, 1% en proceso el 0,7% en logrado y el 4,2% en logro destacado.

**Tabla 5:** Dimensión Nivel literal y resolución de problemas matemáticos

			RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS				Total
			INICIO	PROCESO	LOGRADO	LOGRO DESTACADO	
NIVEL LITERAL	INICIO	Recuento	4	8	1	0	13
		% del total	1,4%	2,8%	0,3%	0,0%	4,5%
	PROCESO	Recuento	2	98	33	1	134
		% del total	0,7%	34,1%	11,5%	0,3%	46,7%
	LOGRADO	Recuento	0	64	48	5	117
		% del total	0,0%	22,3%	16,7%	1,7%	40,8%
	LOGRO DESTACADO	Recuento	2	3	6	12	23
		% del total	0,7%	1,0%	2,1%	4,2%	8,0%
Total		Recuento	8	173	88	18	287
		% del total	2,8%	60,3%	30,7%	6,3%	100,0%

Fuente: Nestarez, L.(2022)

Los resultados de la tabla 5 permitieron describir que de 287 educandos que formaron parte de la presente investigación, el 4,5% están en inicio en nivel literal, el 1,4% se ubicaron en nivel inicio de resolución de problemas, seguido de un 2,8% en nivel proceso y 0,3% en nivel logrado; además el 46,7% se ubican en nivel proceso de la dimensión nivel literal, de lo cual el 0,7% se encuentra en inicio en resolución de problemas matemáticos, seguido de un 34,1% que se encuentra en nivel proceso, un 11,5% en nivel logrado y 0,3% en logro destacado de la misma variable; mientras que un 40,8% se ubican en nivel logrado de la dimensión mencionada, compuesto por el 22,3% se halla en proceso en resolución de problemas, 16,7% en el nivel logrado y el 1,7% en logro destacado, también podemos mencionar que el 8% se encuentra en logro destacado de los cuales el 0,7% en inicio en la resolución de problemas, 1% en proceso el 2,1% en logrado y el 4,2% en logro destacado.

**Tabla 6:** Dimensión Nivel inferencial y resolución de problemas matemáticos

			RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS				Total
			INICIO	PROCESO	LOGRADO	LOGRO DESTACADO	
NIVEL INFERENCIAL	INICIO	Recuento	4	34	1	0	39
		% del total	1,4%	11,8%	0,3%	0,0%	13,6%
	PROCESO	Recuento	2	110	38	1	151
		% del total	0,7%	38,3%	13,2%	0,3%	52,6%
	LOGRADO	Recuento	0	26	48	9	83
		% del total	0,0%	9,1%	16,7%	3,1%	28,9%
	LOGRO DESTACADO	Recuento	2	3	1	8	14
		% del total	0,7%	1,0%	0,3%	2,8%	4,9%
Total		Recuento	8	173	88	18	287
		% del total	2,8%	60,3%	30,7%	6,3%	100,0%

Fuente: Nestarez, L.(2022)

Los resultados de la tabla 6 permitieron describir que de 287 educandos que formaron parte de la presente investigación, el 3,5% se encuentran en nivel inicio en el nivel inferencial, el 1,4% se encontró en inicio en resolución de problemas, seguido de un 11,8% en nivel proceso y 0,3% en nivel logrado; además el 52,6% se ubican en nivel proceso de la dimensión, de lo cual el 0,7% se encuentra en inicio en resolución de problemas matemáticos, seguido del 38,3% que están en proceso, un 13,2% en logrado y 0,3% en logro destacado de la misma variable; mientras que un 28,9% se encuentran en logrado de la dimensión inferencial compuesto por el 9,1% que se encuentra en nivel proceso de la variable resolución de problemas, 16,7% en logrado y el 3,1% en logro destacado, también podemos mencionar que el 4,9% se encuentra en logro destacado de los cuales el 0,7% se encuentra en inicio en resolución de problemas, 1% en proceso, 0,3% en logrado y el 2,8% en logro destacado.

**Tabla 7:** Dimensión Nivel criterial y resolución de problemas matemáticos

			RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS				Total
			INICIO	PROCESO	LOGRADO	LOGRO DESTACADO	
NIVEL CRITERIAL	INICIO	Recuento	4	32	7	0	43
		% del total	1,4%	11,1%	2,4%	0,0%	15,0%
	PROCESO	Recuento	1	114	27	0	142
		% del total	0,3%	39,7%	9,4%	0,0%	49,5%
	LOGRADO	Recuento	1	24	46	5	76
		% del total	0,3%	8,4%	16,0%	1,7%	26,5%
	LOGRO DESTACADO	Recuento	2	3	8	13	26
		% del total	0,7%	1,0%	2,8%	4,5%	9,1%
Total		Recuento	8	173	88	18	287
		% del total	2,8%	60,3%	30,7%	6,3%	100,0%

Fuente: Nestarez, L.(2022)

Los resultados de la tabla 7 permitieron describir que de 287 educandos que formaron parte de la presente investigación, el 15% están en inicio en el nivel criterial, el 1,4% se ubicó en inicio al resolver problemas, seguido de un 11,1% en nivel proceso y 2,4% en nivel logrado; además el 49,5% se ubican en nivel proceso de la dimensión de lo cual el 0,3% se halla en inicio al resolver problemas matemáticos, seguido de un 39,7% que se encuentra en nivel de proceso, un 9,4% en nivel logrado de la misma variable; mientras que un 26,5% se encuentran en nivel logrado de la dimensión criterial compuesto por el 0,3% del nivel de inicio, 8,4% que se encuentra en proceso al resolver problemas, 16% en nivel logrado y el 1,7% en logro destacado, también podemos mencionar que 9,1% se encuentra en logro destacado de los cuales el 0,7% se halla en inicio en la misma variable, 1% en proceso, el 2,8 % en logrado y el 4,5 % en logro destacado.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS

### Prueba de Hipótesis general

Tabla 8: Correlación entre variables

Correlaciones			VARIABLE 1 - COMP. LECTORA	VARIABLE 2 - RES. PROB.
Rho de Spearman	VARIABLE 1 - COMP. LECTORA	Coefficiente de correlación	1,000	,597**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	287	287
	VARIABLE 2 - RES. PROB.	Coefficiente de correlación	,597**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	287	287

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Nestarez, L.(2022)

El valor rho es 0,597, lo cual implica una correlación positiva moderada.



**Tabla 09:**

Prueba de hipótesis específica 1:

			DIMENSIÓN1- COM. LECTORA	VARIABLE 2 - RES. PROB.
Rho de Spearman	DIMENSIÓN1- COM. LECTORA	Coefficiente de correlación	1,000	,390**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	287	287
	VARIABLE 2 -RES. PROB.	Coefficiente de correlación	,390**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	287	287

\*\*. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Nestarez, L.(2022)

En la tabla 11 se obtuvo una relación entre el nivel literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, con una correlación Rho-Spearman=0,390, significancia de 0.000 (sig.<0.05), se desestima la hipótesis nula y se da por aceptada la hipótesis alternativa, por tanto existe implicancia entre ambas, siendo esta correlación positiva baja.

**Tabla 10:** Prueba de hipótesis específica 2

			DIMENSIÓN 2 -COM. LECTORA	VARIABLE 2 - RES. PROB.
Rho de Spearman	DIMENSIÓN 2 -COM. LECTORA	Coefficiente de correlación	1,000	,595**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	287	287
	VARIABLE 2 -RES. PROB.	Coefficiente de correlación	,595**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	287	287

\*\*. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Nestarez, L.(2022)

En la tabla 12 se obtiene una relación entre el nivel inferencial y la resolución de problemas matemáticos, con coeficiente de Rho- Spearman=0, 595, nivel de significancia de 0.000 (sig.<0.05), se desestima la hipótesis nula y se estima la hipótesis alternativa, mostrando que se relacionan ambas, siendo esta correlación positiva moderada.

**Tabla 11:** Prueba de hipótesis específica 3

			Correlaciones	
			DIMENSIÓN 3-COMP. LECTORA	VARIABLE 2 - RES. PROB.
Rho de Spearman	DIMENSIÓN 3-COMP. LECTORA	Coefficiente de correlación	1,000	,590**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	287	287
	VARIABLE 2 -RES. PROB.	Coefficiente de correlación	,590**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
N		287	287	

Fuente: Nestarez, L.(2022)

En la tabla 13 se obtiene una relación entre el nivel criterial y la resolución de problemas matemáticos, con coeficiente de Rho- Spearman=0, 590, significancia de 0.000 (sig.<0.05), se desestima la hipótesis nula y es aceptada la hipótesis alternativa, por lo tanto se relacionan significativamente entre ambos con una correlación positiva moderada.

## V. DISCUSIÓN

Al determinar la relación entre el nivel literal de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los educandos de la I.E.P. “San Antonio de Padua” se encontró un valor de Rho de Spearman igual a 0,39 que indica una baja relación positiva entre ambas. Por cuanto, se desestima la hipótesis nula y se estima la hipótesis alternativa, se concluyó que se relacionan la dimensión y la variable en mención. Este resultado se asemeja a la investigación de Oliveira (2019), quien concluyó que se relacionan el nivel literal y la solución de situaciones matemáticas con un  $Rho=0.261$  indican una correlación significativa positiva baja.

Couso y Viero (2017) manifestaron que para dar solución a problemas matemáticos se requiere de un dominio básico de comprensión y poder desarrollarlo de manera correcta. Por ello se considera que es necesario que los estudiantes comprendan el nivel literal de los textos y de esta manera puedan relacionarlos con las matemáticas y dar solución al problema. También, Jiménez (2002) toma en cuenta que la activa participación de los alumnos permite una rápida solución de ellos problemas matemáticos, pero para ello es imprescindible que éste reconozca los datos básicos que en él se encuentran y poder relacionarlos con otros que se les dé. Por ello es necesario que para poder resolver problemas matemáticos se debe empezar por tener una buena comprensión en el nivel literal y dar comienzo así a una buena interpretación, en tal sentido se debe uniformizar esta práctica en la que todos los estudiantes deben de poseer esta habilidad para manejar esta dimensión de la comprensión lectora la cual es la dimensión literal, haciendo interrogantes que se encuentren dentro del texto sin necesidad que el estudiante tenga que inferir y/o dar su punto de vista de manera criterial.

Al identificar la relación existente con el nivel inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua, Cañete- 2022, se identificó la relación significativa entre ambas, con un valor de Rho de Spearman  $=0,595$ , significancia de  $0,000$  ( $sig.<0.05$ ), que muestra una moderada relación positiva. Se desestima la

hipótesis nula y se estima la hipótesis alternativa, en la cual se muestra que se relacionan significativamente el nivel inferencial y la resolución de situaciones matemáticas en los escolares. Según García, Arévalo y Hernández (2018) manifestaron que si bien es cierto los estudiantes pueden construir las ideas incluyendo información implícita, sacando deducciones, hay mucha dificultad al poder lograrlo, por lo cual es necesario mejorar en este aspecto el nivel de comprensión inferencial, para lo cual es necesario que los estudiantes tengan práctica en este aspecto brindándoles las herramientas oportunas para que puedan desarrollar esta dimensión tan importante y no presenten dificultades más adelante.

Al identificar la relación entre el nivel criterial y la solución de problemas matemáticos en estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua, Cañete – 2022, se identificó que existe relación significativa entre ambas, con un coeficiente de Rho- Spearman=0,590, significancia de 0.000 (sig.<0.05), que muestra una correlación positiva moderada. En consecuencia, se desestima la hipótesis nula y se estima la hipótesis alternativa, donde muestra que se relacionan significativamente la dimensión y la variable propuesta.

Catalá (2001), manifiesta que para tener una eficiente comprensión lectora se debe poseer la capacidad de entender bien el texto, además de inferir e ir más allá del texto, lo cual somos conscientes que en nuestra realidad no sucede ya que la mayoría de estudiantes sólo se limita a leer y responder lo que se encuentra ya en el texto, es decir de una manera literal, más no asume ese rol de una postura personal teniendo en consideración el contexto. Como lo manifiesta Durango(2017) el que lee debe demostrar una competitividad emitiendo juicios de valor que permitan conocer su opinión tomando como punto de partida su condición de hablante, relacionando lo que lee, sus saberes previos con su opinión crítica y lo que él desea expresar a través de una base documentada es decir tener fuentes de información, la cual les servirá para defender su postura crítica.

En la investigación al establecer la relación que existe entre Comprensión lectora y resolución de situaciones matemáticas en los educandos de la I.EP. "San Antonio de Padua" se pudo encontrar el valor del rho de Spearman 0,597, que implica una moderada relación positiva entre ambas. Esto indica que tienen una moderada relación positiva. Se desestima la hipótesis nula y es aceptada la hipótesis alternativa, mostrando una relación entre ambas.

Estos resultados son corroborados por Amaya Huarnizo, Margarita Otilia(2021) en su investigación de tipo correlacional, teniendo como objetivo conocer la relación existente entre: comprensión de lectura y resolución de problemas matemáticos en educandos de la escuela San Martín de Porres de Lima. Teniendo como resultado que la relación positiva alta (Rho-Spearman=0.849). Mainegra, Miranda & Cué (2018) manifiestan que la comprensión lectora es primordial para todas las áreas y especialmente en resolución de problemas. Solé (2000) consideró que "para tener una buena comprensión lectora, debe haber una interacción del lector con su respectiva perspectiva y lo que ya sabe". Porque para leer necesita descifrar y brindar al texto sus metas, pensamientos y experiencias que tiene, ello también refiere a un proceso de predecir e inferir y ello se sostiene en la información que contiene el texto y las adecuadas prácticas

En tal sentido de acuerdo a los resultados obtenidos, considero que mientras exista una mejor comprensión lectora, se obtendrán resultados favorables en la resolución de situaciones problemáticas. Mejor aún si el educando desarrolla todas las dimensiones de la primera variable como son los niveles literal, inferencial y criterial, ya que cada uno de ellos ayudará a que los estudiantes tengan una mejor comprensión lectora y mejore su rendimiento académico porque no solamente le ayudará a resolver problemas matemáticos sino que también les ayudará en todas las áreas donde éste pueda desenvolverse.

También puedo opinar que teniendo en consideración los resultados obtenidos en la investigación dado a que sí hay una relación pero esta no es alta, pero sí positiva moderada, entonces podemos afirmar que existen otros factores asociados a la problemática en la Institución como puede ser la

carencia de motivación de parte de los estudiantes hacia el estudio dado a que presentan diversos problemas en el hogar de repente vienen de hogares disfuncionales en donde no tienen el apoyo de los padres y/o familiares por ende el estudiante se encuentra desmotivado y eso lo anima a no poder concentrarse en los estudios. Por otra parte tenemos que para tener un eficiente desempeño académico deben tener una adecuada alimentación , ésta debe ser balanceada y que incluya todos los nutrientes que el adolescente necesita para poder incrementar su rendimiento intelectual, en donde los padres se preocupen por enviar a sus hijos con una lonchera nutritiva, pues como sabemos los estudiantes salen de sus casas muy temprano para poder asistir a las escuela muchos de ellos sin tomar desayuno lo cual dificulta en gran parte el rendimiento en cada una de las áreas correspondientes a los estudios, también podemos mencionar el problema económico que va ligado directamente a no tener los medios necesarios para poder adquirir los materiales necesarios para poder realizar las actividades en las distintas áreas.

Mencionar además que se debe implementar departamentos psicológicos en donde los estudiantes y padres de familia encuentren un apoyo afectivo y cordial para que los orienten acerca de la manera de cómo encaminar a sus hijos y para los estudiantes apoyarlos para que aumenten su autoestima. Sabemos además y nuestro colegio no es ajeno a ello que en estos tiempos de pandemia los estudiantes se han estresado más de lo normal por el encierro al que han estado sometidos y a la presión o carga laboral que muchas veces los padres perdieron sus trabajos o estaban enfermos. Todo ello coadyuva a que el estudiante no esté al 100% concentrado en sus clases. Sumado con los problemas propios de la adolescencia en la cual tienen un carácter cambiante se dejan llevar por modelos que en nada ayudan a su buen desarrollo personal, y algo se está viendo en las instituciones y lo vemos casi a diario por los medios de comunicación y redes sociales es el bullying que han entre compañeros en la cual el agredido muchas veces calla por temor a ser agredido aún más pero que influye negativamente en su vida personal y escolar, otros lo hacen porque creen que es normal que lo maltraten y eso no es así, todos debemos de ayudar a desterrar que este comportamiento cambien y que el agresor se dé cuenta del

grave daño que está haciendo y que marcará para siempre la vida de su compañero.

Todo esta problemática se debe tomar en cuenta para futuras investigaciones en donde se debe tener en cuenta las competencias matemáticas que emanan de la superioridad, teniendo como base el logro de las capacidades y por ende el desempeño de ellos. No debemos olvidar que también debemos tomar en cuenta las competencias transversales que van integradas a todas las asignaturas y no debe quedar sólo en el papel o escrito en nuestros documentos de planificación, debemos de incluirlos en nuestras sesiones de aprendizaje para obtener buenos logros. Nos damos cuenta además que hay colegios llamados “pre” que no enseñan por competencias y lo hacen tradicionalmente por contenidos temáticos, no logrando desarrollar las competencias y cuando el estudiante ingresa a la universidad muchas veces no es competente pues para que una persona sea competente debe ser completa en todos los sentidos, tanto en conocimientos, actitudes y saber relacionarse con las personas que lo rodean.

Para poder mejorar esta situación podemos los maestros trabajar en nuestras aulas en equipo con los discentes para que de esta manera y aplicando la teoría sociocultural ellos interactuando con sus pares y el medio que los rodean puedan tener mejores logros y de esta manera fortalecer sus competencias y capacidades con ayuda y apoyo de ellos teniendo como mediador al docente el cual debe realizar la retroalimentación de forma oportuna y eficaz a su debido momento no dejarlo para más adelante pues sabemos que la memoria es frágil y todo aspecto que debe ser retroalimentado se debe hacer de inmediato de esta manera el discente podrá acoger las sugerencias de su maestro y ponerlos en práctica.

Como conocemos el enfoque del área de matemática es la resolución de problemas mediante los cuales debemos hacer que nuestros discentes puedan desarrollar su capacidad de análisis , en cuanto a matematizar enunciados para luego buscar las estrategias adecuadas y poder llegar a realizar una solución adecuada, sabemos que todos nuestros alumnos no van a emplear las mismas estrategias, y nosotros debemos hacerles ver que ellos pueden llegar ala

solución por diversos caminos, pero no debemos de quedarnos allí, debemos de hacer que realmente ellos logren lo propuesto y llegar hasta la capacidad más alta que es la de analizar, sacar conclusiones que ellos argumenten, planteen otros problemas y lo resuelvan si logramos que nuestros estudiantes hagan todo ello podemos decir que hemos aportado con un granito de arena a nuestra sociedad pues tendremos profesionales que van a dar todo de sí para sacar a nuestro país del sub desarrollo y esto depende de todos, no sólo del maestro, sino de una articulación entre alumno, padres y escuela, sólo así podemos lograr lo propuesto.

En cuanto a la comprensión de textos, tenemos un área de comunicación la cual nos hace referencia a tres competencias las cuales van articuladas y cada una de ellas con competencias específicas las cuales también se deben de lograr y ahora con la implementación a nivel nacional de lo que es el plan lector , lo cual contribuirá a que los discentes estén familiarizados con ello, logrando un sentido crítico que le servirá para poder discernir entre lo bueno y lo malo, lo correcto y lo incorrecto.

Estamos llamados a colaborar con este reto de formar jóvenes emprendedores con deseos de superación y que quieran forjar una patria libre, justa en donde exista la igualdad sin discriminar a los semejantes para que todos gocen de una educación de calidad y nadie se quede sin este derecho fundamental de la persona, en donde todos sean iguales y podamos decir, estamos formando el Perú que queremos para nuestros hijos, y nietos. Los maestros de área de comunicación deben implementar formas para que los discentes se involucren en el desarrollo y ejecución del plan lector para que ellos se desenvuelvan de manera autónoma y fortalezcan sus competencias lingüísticas y mejoren lo que deben de realizar para poder expresar sus ideas coherentemente de manera cohesionada para que puedan parafrasear textos y analizar con sus propias palabras lo que piensan y desean para luego inferir conclusiones desde el desarrollo de lecturas acordes con su edad e intereses.

Desde la institución donde laboro e debe implementar acciones para mejorar en los discentes una mejor comprensión lectora y por ende lograr logros significativos en ellos, no podemos estar ajenos a los cambios de este mundo



globalizado en la cual se mezclan la tecnología con el conocimiento y debemos ser artífices para lograr lo que se quiere y de esta manera sentirnos realizados al saber que nuestros discentes triunfan en la vida logrando sus metas, anhelos y sueños y más adelante quedaremos en el recuerdo de éstos como los formadores y forjadores de generaciones en este mundo que cambia rumbo a nuevas civilizaciones en las cuales debemos insertarnos, con vocación de servicio, ya que por ello hemos elegido esta noble profesión , la de brindar apoyo a los que lo necesitan y coadyuvar a que realicen sus sueños.

Los estudiantes deben ser seres que quieran surgir, con ganas de aprender y salir a enfrentar el mundo con retos para poder realizarse como personas y para ello necesitamos de la colaboración de todos, una buena comprensión e interpretación, un mejor expresarse les ayudará a lograr las metas y vencer las barreras que se le presenten en el camino. Con el apoyo de los padres para que éstos sean los guías y modelos en sus hogares y juntos poder sacar a esta generación, como dice el dicho un escolar que lee será un adulto que piensa . Para lograr competencias debemos tener en claro que se debe iniciar por las capacidades de todas las áreas, sólo así lograremos lo que tanto anhelamos.

Observamos a diario que nuestros estudiantes, no toman conciencia de los procesos para resolver las situaciones que se presentan, algunos de ellos se muestran aburridos porque se les empieza a realizar preguntas acerca del problema, lo que llamamos la familiarización o comprensión para luego busquen la estrategia adecuada, ellos desean ir de frente a aplicar las estrategias que poseen, y dejar en una simple respuesta, pero lo que buscamos es llegar más allá , que el estudiante argumente y dé su propio punto de vista en relación a una problemática que surge de su entorno. Hay que tomar en cuenta que muchas veces tenemos en nuestra aulas estudiantes que no van a ir a la par de otros, de acuerdo a la teoría de Piaget cada uno tiene un desarrollo diferente, una maduración de acuerdo a su edad.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera** : Respecto al primer objetivo específico, identificar que relación existe entre la dimensión literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua , Cañete, 2022, se identificó que si existe relación positiva baja, con coeficiente de Rho-Spearman igual a 0,390.

**Segunda** :Respecto al segundo objetivo específico, identificar la relación que existe entre la dimensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los educandos de la institución educativa pública San Antonio de Padua, Cañete, 2022, se identificó que se relacionan significativamente ambos, con un coeficiente Rho de Spearman equivalente a 0,595, que nos muestra una moderada relación positiva.

**Tercera** :Respecto al tercer objetivo específico, identificar la relación entre la dimensión criterial y la resolución de situaciones matemáticas en educandos de la I.E.P. San Antonio de Padua, Cañete, 2022, se identificó que sí existe una significativa relación entre ambos, con un Rho- Spearman=0, 590, lo cual muestra una relación positiva moderada.

**Cuarta** : Con respecto al objetivo general, sobre determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de situaciones matemáticas en los educandos del colegio San Antonio de Padua, Cañete, 2022. Se determinó que existe relación con un Rho de Spearman moderado de 0,597.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera** : A los futuros investigadores, continuar con las investigaciones relacionadas con la comprensión lectora y la resolución de problemas, lo que permitirá aprovechar mejor las competencias aprendidas.

**Segunda** : Se recomienda realizar investigaciones que relacionen la comprensión lectora y las dimensiones de la solución de problemas, porque de esa manera tendríamos una información más clara de la correlación de ambas variables, para luego realizar comparaciones.

**Tercera** : Se recomienda la implementación del plan lector en todas las áreas curriculares con la finalidad que los estudiantes puedan desarrollar esta habilidad y ponerla en práctica en las situaciones diarias que se puedan presentar.

**Cuarta** : Afianzar el hábito de la lectura, teniendo en cuenta las estrategias de lectura ya que con ayuda de ellas lograrán comprender mejor lo que leen, los docentes de todas las áreas deben de participar el ello.

## REFERENCIAS

- Antezana y Guarachi (2021), Comprensión lectora y resolución de problemas aritméticos en estudiantes de 5º curso del nivel primario. <https://doi.org/10.33996/rebe.v3i4.287>
- Amaya Huarnizo, Margarita Otilia(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 maestría) Universidad César Vallejo-Lima
- 
- Barón, L., & Müller, O. (2014). *La teoría lingüística de Noam Chomsky: del inicio a la actualidad*. Lenguaje, 42(417), 417-442. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/leng/v42n2/v42n2a08.pdf>
- Caballero, A. (2014). Metodología integral innovadora para planes y tesis. México, D.F.: Cengage Learning.
- Cabero Almenara, J. y Llorente Cejudo, M. C. (2013), La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC). En *Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 7 (2) pp.11-22. Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/jca107.pdf>
- Canales Alfaro, M. Y. (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>.
- Catalá, G., Catalá, M., Molina, E., & Monclús, R. (2001). Evaluación de comprensión lectora prueba ACL 1º a 6º de primaria. Barcelona: Graó

- Chasteauneuf, C. (2009). (chasteauneuf, 2009, en Sampieri, 2014, Metodología de la investigación p.217). Obtenido de [http://www.sageereference.com/casestudy/Article\\_n282.html](http://www.sageereference.com/casestudy/Article_n282.html)
- Chomsky, N. (1970). *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Madrid, España: Aguilar
- Colomer, Teresa & Camps, Ana. (1996). Enseñar a leer, es enseñar a comprender. Madrid: Celeste Ediciones
- Condori, W. Castillo y Fredy Sosa, F. (2019) Puno. La comprensión de lectura y su relación con la resolución de problemas matemáticos. <https://doi.org/10.26788/epg.v8i2.895>
- Cooper, J. D. (1990). Como mejorar la Comprensión Lectora. Madrid, España: Aprendizaje Visor-MEC.
- Cordova Zavala, Yanet (2021) . Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del cuarto grado de primaria, I. E. N° 20388, Huaral 2021 (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima .
- Couso, I. y Vieiro, P. (2017). *Competencia lectora y resolución de problemas matemáticos*. <https://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/2477>
- Durango, Z. (2015). La lectura y sus tipos. *Portal De Las Palabras*, 1, 9-13. Recuperado a partir de <https://revistas.curn.edu.co/index.php/portaldelaspalabras/article/view/589>
- Durango, Z. (2017). Niveles de comprensión lectora en los estudiantes de la Corporación Universitaria Rafael Núñez (Cartagena de Indias). *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 51, 156-174. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/850/1368>
- García, M., Arévalo, M. y Hernández C. (2018). La comprensión lectora y el rendimiento escolar. <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/2095>.

- Garrido, M. (2018). El método de resolución de problemas de Gerge Polya en el desarrollo de capacidades de Estadística en los alumnos de 4to. Grado de 42 educación Básica Regular 6023 Julio C. Tello Lurín 2013 (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima.
- Hernández, R., Fernández, C., & Batista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: Mac Graw Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Jiménez, A. (2002). *Importancia de la comprensión lectora en la resolución de Problemas verbales matemáticos en niños de primaria*.  
<https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/628845/EGE0000002846.pdf>
- Labarrere, A. F. (1988). Cómo enseñar a los alumnos de primaria a resolver problemas. La Habana, Pueblo y Educación.
- Lucangeli, D., Tressoldi, P.E., Cendron, M. (1998b). Cognitive and metacognitive abilities involved in the solution of mathematical word problems: validation of a comprehensive model. *Contemporary Educational Psychology*, 23, 257-275.
- Mainegra F. D., Miranda I. J. & Cué I. J. (2018). Comprehension of written texts with the support of mathematical knowledge in Basic Secondary. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(1), 191-218.  
<https://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i1.31405>
- Mayer, R. (1983). *Pensamiento, Resolución de Problemas y Cognición*. Barcelona: Paidós. (Traducción de 1986).
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) (2007). *Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión Lectora*. Lima
- Minedu (2019). Resultados de la Prueba ECE 2019, <http://umc.minedu.gob.pe/resultadosnacionales2019/>

- Mola, C., Castro, E., C Sampedro & Espíndola, A. (2017) La comprensión en el proceso de resolución de los problemas de planteo algebraico: [https://doi.org/10.33936/rev\\_bas\\_de\\_la\\_ciencia.v2i2.894](https://doi.org/10.33936/rev_bas_de_la_ciencia.v2i2.894)
- Montero, L., y Mahecha, J. (2020). Comprensión y resolución de problemas matemáticos desde la macroestructura del texto. *Praxis & Saber*, 11(26). 1-17. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n26.2020.9862>
- Olivera J., Enit (2019) Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del quinto grado de educación primaria de la institución educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa -2019 (Tesis de Maestría ) Universidad César Vallejo.
- PISA 2018 "Mathematics Framework", en *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework* , OECD Publishing, París, <https://doi.org/10.1787/13c8a22c-en> .
- Piaget, J. (1977). *El lenguaje y el pensamiento en el niño* . Buenos Aires: Guadalupe
- Polya, G. (1965). *Cómo plantear y resolver problemas*. México D.F.: Trillas.
- Polya, G. (1989). *Mathematical Discovery*. Canadá. [https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/194966/George\\_Polya\\_Mathematical\\_discovery.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/194966/George_Polya_Mathematical_discovery.pdf?sequence=1)
- Polya, G. (1995). *Cómo plantear y resolver problemas*. México D.F.: Trillas.
- 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>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima: Editorial Visión Universitaria.
- Sole, I.(2000). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Graó.

- Vásquez, L. (2019). Relación del nivel de comprensión lectora y rendimiento académico de los estudiantes de la Policía Nacional del Perú, Alipio Ponce Vasquez de Puente Piedra. *SCIÉENDO*, 22(2), 119-123. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2019.015>
- Vernucci, S., Canet-Juric, L., Andrés, M. L., & Burin, D. I. (2017). Comprensión Lectora y Cálculo Matemático: El Rol de la Memoria de Trabajo en Niños de Edad Escolar. *Psykhé*, 26(2). <https://doi.org/10.7764/psykhe.26.2.1047>
- Yana, M., Arocutipa, A., Alanoca, R., Adco, H., & Yana, N. (2019). Estrategias cognitivas y la comprensión lectora en los estudiantes de nivel básica y superior. *Revista Innova Educación*, 1(2), 211-217. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.02.007>



## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Título:							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable: Comprensión lectora				
¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022 ?	Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022	Existe relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			-Nivel literal	-Identifica información -Reconoce datos -Relaciona variables	1-7	1.Nunca 2.Casi Nunca	Inicio 15-30 Proceso 31-45 Logrado 46-60 Logro destacado 61-75
			Nivel inferencial	-Deduce información -Interpreta resultados	8-11	3. A veces	
			Nivel ceteris paribus	-Juzga sus resultados -Confronta sus respuestas.	12-15	4.Casi Siempre	
			5.Siempre				
Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable 2: Resolución de problemas matemáticos				
¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022?	Identificar la relación que existe entre la dimensión literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022	Existe una relación significativa entre la dimensión literal y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022					
¿Cuál es la relación entre la dimensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022?	Identificar la relación entre la dimensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos e los estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022	Existe una relación significativa entre la dimensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes en la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos

Antonio de Padua de Cañete, 2022?			Comprensión del problema	-Identifica la incógnita -Identifica los datos -Identifica la condición	16-21	1.Nunca 2.Casi Nunca 3. A veces 4.Casi Siempre 5.Siempre	Inicio 16-32 Proceso 33-48 Logrado 48-64 Logro destacado 65-80
¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión criterial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022 ?	Identificar la relación que existe entre la dimensión criterial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022	Existe una relación significativa entre la dimensión criterial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la institución educativa pública San Antonio de Padua de Cañete, 2022	Diseño de una estrategia	-Determina el algoritmo -Hacen uso de material concreto -Uso de dibujo, gráficos y tablas	22-24		
			Ejecución de una estrategia	-Estima resultados	26-28		
			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.	29-32		
<b>Diseño de investigación:</b>		<b>Población y Muestra:</b>	<b>Técnicas e instrumentos:</b>		<b>Método de análisis de datos:</b>		
Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básico Método: Probabilístico Diseño: No experimental		Población: 1002 estudiantes Muestra: 287 estudiantes	Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario		Descriptiva: no Inferencial: si		

## Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

Tabla de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
<b>Variable 1</b>	Según Cooper (1990) Para comprender un texto no se necesita saber el significado de cada una de las palabras que en ella intervienen, ni tampoco las frases al contrario se requiere de elaborar una representación mental, algo que nosotros debemos de imaginar y pensar qué es lo que nos quiere transmitir el autor, tomando en consideración el tiempo y el espacio.	La variable comprensión lectora, será operacionalizada en 3 dimensiones: Nivel literal, nivel inferencial y nivel criterial	-Nivel literal	-Identifica información -Reconoce datos -Relaciona variables	1.Nunca 2.Casi Nunca 3. A veces 4.Casi Siempre 5.Siempre
			Nivel inferencial	-Deduce información -Interpreta resultados	
			Nivel criterial	-Juzga sus resultados -Confronta sus respuestas.	
<b>Variable 2</b>	Pólya (1987) manifestó que la resolución de problemas matemáticos es la capacidad que se adquiere practicando, “está correcto que los libros de matemática, contengan problemas”, Los problemas constituyen una parte muy	El estudio de esta variable comprende cuatro niveles o dimensiones: comprender el problema, elaborar un plan, ejecutar el plan y verificar el problema.	Comprensión del problema	-Identifica la incógnita -Identifica los datos -Identifica la condición	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	

	importante de las matemáticas.		Ejecución de una estrategia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estima resultados</li> <li>-Verifica y confronta sus resultados con la de sus pares.</li> <li>-Responden a preguntas o</li> </ul>	
			Verificación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>repreguntas realizadas por sus pares o el docente para reflexionar o corregir sus errores respecto a sus producciones.</li> <li>-Expresan sus conclusiones, utilizando el lenguaje y conocimientos matemáticos apropiados.</li> </ul>	

### Anexo 3. Instrumento/s de recolección de datos

#### ENCUESTA SOBRE LA COMPRENSIÓN LECTORA Y SU RELACIÓN CON LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Estimado(a) estudiante: El presente cuestionario tiene como finalidad la recolección de datos para realizar una investigación relacionada con la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del sexto ciclo de educación secundaria de la I.E. "San Antonio de Padua". Para ello es importante su participación, desde ya agradezco su aporte, que contribuirá a mejorar la calidad educativa.

Indicaciones: Marque usted el numeral que considera en la escala siguiente.

1. Nunca      2. Casi nunca      3. A veces      4. casi siempre      5. siempre

Nº	ITEM	1	2	3	4	5
VARIABLE: COMPRENSIÓN LECTORA						
Nivel literal						
Indicador: Identifica						
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.					
Indicador: Reconoce						
5	Reconozco con facilidad los datos de un problema matemático.					
6	Reconozco con facilidad las incógnitas de un problema matemático.					
Indicador: Relaciona						
7	Relaciono los datos e incógnitas de un problema matemático.					
Nivel Inferencial						
Indicador: Deduce						

8	Deduzco con facilidad lo que me piden encontrar en un problema.					
9	Deduzco las estrategias que debo aplicar para resolver un problema.					
Indicador: interpreta						
10	Leo e interpreto problemas matemáticos con facilidad.					
11	Expreso matemáticamente un enunciado verbal.					
Nivel criterial						
Indicador: juzga						
12	Reviso y evalúo los pasos que realizo cuando resuelvo un problema.					
13	Evalúo mis limitaciones al resolver un problema.					
Indicador: confronta						
14	Valoro las estrategias que uso al resolver un problema.					
15	Realizo comprobaciones de los problemas que tengo.					

## Encuesta sobre la resolución de problemas

Nº	ITEMS	1	2	3	4	5
VARIABLE: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS						
<b>Comprender el problema</b>						
Indicador: identifica la incógnita						
16	Al leer el enunciado identifico la incógnita del problema.					
17	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien la incógnita.					
Indicador: identifica los datos						
18	Al leer el enunciado identifico los datos del problema.					
19	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien los datos del problema.					
Indicador: identifica la condición						
20	Al leer el enunciado identifico la condición del problema.					
21	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien la condición del problema.					
Diseño de una estrategia.						
Indicador: Determina el algoritmo						
22	Identifico las operaciones que debo realizar para resolver un problema matemático.					
Indicador: Hace uso de material concreto						
23	Utilizo material concreto para dar solución a un problema matemático					
Indicador: Uso de dibujo, gráficos y tablas						
24	Selecciono la estrategias más conveniente haciendo uso de dibujos, gráficos y tablas para dar solución a un problema matemático.					
Ejecutar el plan						
Indicador: Estima resultados						



25	Relaciono el problema leído con otros parecidos.					
26	Realizo cálculos siguiendo la secuencia del problema para lograr la solución.					
27	Aplico estrategias pertinentes.					
Verificación de resultados						
Indicador: Verifica resultados						
28	Compruebo mi respuesta.					
29	Verifico y confronto mis respuestas con la de mis compañeros					
30	Respondo a las preguntas de mis compañeros y de mi docente, para reflexionar o corregir mis errores.					
31	Expreso mis conclusiones , utilizando el lenguaje y conocimiento matemático apropiado.					

## **Anexo 4. Validación de instrumentos**

# **DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Dr. Alex

Gerardo Alejos Flores

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Educación de la Universidad César Vallejo, en la sede Los Olivos , promoción 2022 , aula 5 , requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en una institución educativa de Cañete, 2022 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



Firma:

Nombre completo: Luz Consuelo  
Nestarez Quispe DNI: 21882743

## **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES**

**Variable:** Comprensión lectora

Según Cooper (1990) Para comprender un texto no se necesita saber el significado que posee cada palabra que en ella intervienen, ni tampoco las frases al contrario se requiere de elaborar una representación mental, algo que nosotros debemos de imaginar y pensar qué es lo que nos quiere transmitir el autor, considerando para ello el tiempo y el espacio.

**Dimensiones de las variable:**

Cooper (1990) considera las siguientes dimensiones para la variable comprensión

lectora: Dimensión 1: Nivel literal

Dimensión 2: Nivel Criterial

Dimensión 3: Nivel inferencial

**Variable: Resolución de problemas matemáticos**

Pólya (1987) manifestó que la resolución de problemas matemáticos es la capacidad que se adquiere practicando, “está correcto que los libros de matemática, contengan problemas”, Los problemas constituyen una parte muy importante de las matemáticas.

**Dimensiones de las variable**

Polya (1989) afirmó que para: “resolver un problema matemático primero se tiene que comprender el problema, desarrollar un plan, ejecutar el plan, revisar” (p.23).

Dimensión 1:

Comprensión del

problema Dimensión 2:

Diseño de una  
estrategia Dimensión 3:  
Ejecución de una  
estrategia Dimensión 4:  
Verificación de  
resultados.

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### Variable: Comprensión lectora

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
-Nivel literal	-Identifica -Reconoce -Relaciona	1-7	Inicio Proceso Logrado Logro destacado
Nivel inferencial	-Deduce -Interpreta	8-11	
Nivel ceterial	-Juzga -Confronta	12-15	

Fuente: Elaboración propia.

### Variable: Resolución de problemas matemáticos

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Comprensión del problema	-Identifica la incógnita -Identifica los datos -Identifica la condición	16-21	Inicio Proceso Logrado Logro destacado

Diseño de una estrategia	-Determina el algoritmo -Hacen uso de material concreto -Uso de dibujo, gráficos y tablas	22-24	
--------------------------	---	-------	--

Ejecución de una estrategia	-Estima resultados	26-27	
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.	28-31	

Fuente: Elaboración propia.



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE COMPRENSIÓN LECTORA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Nivel literal</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
1	Identifico fácilmente el tema de un texto	X		X		X		
2	Identifico fácilmente los datos de un problema	X		X		X		
3	Identifico rápidamente las incógnitas de un problema matemático	X		X		X		
4	Entiendo las indicaciones de los problemas	X		X		X		
5	Reconozco con facilidad los datos de un problema matemático.	X		X		X		
6	Reconozco con facilidad las incógnitas de un problema matemático	X		X		X		
7	Relaciono los datos e incógnitas de un problema matemático	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Nivel Inferencial</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	Deduzco con facilidad lo que me piden encontrar en un problema	X		X		X		
9	Deduzco las estrategias que debo aplicar para resolver un problema	X		X		X		
10	Leo e interpreto problemas matemáticos con facilidad.	X		X		X		
11	Expreso matemáticamente un enunciado verbal.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN : Nivel criterial</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
12	Reviso y evalué los pasos que realizo cuando resuelvo un problema.	X		X		X		
13	Evalué mis limitaciones al resolver un problema.	X		X		X		

14	Valoro las estrategias que uso al resolver un problema.	X		X		X		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

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

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** SI EXISTE SUFICIENCIA PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO. **Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [X]** **Aplicable después**

**de corregir [ ]** **No aplicable [ ]** **Apellidos y Nombres del Juez Validador:** Dr. Alex Gerardo Alejos Flores **DNI:** 40443422


**Especialidad del validador:** Educación – Computación e Informática – Administración Educativa – Docencia Universitaria

**Lima, 14 de mayo del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 -----  
**Firma del Experto Informante**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Comprender el problema</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
16	Al leer el enunciado identifiqué la incógnita del problema.	X		X		X		
17	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien la incógnita.	X		X		X		
18	Al leer el enunciado identifiqué los datos del problema.	X		X		X		
19	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien los datos del problema.	X		X		X		
20	Al leer el enunciado identifiqué la condición del problema.	X		X		X		
21	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien la condición del problema.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Diseño de una estrategia</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
22	Identifiqué las operaciones que debo realizar para resolver un problema matemático.	X		X		X		
23	Utilizo material concreto para dar solución a un problema matemático	X		X		X		
24	Selecciono la estrategia más conveniente haciendo uso de dibujos, gráficos y tablas para dar solución a un problema matemático	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3 : Ejecuto un plan</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
25	Relaciono el problema leído con otros parecidos.	X		X		X		
26	Realizo cálculos siguiendo la secuencia del problema para lograr la solución.	X		X		X		
27	Aplico estrategias pertinentes.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4: Verificación de resultados</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
28	Compruebo mi respuesta.	X		X		X		

29	Verifico y confronto mis respuestas con la de mis compañeros	X		X		X		
----	--	---	--	---	--	---	--	--

30	Respondo a las preguntas de mis compañeros y de mi docente, para reflexionar o corregir mis errores.	X		X		X	X	
31	Expreso mis conclusiones , utilizando el lenguaje y conocimiento matemático apropiado.	X		X		X	X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** SI EXISTE SUFICIENCIA PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO.

**Opinión de aplicabilidad:**

**Aplicable [X]**

**Aplicable después**

**de corregir [ ]**

**No aplicable [ ] Apellidos y Nombres del Juez Validador:** Dr. Alex

Gerardo Alejos Flores

**DNI:** 40443422


**Especialidad del validador:** Educación – Computación e Informática – Administración Educativa – Docencia Universitaria

**Lima, 14 de mayo del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 -----  
**Firma del Experto Informante**

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
<p>ALEJOS FLORES, ALEX GERARDO DNI 40443422</p>	<p><b>LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA</b> MATEMATICA Y FISICA Fecha de diploma: 16/03/2006 Modalidad de estudios: -</p>	<p>UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL <b>PERU</b></p>
<p>ALEJOS FLORES, ALEX GERARDO DNI 40443422</p>	<p><b>BACHILLER EN EDUCACION</b> Fecha de diploma: 21/01/2005 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)</p>	<p>UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL <b>PERU</b></p>
<p>ALEJOS FLORES, ALEX GERARDO DNI 40443422</p>	<p><b>MAGISTER EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION</b> Fecha de diploma: 05/09/2014 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)</p>	<p>UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <b>PERU</b></p>
<p>ALEJOS FLORES, ALEX GERARDO DNI 40443422</p>	<p><b>SEGUNDA ESPECIALIDAD EN COMPUTACION E INFORMATICA EDUCATIVA</b> Fecha de diploma: 15/05/15 Modalidad de estudios: SEMI PRESENCIAL  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)</p>	<p>UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI <b>PERU</b></p>
<p>ALEJOS FLORES, ALEX GERARDO DNI 40443422</p>	<p><b>DOCTOR EN EDUCACION</b> Fecha de diploma: 11/05/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 05/01/2015 Fecha egreso: 31/12/2016</p>	<p>UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <b>PERU</b></p>

# **DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**



## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):       María Estela Manco  
Villaverde de Malásquez. Presente

Asunto:       Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Educación de la Universidad César Vallejo, en la sede Los Olivos , promoción 2022 , aula 5 , requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en una institución educativa de Cañete, 2022 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



Firma:

Nombre completo: Luz Consuelo  
Nestarez Quispe DNI: 21882743

## **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES**

**Variable:** Comprensión lectora

Según Cooper (1990) Para comprender un texto no se necesita saber el significado que posee cada palabra que en ella intervienen, ni tampoco las frases al contrario se requiere de elaborar una representación mental, algo que nosotros debemos de imaginar y pensar qué es lo que nos quiere transmitir el autor, considerando para ello el tiempo y el espacio.

**Dimensiones de las variable:**

Cooper (1990) considera las siguientes dimensiones para la variable comprensión lectora: Dimensión 1: Nivel literal

Dimensión 2: Nivel Criterial

Dimensión 3: Nivel inferencial

**Variable: Resolución de problemas matemáticos**

Pólya (1987) manifestó que la resolución de problemas matemáticos es la capacidad que se adquiere practicando, “está correcto que los libros de matemática, contengan problemas”, Los problemas constituyen una parte muy importante de las matemáticas.

**Dimensiones de las variable**

Polya (1989) afirmó que para: “resolver un problema matemático primero se tiene que comprender el problema, desarrollar un plan, ejecutar el plan, revisar” (p.23).

Dimensión 1:

Comprensión del

problema Dimensión 2:

Diseño de una  
estrategia Dimensión 3:  
Ejecución de una  
estrategia Dimensión 4:  
Verificación de  
resultados.

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### Variable: Comprensión lectora

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
-Nivel literal	-Identifica -Reconoce -Relaciona	1-7	Inicio Proceso Logrado Logro destacado
Nivel inferencial	-Deduce -Interpreta	8-11	
Nivel ceterial	-Juzga -Confronta	12-15	

Fuente: Elaboración propia.

### Variable: Resolución de problemas matemáticos

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Comprensión del problema	-Identifica la incógnita -Identifica los datos -Identifica la condición	16-21	Inicio Proceso Logrado Logro destacado

Diseño de una estrategia	-Determina el algoritmo -Hacen uso de material concreto -Uso de dibujo, gráficos y tablas	22-24	
--------------------------	---	-------	--

Ejecución de una estrategia	-Estima resultados	26-27	
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.	28-31	

Fuente: Elaboración propia.

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE COMPRENSIÓN LECTORA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Nivel literal</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
1	Identifico fácilmente el tema de un texto	X		X		X		
2	Identifico fácilmente los datos de un problema	X		X		X		
3	Identifico rápidamente las incógnitas de un problema matemático	X		X		X		
4	Entiendo las indicaciones de los problemas	X		X		X		
5	Reconozco con facilidad los datos de un problema matemático.	X		X		X		
6	Reconozco con facilidad las incógnitas de un problema matemático	X		X		X		
7	Relaciono los datos e incógnitas de un problema matemático	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Nivel Inferencial</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	Deduzco con facilidad lo que me piden encontrar en un problema	X		X		X		
9	Deduzco las estrategias que debo aplicar para resolver un problema	X		X		X		
10	Leo e interpreto problemas matemáticos con facilidad.	X		X		X		
11	Expreso matemáticamente un enunciado verbal.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN : Nivel criterial</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
12	Reviso y evalué los pasos que realizo cuando resuelvo un problema.	X		X		X		
13	Evalué mis limitaciones al resolver un problema.	X		X		X		

14	Valoro las estrategias que uso al resolver un problema.	X		X		X		
----	---	---	--	---	--	---	--	--



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

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Sí existe suficiencia para aplicar el instrumento.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]** **Apellidos y**

**nombres del juez validador.** Dra. María Estela Manco Villaverde de Malásquez **DNI:**15433913

**Especialidad del validador:** Docente en: Física y Química – Bioquímica – Ciencia, Tecnología y Ambiente; Maestro en Educación con mención en Pedagogía  
– Doctora en Educación.

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**17 de mayo del 2022**



-----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Comprender el problema</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
16	Al leer el enunciado identifiqué la incógnita del problema.	X		X		X		
17	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien la incógnita.	X		X		X		
18	Al leer el enunciado identifiqué los datos del problema.	X		X		X		
19	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien los datos del problema.	X		X		X		
20	Al leer el enunciado identifiqué la condición del problema.	X		X		X		
21	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien la condición del problema.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Diseño de una estrategia</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
22	Identifiqué las operaciones que debo realizar para resolver un problema matemático.	X		X		X		
23	Utilizo material concreto para dar solución a un problema matemático	X		X		X		
24	Selecciono la estrategia más conveniente haciendo uso de dibujos, gráficos y tablas para dar solución a un problema matemático	X		X		x		
	<b>DIMENSIÓN 3 : Ejecuto un plan</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
25	Relaciono el problema leído con otros parecidos.	X		X		X		
26	Realizo cálculos siguiendo la secuencia del problema para lograr la solución.	X		X		X		
27	Aplico estrategias pertinentes.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4: Verificación de resultados</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
28	Compruebo mi respuesta.	X		X		X		

29	Verifico y confronto mis respuestas con la de mis compañeros	X		X		X		
----	--	---	--	---	--	---	--	--

30	Respondo a las preguntas de mis compañeros y de mi docente, para reflexionar o corregir mis errores.	X		X		X		
31	Expreso mis conclusiones, utilizando el lenguaje y conocimiento matemático apropiado.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Sí existe suficiencia para aplicar el instrumento.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]** **Apellidos y**

**nombres del juez validador.** Dra. María Estela Manco Villaverde de Malásquez **DNI:**15433913

**Especialidad del validador:** Docente en: Física y Química – Bioquímica – Ciencia, Tecnología y Ambiente; Maestro en Educación con mención en Pedagogía  
– Doctora en Educación.

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**17 de mayo del 2022**



-----  
**Firma del Experto Informante.**

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
MANCO VILLAVERDE, MARIA ESTELA DNI 15433913	LICENCIADO EN EDUCACION BIOQUIMICA Fecha de diploma: 12/09/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT <i>PERU</i>
MANCO VILLAVERDE, MARIA ESTELA DNI 15433913	LICENCIADO EN EDUCACION. ESPECIALIDAD: BIOQUIMICA Fecha de diploma: 12/09/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT <i>PERU</i>
MANCO VILLAVERDE, MARIA ESTELA DNI 15433913	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y AMBIENTE EN EDUCACION SECUNDARIA Fecha de diploma: 28/02/2012 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL DE MONTERRICO <i>PERU</i>
MANCO VILLAVERDE, MARIA ESTELA DNI 15433913	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 30/03/2001 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT <i>PERU</i>
MANCO VILLAVERDE, MARIA ESTELA DNI 15433913	MAESTRO EN EDUCACION CON MENCION EN PEDAGOGIA Fecha de diploma: 05/04/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 26/11/2007 Fecha egreso: 26/09/2015	UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER S.A. <i>PERU</i>
MANCO VILLAVERDE DE MALASQUEZ, MARIA ESTELA DNI 15433913	DOCTOR EN EDUCACION Fecha de diploma: 15/09/21 Modalidad de estudios: SEMI PRESENCIAL  Fecha matrícula: 16/02/2019 Fecha egreso: 17/05/2020	UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER S.A. <i>PERU</i>

# **DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Dra. Maribel  
Coromoto Adrián Romero Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Educación de la Universidad César Vallejo, en la sede Los Olivos , promoción 2022 , aula 5 , requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en una institución educativa de Cañete, 2022 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Firma:



Nombre completo: Luz Consuelo  
Nestarez Quispe DNI: 21882743

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

**Variable:** Comprensión lectora

Según Cooper (1990) Para comprender un texto no se necesita saber el significado que posee cada palabra que en ella intervienen, ni tampoco las frases al contrario se requiere de elaborar una representación mental, algo que nosotros debemos de imaginar y pensar qué es lo que nos quiere transmitir el autor, considerando para ello el tiempo y el espacio.

**Dimensiones de las variable:**

Cooper (1990) considera las siguientes dimensiones para la variable comprensión lectora: Dimensión 1: Nivel literal

Dimensión

2: Nivel

Criterial

Dimensión

3: Nivel

inferencial

**Variable: Resolución de problemas matemáticos**

Pólya (1987) manifestó que la resolución de problemas matemáticos es la capacidad que se adquiere practicando, “está correcto que los libros de matemática, contengan problemas”, Los problemas constituyen una parte muy importante de las matemáticas.

**Dimensiones de las variable**

Polya (1989) afirmó que para: “resolver un problema matemático primero se tiene



que comprender el problema, desarrollar un plan, ejecutar el plan, revisar” (p.23).

Dimensión 1:

Comprensión del

problema Dimensión 2:

Diseño de una

estrategia Dimensión 3:

Ejecución de una

estrategia Dimensión 4:

Verificación de

resultados.

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### Variable: Comprensión lectora

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
-Nivel literal	-Identifica -Reconoce -Relaciona	1-7	Inicio Proceso Logrado Logro destacado
Nivel inferencial	-Deduce -Interpreta	8-11	
Nivel ceterial	-Juzga -Confronta	12-15	

Fuente: Elaboración propia.

### Variable: Resolución de problemas matemáticos

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Comprensión del problema	-Identifica la incógnita -Identifica los datos -Identifica la condición	16-21	Inicio Proceso Logrado Logro destacado

Diseño de una estrategia	-Determina el algoritmo -Hacen uso de material concreto -Uso de dibujo, gráficos y tablas	22-24	
--------------------------	---	-------	--

Ejecución de una estrategia	-Estima resultados	26-27	
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.	28-31	

Fuente: Elaboración propia.

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE COMPRENSIÓN LECTORA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Nivel literal</b>							
1	Identifico fácilmente el tema de un texto	x		x		x		
2	Identifico fácilmente los datos de un problema	x		x		x		
3	Identifico rápidamente las incógnitas de un problema matemático	x		x		x		
4	Entiendo las indicaciones de los problemas	x		x		x		
5	Reconozco con facilidad los datos de un problema matemático.	x		x		x		
6	Reconozco con facilidad las incógnitas de un problema matemático	x		x		x		
7	Relaciono los datos e incógnitas de un problema matemático	x		x		x		
	<b>DIMENSION 2: Nivel Inferencial</b>							
8	Deduzco con facilidad lo que me piden encontrar en un problema	x		x		x		
9	Deduzco las estrategias que debo aplicar para resolver un problema	x		x		x		
10	Leo e interpreto problemas matemáticos con facilidad.	x		x		x		
11	Expreso matemáticamente un enunciado verbal.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN : Nivel criterial</b>							
12	Reviso y evaluó los pasos que realizo cuando resuelvo un problema.	x		x		x		
13	Evaluó mis limitaciones al resolver un problema.	x		x		x		

<b>14</b>	Valoro las estrategias que uso al resolver un problema.							
-----------	---	--	--	--	--	--	--	--

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

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

---

**Opinión de aplicabilidad:**     
 **Aplicable [ x ]**     
 **Aplicable después de corregir [ ]**     
 **No aplicable [ ]**

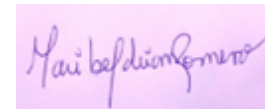
**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr/ Mg: ...**Maribel Coromoto Adrián**  
**Romero**.....  
**DNI:**.....

**Especialidad del validador** .....**Innovaciones Educativas**  
 .....

**15 de mayo del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente odimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, esconciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión




-----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Comprender el problema</b>							
16	Al leer el enunciado identifiqué la incógnita del problema.	x		x		x		
17	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien la incógnita.	x		x		x		
18	Al leer el enunciado identifiqué los datos del problema.	x		x		x		
19	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien los datos del problema.	x		x		x		
20	Al leer el enunciado identifiqué la condición del problema.	x		x		x		
21	Realizo una relectura para verificar si he identificado bien la condición del problema.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2: Diseño de una estrategia</b>							
22	Identifiqué las operaciones que debo realizar para resolver un problema matemático.	x		x		x		
23	Utilizo material concreto para dar solución a un problema matemático	x		x		x		
24	Selecciono la estrategia más conveniente haciendo uso de dibujos, gráficos y tablas para dar solución a un problema matemático	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3 : Ejecuto un plan</b>							
25	Relaciono el problema leído con otros parecidos.	x		x		x		
26	Realizo cálculos siguiendo la secuencia del problema para lograr la solución.	x		x		x		
27	Aplico estrategias pertinentes.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 4: Verificación de resultados</b>							
28	Compruebo mi respuesta.	x		x		x		



29	Verifico y confronto mis respuestas con la de mis compañeros	x		x		x		
----	--	---	--	---	--	---	--	--

30	Respondo a las preguntas de mis compañeros y de mi docente, para reflexionar o corregir mis errores.	x		x		x		
31	Expreso mis conclusiones , utilizando el lenguaje y conocimiento matemático apropiado.	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

---

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...Maribel Coromoto Adrián**

**Romero.....**

**DNI:CE 002684351.....**

**Especialidad del validador:.....Innovaciones**

**Educativas.....**

.....

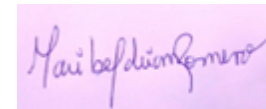
<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente odimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, esconciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

-----

**15 de mayo del 2022**




-----

**Firma del Experto Informante.**

REGISTRO NACIONAL DE Aplicativo Guía X

**GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
ADRIÁN ROMERO, MARIBEL COROMOTO CE 002684351	TÍTULO DE DOCTOR EN INNOVACIONES EDUCATIVAS (GRADO DE DOCTOR) Fecha de Diploma: 09/12/2014 TIPO: • <b>RECONOCIMIENTO</b> Fecha de Resolución de Reconocimiento: 17/01/2022 Modalidad de estudios: Presencial Duración de estudios: 4 Años 5 Meses	UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL VENEZUELA
ADRIÁN ROMERO, MARIBEL COROMOTO CE 002684351	TÍTULO ACADÉMICO DE MAestrÍA EN CIENCIAS, MENCIÓN: ORIENTACIÓN EN SEXOLOGÍA (GRADO DE MAESTRO) Fecha de Diploma: 07/12/1995 TIPO: • <b>RECONOCIMIENTO</b> Fecha de Resolución de Reconocimiento: 16/03/2021 Modalidad de estudios: Presencial	CENTRO DE INVESTIGACIONES PSIQUIÁTRICAS, PSICOLÓGICAS Y SEXOLÓGICAS DE VENEZUELA VENEZUELA

## ANEXO 5

### DECLARACIÓN JURADA

Yo, Luz Consuelo Nestarez Quispe, identificada con DNI N° 21882743 declaro que los padres de familia de los estudiantes, dieron el consentimiento para la aplicación del instrumento de recolección de datos para la elaboración de la tesis “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la I.E.P. “San Antonio de Padua”, Cañete-2022.



Luz Consuelo Nestarez Quispe

DNI. N° 21882743



**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, NESTAREZ QUISPE LUZ CONSUELO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de una Institución Educativa de Cañete ,2022", 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.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
NESTAREZ QUISPE LUZ CONSUELO <b>DNI:</b> 21882743 <b>ORCID</b> 0000-0001-7624-5408	Firmado digitalmente por: LNESTAREZ el 02-08-2022 19:44:19

Código documento Trilce: INV - 0810846