

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**

**BENEDICTO XVI**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
CON MENCIÓN EN: MATEMÁTICA Y FÍSICA**



**RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS Y COMPRENSIÓN  
LECTORA EN ESTUDIANTES DE PRIMERO DE SECUNDARIA EN UNA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PARCOY, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA CON MENCIÓN EN:  
MATEMÁTICA Y FÍSICA**

**AUTORES:**

Br. José Luis Horna Peláez  
Br. Carlos Oscar Morales Perlado

**ASESOR:**

Dr. Aníbal Teobaldo Vergara Vásquez  
<https://orcid.org/0000-0002-0924-9131>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Educación y responsabilidad social

**TRUJILLO - PERÚ  
2023**

## Revisión

### INFORME DE ORIGINALIDAD

**20%**

INDICE DE SIMILITUD

**21%**

FUENTES DE INTERNET

**4%**

PUBLICACIONES

**9%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.usil.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>renati.sunedu.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.uct.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>www.scribd.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru</b>	<b>1%</b>

## **Autoridades**

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo**

**Fundador y Gran Canciller**

Dr. Luis Orlando Miranda Diaz

**Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Vicerrectora Académica**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Decana de la Facultad de Humanidades**

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

**Vicerrectora Académica (e) de Investigación**

Dra. Teresa Sofía Reategui Marín

**Secretaria General**

## **Aprobación del Asesor**

Yo Dr. Anibal Teobaldo Vergara Vásquez, con DNI N°41020020, Como asesor del trabajo de investigación titulado “Resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora en de 1° de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2021”, desarrollada por los egresados José Luis Horna Peláez con DNI 43650886 y Carlos Oscar Morales Perlado con DNI 43641078, egresados del Programa de Complementación pedagógica, considero que dicho trabajo de graduación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizó la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.

Trujillo, marzo de 2023



---

ASESOR

## **Dedicatoria**

A mis padres, a mi hija y a quienes me apoyaron incondicionalmente en este nuevo reto profesional y a nuestros asesores por su ayuda en el proceso de construcción de la tesis.

**Carlos.**

A Dios por guiar siempre mi camino, a toda mi familia, en especial mi madre y Tío Juan por su apoyo en cada proyecto de mi vida a quienes les debo toda mi gratitud, a mis asesores por las orientaciones en el proceso de la elaboración de nuestra tesis.

**José.**

## **Agradecimiento**

Estoy muy agradecido con mi familia, por siempre darme su apoyo incondicional en todo momento. A mis apreciados asesores y docentes que conocimos en el transcurso de este camino, por ayudarme en nuestra formación académica.

A la Universidad Católica de Trujillo, ya que estos años dentro de ella he aprendido muchas cosas día a día. A mis compañeros de estudio por sus valiosos aportes para el enriquecimiento de nuestra experiencia. A Dios, quien me ha bendecido y protegido en este tiempo de pandemia en todo momento.

**Carlos.**

Estoy enormemente agradecido con toda mi familia, en especial a mi madre y tío Juan, por darme su apoyo incondicional. A mis docentes y asesores por ayudarme durante mi formación académica. A la universidad ya que en estos dos años y medio dentro de ella he aprendido temas que han impactado en mi vida profesional. Por último, pero no menos importante, a Dios, quien me ha bendecido en todo momento en mi desarrollo personal y profesional.

**José.**

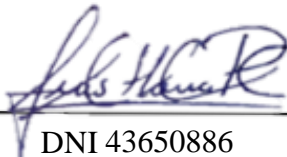
## Declaración de autenticidad

Nosotros, José Luis Horna Peláez con DNI 43650886 y Carlos Oscar Morales Perlado con DNI 43641078, egresados del Programa de Estudios de Complementación pedagógica de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “Resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora en estudiantes de primero de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022”, el cual consta de un total de 84 páginas, en las que se incluye 14 tablas y 6 figuras, más un total de ... páginas en anexos.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 20%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

*Los autores*



---

DNI 43650886



---

DNI 43641078

## Índice de contenidos

Página de Autoridades .....	iii
Aprobación del Asesor .....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Declaración de autenticidad .....	vii
Índice de contenidos .....	viii
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN .....	14
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Formulación del problema .....	15
1.2.1. Problema general .....	15
1.2.2. Problemas específicos .....	15
1.3. Formulación de objetivos.....	16
1.3.1. Objetivo general .....	16
1.3.2. Objetivos específicos .....	16
1.4. Justificación de la investigación .....	16
II. MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Antecedentes de la investigación .....	18
2.1.1. A nivel internacional.....	18
2.1.1. A nivel Nacional .....	19
2.1.2. A nivel Regional .....	20
2.2. Bases teórico-científicos .....	21
2.2.1. Variable resolución de problemas matemáticos.....	21
2.2.2. Variable comprensión lectora .....	28
2.3. Definición de términos básicos .....	32
2.3.1. Variables .....	32
2.3.2. Dimensiones.....	32
2.4. Formulación de hipótesis .....	34
2.4.1. Hipótesis general.....	34
2.4.2. Hipótesis específicas .....	34
2.5. Operacionalización de variables .....	35

2.5.1.Resolución de problemas: .....	35
2.5.2.Comprensión lectora .....	35
2.5.3.Operacionalización .....	36
III. METODOLOGÍA.....	37
3.1. Tipo de investigación.....	37
3.2. Método de investigación .....	38
3.3. Diseño de investigación .....	38
3.4. Población, muestra y muestreo .....	39
3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	39
3.5.1. Descripción de los instrumentos .....	40
3.6. Técnicas para el procesamiento de la información .....	41
3.7. Ética investigativa.....	42
IV. RESULTADOS .....	42
4.1. Presentación y análisis de resultados .....	42
4.2. Prueba de hipótesis .....	49
4.3. Discusión de resultados.....	57
V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	61
5.1. Conclusiones.....	61
5.2. Sugerencias .....	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	63

## Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables .....	39
Tabla 2. Distribución de número de estudiantes por salones .....	39
Tabla 3. Nivel de resolución de problemas matemáticos .....	45
Tabla 4. Nivel de resolución de problemas matemáticos por género .....	44
Tabla 5. Nivel de resolución de problemas matemáticos por secciones.....	45
Tabla 6. Nivel de comprensión lectora .....	46
Tabla 7. Nivel de comprensión lectora por género.....	47
Tabla 8. Nivel de comprensión lectora por secciones .....	50
Tabla 9. Prueba de normalidad de las variables .....	51
Tabla 10. variable comprensión lectora.....	52
Tabla 11. Análisis correlacional de la dimensión comprensión y la variable comprensión lectora.....	53
Tabla 12. Análisis correlacional de la dimensión planificación y la variable comprensión lectora.....	54
Tabla 13. Análisis correlacional de la dimensión ejecución y la variable comprensión lectora.....	56
Tabla 14. Análisis correlacional de la dimensión comprobación y la variable comprensión lectora .....	55

## Índice de figuras

Figura 1. Nivel de resolución de problemas matemáticos.....	41
Figura 2. Nivel de resolución de problemas matemáticos por género.....	44
Figura 3. Nivel de resolución de problemas matemáticos por secciones .....	45
Figura 4. Nivel de comprensión lectora.....	46
Figura 5. Nivel de comprensión lectora por género .....	47
Figura 6. Nivel de comprensión lectora por secciones .....	48

## RESUMEN

La investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre la resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora en estudiantes de primero de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022. El estudio presentó un enfoque cuantitativo, un alcance correlacional y un diseño no experimental – transversal, la muestra lo conformaron 84 alumnos del 1° grado del nivel secundaria de la I.E. Andrés Avelino Cáceres, a quienes se les aplicó un cuestionario de resolución de problemas matemáticos y otro respecto a la comprensión lectora.

Se presentó por resultados que el 43% destacó un nivel bajo de resolución de problemas matemáticos de lo cual se destaca que los alumnos aún presentan la necesidad de potencializar su capacidad para resolver problemas matemáticos; mientras que el 38% de los alumnos presentaron un nivel medio respecto a la comprensión lectora, indicando la necesidad de que el docente plantee nuevas estrategias para potenciar la capacidad del estudiante respecto a la comprensión.

De igual forma se logró establecer que entre la resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora de los estudiantes del primer grado de educación secundaria, existe una relación significativa entre las variables, destacándose una puntuación de Rho de Spearman de 0,606 y un nivel de significancia de 0,000, Es decir que a una mayor percepción de comprensión lectora por parte de los estudiantes dispondrán de mayor capacidad para la resolución de problemas matemáticos.

**Palabras Clave:** comprensión lectora, correlación, resolución de problemas matemáticos.

## **ABSTRACT**

The objective of the research was to determine the relationship between solving mathematical problems and reading comprehension in first-year secondary school students at an educational institution in Parcoy, 2022. The study presented a quantitative approach, a correlational scope and a non-experimental design - cross-sectional, the sample was made up of 84 students of the 1st grade of the secondary level of the EI Andrés Avelino Cáceres, who were given a questionnaire for solving mathematical problems and another regarding reading comprehension.

It was presented by results that 43% highlighted a low level of mathematical problem solving, from which it is highlighted that students still have the need to enhance their ability to solve mathematical problems; while 38% of the students presented an average level regarding reading comprehension, indicating the need for the teacher to propose new strategies to enhance the student's ability to understand.

In the same way, it was possible to establish that between the resolution of mathematical problems and the reading comprehension of the students of the first grade of secondary education, there is a significant relationship between the variables, highlighting a Spearman's Rho score of 0.606 and a significance level of 0.000, In other words, the greater the perception of reading comprehension by the students, they will have a greater capacity for solving mathematical problems.

**Keywords:** Reading comprehension, correlation, mathematical problem solving.

## I. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

En el año 2018, el Ministerio de educación dio a conocer los resultados obtenidos en la prueba PISA respecto a la comprensión lectora, observándose que el 25,5% de los estudiantes se encuentra por debajo del nivel 1 en la capacidad de lectora, de igual forma, el 28,9% destaca en el nivel 1, seguidamente, el 25,8% presenta un nivel 2, El 14,3% se encuentra en un nivel 3, un reducido 4,8% disponen de un nivel 4 de lectura, mientras que en el nivel 5 solo se cuenta con menos de un 0,8% de estudiantes y ningún alumno ocupa el nivel 6, de igual manera, se destaca que el peligro se encuentra en el 64avo lugar de lectura entre 77 países.

Por otro lado, en el censo del análisis de las evaluaciones hacia las habilidades de los estudiantes en el ámbito de la lectura como las matemáticas como la ciencia y las tecnologías, se destacó bajo la característica de leer varios textos en la lengua madre, que el 17,7% de los alumnos aún se encuentran en un nivel de pre inicio, 42,0 % en inicio, el 25,8% se encuentra en progreso, asimismo, un 14,2% de los estudiantes están en el nivel satisfactorio (MINEDU, 2019).

En el área de las matemáticas, respecto a una evaluación realizada sobre las diferentes competencias que posee el estudiante para la resolución de problemas, se analizaron y evaluaron a las competencias de gestión de datos e incertidumbres, resolución de ejercicios considerando la forma el movimiento y la posición, ejecución de ejercicios de regularidad, equivalencia y cambio y por último la capacidad de resolución de ejercicios de Cantidad, se obtuvo por resultados que el 33,0% de los estudiantes aún se ubican en el nivel de pre inicio en todas las competencias, asimismo, el 32,1% de los alumnos se sitúan en un nivel de inicio, seguidamente, el 17,3% se ubican en el nivel de progreso y el 17,7% están situados en un nivel destacado. por ende, se logra establecer que los resultados antes manifestados son alarmantes porque se han observado niveles muy bajos en todas las competencias. Cabe señalar, que el mejorar estos resultados ha sido un reto y una preocupación por el Ministerio de la educación, conllevando a que los lineamientos educativos se enfoque fortalecer la comprensión lectora y la capacidad del alumno para resolver problemas matemáticos (MINEDU, 2020).

Las problemáticas antes mencionadas, no son ajenas en la institución educativa 80545 “Andrés Avelino Cáceres”, dado que se puede observar que respecto a las habilidades de comprensión lectora que poseen los alumnos son insuficientes, pues en evaluaciones generales realizadas a los estudiantes se logró obtener que el 70% de los alumnos presentan problemas para la comprensión en sus 3 niveles tanto crítico, literal e inferencial, de manera que los docentes informan que los alumnos que poseen bajo nivel de comprensión lectora presentan dificultades para expresar y comprender lo que ellos leen en un texto, De igual manera, su apreciación crítica se alinea por otros temas alejados a la lectura efectuada. de forma paralela los docentes del área de matemática también informan las dificultades que poseen los estudiantes para resolver problemas matemáticos, denotando una capacidad para la resolución de nivel bajo reflejados en los exámenes internos anuales que se realiza a nivel de provincia, sin embargo, se logra observar el entusiasmo del estudiante por aprender.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el nivel de relación entre la resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel de relación entre la dimensión comprensión de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022?
- ¿Cuál es el nivel de relación entre la dimensión planificación de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022?
- ¿Cuál es el nivel de relación entre la dimensión ejecución de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022?

- ¿Cuál es el nivel de relación entre la dimensión comprobación de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022?

### **1.3. Formulación de objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre la resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Establecer la relación entre la dimensión comprensión de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.
- Identificar la relación entre la dimensión planificación de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.
- Establecer relación entre la dimensión ejecución de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.
- Identificar la relación entre la dimensión comprobación de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.

### **1.4. Justificación de la investigación**

A nivel teórico la investigación brinda un valioso aporte sobre la misma línea de investigación, dado que se han revisado antecedentes y se han analizado las fuentes. Las bases teóricas consideradas en la investigación, permitirá extender el conocimiento respecto a la resolución de problemas y la comprensión lectora. Asimismo, verificar la metodología de Polya en la realidad de los estudiantes de la I.E. Andrés Avelino Cáceres y de esta forma lograr su validez y base para

investigaciones futuras respecto al campo de estudio.

En el ámbito metodológico, la técnica y el enfoque que se han utilizado en la investigación permite contribuir a futuras investigaciones, además los profesores contarán con una visión más amplia sobre la situación y lograrán seleccionar diversas estrategias para mejorar el aprendizaje en los estudiantes.

Por último, a nivel Practico, teniendo en cuenta los resultados descubiertos, se desea trabajar con pruebas que puedan ser utilizadas para proponer planes, elaborar módulos, políticas y proyectos. Igualmente, proponer estrategias para trabajar en la mejoría de los estudiantes en cuanto a la resolución de problemas y comprensión lectora.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. A nivel internacional

Couso y Vieiro (2017), su investigación tuvo como objetivo verificar como influye la competencia lectora en la resolución de problemas matemáticos, cuyo tipo fue descriptivo - correlacional. Para llevar a cabo su estudio, se aplicó pruebas de comprensión lectora y resolución de problemas a 24 estudiantes del sexto de primaria. En sus resultados los estudiantes obtuvieron mejores puntajes en la resolución de problemas matemáticos mientras que en las actividades de comprensión lectora obtuvieron puntajes más bajos debido que los textos contenían mayor información en comparación a las proposiciones matemáticas. Los análisis correlacionales se evidencio una relación significativa alta entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos siempre y cuando se aumente el tamaño de la muestra.

Torres (2019), su investigación tuvo como finalidad determinar la influencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del sexto de primaria, el cual fue de tipo descriptiva - correlacional. En su estudio la muestra fue de 25 estudiantes. Sus resultados respecto a la prueba aplicada a los estudiantes, se observó que están en un nivel medio tanto en la comprensión literaria y la comprensión inferencial, conllevando en los estudiantes a tener dificultad en la resolución de problemas matemáticos. Mediante su investigación se concluyó que existe una relación altamente significativa entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos.

Arrieta y Martínez (2021), su investigación tuvo como propósito conocer el proceso de la resolución de problemas matemáticos a partir de la comprensión lectora en los profesores de educación primaria, cuyo tipo fue cualitativa. Para su estudio se consideró una muestra de 9 profesores, luego de aplicar como instrumento la entrevista semiestructurada, se pudo concluir que tanto el grado de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos de los estudiantes recae en la calidad de la enseñanza de los docentes, para ello se requiere la mejora de estrategias por parte de los docentes que permita estimular a los estudiantes

desarrollar deducciones en la comprensión lectora como apoyo para la resolución de problemas matemáticos.

### **2.1.1. A nivel Nacional**

Llerena (2017), su investigación tuvo como propósito establecer el vínculo entre la resolución de problemas y la comprensión de contenidos Matemáticos, en la cual se consideró una muestra de 220 estudiantes del 1° ciclo de la USMP. La naturaleza de su estudio era un enfoque cuantitativo y tipo correlacional. Su instrumento que consistía aplicar dos pruebas para poder analizar ambas variables. Para analizar la muestra se empleó la estadística inferencia y descriptiva, cuyo resultado indicaron que entre la Resolución de Problemas y Comprensión de Contenidos Matemáticos existe una relación muy significativa.

Irigoin (2017), su investigación tuvo como finalidad determinar la relación entre el comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 2° de secundaria de una I.E de Los Olivos. Dentro de su estudio consideró trabajar con una muestra de 133 alumnos, en su enfoque se tuvo en cuenta un diseño cuantitativo correlacional de diseño no experimental. De igual forma se tomó en consideración a la prueba EVALUA-7 y la prueba EVAMAT-7 para las variables comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos respectivamente, concluyendo que existe una fuerte relación entre ambas variables.

Coraite (2017) expuso la conexión entre la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 1° de secundaria donde el diseño fue de corte transversal – no experimental, trabajando con una muestra de 60 estudiantes. El estudio fue de tipo básico - correlacional, alineado a un diseño no experimental, donde para la exploración se hizo uso de la prueba de percepción comprensiva y pensamiento crítico numérico y se razonó que, en caso de que exista una enorme conexión entre la cognición comprensiva y el pensamiento crítico numérico en los alumnos de 1° año del colegio, los resultados demuestran que hay una relación moderada representado por un  $r = 0.479$  con un nivel de significancia de 0.000, siendo esta puntuación menor que 0,05 Lográndose afirmar la existencia de una relación moderada. De igual forma destacó que el nivel de percepción

comprensiva de la luz es media caracterizada por el 37% mientras que el nivel de pensamiento crítico numérico del alumno es bajo representado por el 41%.

### **2.1.2. A nivel Regional**

Laguna y Rodriguez (2019). En su investigación: El método heurístico de Polya para mejorar capacidad de resolución de problemas en el área Matemática de educación secundaria, tuvo como objetivo el uso del método heurístico, aplicó un diseño cuasi experimental en la que intervinieron un total de 53 estudiantes divididos en 2 grupos para el control y la parte experimental. Luego de la aplicación del post test se obtuvo una media de 14.52 puntos en el grupo experimental y en el grupo control se obtuvo 7.84 puntos, concluyendo que los resultados evidencian que existe una mejora significativa.

Villanueva (2019). En su investigación: Relación entre actitudes y resolución de problemas de Matemática en estudiantes de Educación Secundaria, fue una investigación descriptivo-correlacional no experimental en la que intervinieron un total de 105 estudiantes de educación secundaria. Luego de la aplicación de los dos instrumentos y la evaluación de los resultados, se concluyó que existe relación moderada entre las actitudes hacia la resolución de problemas matemáticos con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,55 y una significancia de 0,00 dando como aprobada la hipótesis.

Rojas (2019). En su proyecto titulado: Estrategias didácticas COMBIMAT en la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de secundaria de una I.E., tuvo como objetivo la influencia del programa en resolver problemas, cuyo tipo de investigación fue aplicada con el método hipotético deductivo, aplicó un diseño cuasi experimental (pre test y post test) con una muestra de 32 estudiantes haciendo uso de un cuestionario como instrumento de medición. Se comprobó la hipótesis mediante U de Mann Whitney, donde luego de la aplicación se concluyó que la estrategia didáctica influyó significativamente en la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio con una significancia del 0,000.

## **2.2. Bases teórico-científicos**

### **2.2.1. Variable resolución de problemas matemáticos**

#### ***2.2.1.1. Definición de problema***

El comprender un problema sea convertido en uno de los mayores problemas por los estudiantes para llevarlo a cabo de forma idónea. Por esta razón se debe saber qué es problema. La Real Academia Española (RAE, 2019) señaló que “La formulación de situaciones en las que se deben obtener respuestas desconocidas a través de métodos científicos es lo que se conoce por problema”. También se debe considerar que los estudiantes pueden comprender el problema para que no se mecanicen en la resolución de ninguna actividad.

#### ***2.2.1.2. Definición de resolución de problemas matemáticos***

El que un estudiante pueda resolver de manera correcta ciertas actividades numéricas está relacionado con el perfeccionamiento de las matemáticas. Es decir, la destreza de una persona en resolver de problemas planteados con el fin de obtener evidencias, conlleva comprender el lenguaje de las matemáticas para comunicarse plenamente y considerar conceptos matemáticos.

Romero (2012) afirmó que: La persona para llegar a tener éxito en la resolución de problemas matemáticos es indispensable perfeccionar el conocimiento explicativo. En otras palabras, los conocimientos que están aprendiendo puedan sumarse a sus saberes previos, así como el pleno conocimiento de los procedimientos relacionados con el aprendizaje de los procedimientos adecuados, lo que le permite a una persona entender la información brindada, saber emplear los procedimientos con el objetivo de resolver los problemas planteados y aprender a vincular este conocimiento con los temas.

Ferrer (2010) mencionó que: El plantear y representar una situación significativa con un idioma práctico y claro es lo que se conoce como problema, independientemente de los problemas comunes que los estudiantes tengan que resolver, y proceder a desarrollarlo de manera ordenada, teniendo en cuenta también los aspectos subjetivos, para que los estudiantes se sientan atraídos y motivados para resolver problemas, lo cual permita de esta forma su resolución.

### ***2.2.1.3. Características y clasificación de problemas matemáticos***

#### **- Características de los problemas matemáticos**

El llevar a cabo la resolución de problemas matemáticos conlleva a considerar diversas características las cuales se alinea según el contexto de cada problema. Polya (1995) considero que la motivación del estudiante debe ser una primera característica para llevar a cabo la resolución de un problema matemático, puesto que si el ejercicio atrae la atención de los estudiantes hará que la enseñanza sea significativa. De igual manera, utilizar los conocimientos previos, nos permitirá conocer en qué nivel esta cada estudiante, para que podamos aportar un nivel superior, el estudiante pueda adquirir nuevos conocimientos, y al mismo tiempo generar nuevas habilidades en él.

Por consiguiente, los problemas matemáticos deberían ser útiles y ayudar desarrollar nuevos conocimientos y habilidades, así como también ser comprensibles, especialmente aquellos que se descubren en función de la realidad y las dificultades del grado escolar, para que los estudiantes puedan desarrollar el problema deben vivenciarlo.

#### **- Clasificación de los problemas matemáticos**

Lo primordial es que el estudiante finalmente adquiera una de las habilidades matemáticas para resolver el problema. Para lograrlo, los ejercicios sugeridos en la enseñanza deben ser los ejercicios más adecuados, de manera que ayuden a lograr este objetivo, a fin de lograr este objetivo, es necesario tener diferentes materiales categorizados para ayudar a ver el problema de una manera general y desde muchos ángulos. Hay también ciertos problemas matemáticos con índice que responden a diferentes criterios. No obstante, Los problemas que se planteen pueden ser catalogados acorde a la naturaleza que estos poseen para ser solucionados tomando en consideración dos características principales a realizar y efectuar problemas de criterio cerrados y problemas de criterios abiertos, pues ambas características permiten el desarrollo de ejercicios que se encuentren alineados hacia la comprensión y enseñanza del alumno.

### - **Problemas cerrados**

Estos problemas se caracterizan por tener una o más respuestas, las cuales todas son correctas, donde solo existe una única solución la cual se requiere de diversos procedimientos para su desarrollo. Estos tipos de problemas se caracterizan por requerir mucha precisión en cuanto a toda su información.

### - **Problemas abiertos**

De acuerdo con Polya (1995), los problemas abiertos son aquellos que incluyen diversas soluciones; llamados intrínsecos; donde se logra la solución óptima; de forma heurísticas mediante diversos cálculos, para ello se necesita una gran cantidad de información. Es habitual que la situación principal y / o el objetivo no se entiendan rápidamente, por lo que estos problemas se pueden explicar de diferentes maneras o tengan respuestas permisibles.

#### ***2.2.1.4. Modelo de resolución de problemas matemáticos según Polya.***

El modelo de Polya tiene por objetivo determinar la solución de un problema matemático. Por consiguiente, es fundamental poder distinguir entre un problema y un ejercicio. Para realizar el ejercicio se siguen los procedimientos generales y se obtiene una respuesta final. Pero para resolver el problema, debes detenerte y pensar. También crear un nuevo paso dado anteriormente para obtener la respuesta. reconoce esta peculiaridad de dar pasos innovadores en la solución da igual si en un ejercicio y un problema hay poca diferencia.

De acuerdo con, Bastiand (2012), George Pólya en 1945 divulgó su obra: “Cómo plantear y resolver problemas”, donde propone un método basado en 4 fases para resolver problemas.

En su absoluto, las diferentes fases están vinculadas a un conjunto bien desarrollado de preguntas y explicaciones que ayudan en la resolución problema. El autor citó cuatro etapas, las cuales se basan en: a) Comprensión del problema, b) Concepción de un plan, c) Ejecución del plan y d) Comprobar el resultado.

- **Fase I: Comprensión del problema.**

En esta fase para darse cuenta del problema a resolver, el estudiante tiene que preguntarse quién es la incógnita a determinar, también debe considerar si los datos proporcionados son adecuados para establecer la respuesta, dada la información que tiene y las condiciones requeridas para determinar la respuesta. Por supuesto, este primer paso es necesario: es posible que no se comprenda el problema o que el enunciado no se comprenda del todo. Sin embargo, se ha verificado que la mayoría de los estudiantes se deciden a utilizar fórmulas matemáticas para realizar cálculos, al menos por un tiempo, sin pensar en lo que requiere el problema. Esta solución revela la escasa comprensión sobre cómo desarrollar el problema y retrata una realidad demasiado difícil para los profesores que probablemente son los responsables de dar una lucha al desenfreno natural de la razón, seguramente alcanzados en su grado anterior de estudios.

- **Fase II: Concepción de un plan.**

En esta fase, los estudiantes también deben reflexionar si el problema es similar a otro problema que han resuelto y si pueden abordar el problema de diferentes maneras y necesitan usar solo parte o todos los datos.

Del mismo modo, este paso es uno de los pasos más suaves tenues, ya que implica imaginación y creatividad, así como conocimiento, y se puede comunicar a través de esquemas, bocetos u otros patrones. Es posible observar los aspectos que Polya está apuntando en esta etapa para trasladar el problema al espacio que vimos anteriormente. Teniendo en cuenta las ventajas que se incluyen en las citas, sobre todo en cuanto al estilo del problema utilizado en áreas comunes, se plantea la pregunta: ¿Qué hacer si el problema no es soluble, debemos relacionar los conocimientos ya obtenidos? En esta etapa, no es posible encontrar un método seguro. En este sentido, se debe investigar y debemos creer en la creatividad e inspiración que tiene cada persona.

- **Fase III: Ejecución del plan.**

Durante esta etapa, debemos constatar que cada uno de los pasos sugeridos se hayan seguido de manera correcta. Antes de hacer cualquier cosa, el estudiante

debe preguntarse si lo que ha logrado con este proceso y si los pasos por el que ha pasado son los más apropiados, sobre todo si puede verificarlo. Asimismo, esta etapa es un poco más técnica. Si el plan está bien delineado, la implementación se puede lograr y requiere aprendizaje y capacitación. Debería poder ejecutarlo sin ningún problema. Sin embargo, en esta etapa generalmente habrá inconvenientes los cuales demandará volver hacia la fase pasada para realizar ajustes técnicos o modificar en su integridad. Este proceso se puede repetir de manera continua.

#### - **Fase IV: Comprobar el resultado**

En esta fase, los estudiantes deben considerar si pueden probar la solución propuesta o encontrar otra solución. Asimismo, esta etapa es omitida en gran medida, incluso por expertos. Polya enfatiza su importancia para mostrar el proceso que se tomó y justificar sus correcciones. No solo examina los comportamientos pasados, sino que también conduce a nuevos resultados que mejoran los comportamientos recién descubiertos.

Por lo tanto, al constatar el método Polya fase a fase, ofrece secuencias de instrucciones y recursos heurísticos muy diferentes, pero, se observa fundamental que la fase más importante cuando se menciona sobre la concepción de la planificación.

Según Bastiand (2012), estas fases definen claramente una respuesta ideal y eficiente. Cada etapa o fase está implícito en una serie de preguntas y hay una clara intención de proceder como guía para la acción.

#### ***2.2.1.5. Elementos que intervienen en el proceso de resolución de problemas matemáticos***

Algunos autores sostienen que hay elementos procedimentales en el campo de las matemáticas para desarrollar problemas, pero generalmente se refieren a cómo se integran las analogías del razonamiento matemático.

Estos factores son nombrados por Vilanova (2001) de la siguiente manera: Aspectos metacognitivos, heurísticas, condiciones de un problema matemático y conocimientos básicos.

### **El conocimiento de base (los recursos matemáticos).**

Para comprender las condiciones de un estudiante en la resolución de un problema matemático, es importante conocer los recursos matemáticos disponibles para el estudiante. Cuando analiza el desempeño de un estudiante, puede ver cuánto sabe. Utiliza la información que está en su poder, ya que su conocimiento puede no ser exacto.

De acuerdo con Vilanova (2001), es fundamental conocer las ideas del anterior, ya que estos son los recursos de los que dispone el estudiante en la resolución de problemas, las investigaciones demuestran que para solucionar problemas matemáticos la eficiencia y predominio de conocimientos son un sustento. Comprender el contexto es un término que describe entornos comunes y poco comunes en resolución, como se mencionó anteriormente.

### **Los problemas (heurísticos) estrategias de resolución de problemas matemáticos**

De acuerdo con Polya (1995), hay cambios en las capacidades de resolución de problemas matemáticos. Comencemos con Polya, que proporciona cuatro pasos para resolver un problema matemático: comprender el problema, hacer un plan ejecutar el plan y verificar la solución.

### **Los aspectos metacognitivos.**

A través de la metacognición, creemos que las decisiones sobre cómo inferir y utilizar nuestros recursos cognitivos, es decir, los reflejos de nuestros pensamientos, en lo que participan el control y la supervisión, se presentan durante el desarrollo de formación. El resolver problemas se convierte en un acto intelectual de estudiar la evolución de un proceso.

De manera similar, Lampert (1992) afirma que "la forma en que se seleccionan y muestran las fuentes matemáticas y heurísticas disponibles está relacionada con el aspecto metacognitivo". (Página 56)

### **Los sistemas de creencias.**

Los maestros vinculan los pensamientos y la convicción de las matemáticas, también los enfoques de las matemáticas de enseñar y comprender. Las convicciones, reflexiones personales y sensibilidades que los estudiantes idealizan y practican matemáticamente.

Al respecto, Vilanova (2001) sostiene que: "Saber matemáticas y obtener la respuesta correcta es sinónimo de seguir las reglas propuestas por los docentes, lo que determina la verdad de las matemáticas es corroborada por el docente" (pág. 78).

### **La comunidad de práctica.**

Para comprender la evolución del proceso de desarrollo matemático, se debe considerar la sociedad matemática en la que los estudiantes, y los maestros coexisten y distinguir entre las habilidades, relaciones y relaciones que desarrolla la comunidad. La interrelación entre ellos, esa es la idea principal. comprender. Modalidad Educación-Aprendizaje.

De igual manera, la sociedad en la que vivimos hace mejoras desde la perspectiva de los participantes porque el aprendizaje es necesario y medido. Las personas desarrollan una mejor comprensión sobre los diferentes comportamientos ya que contribuyen a una serie de prácticas en las que se trabaja internamente.

De manera similar, Bastiand (2012) asegura que la sabiduría que los estudiantes aceptan como una prioridad cultural para las matemáticas en el aula va más allá de los conceptos y procedimientos de los algoritmos matemáticos heredados. Por lo tanto, matemáticas determinan la realidad de esto.

#### ***2.2.1.6. Requisitos de un problema matemático.***

Para que el estudiante tenga éxito en resolver problemas matemáticos tiene que comprender la planificación del problema, asimismo involucrase, mediante la motivación interna o externa. Por lo tanto, durante este proceso deben tenerse en cuenta condiciones como: inspección, aprobación y obstrucción. De acuerdo con Bastiand (2012) un entorno cuantitativo se convertirá en un problema matemático si cumple 3 requisitos, tales como:

**Aceptación:** Los estudiantes tendrán que tener un acuerdo serio ya sea motivándose de manera interna o externa, así como comprender el problema.

**Bloqueo:** Los primeros intentos no funcionan porque los métodos habituales de resolución de problemas no funcionaron.

**Exploración:** Los acuerdos personales exige la búsqueda de nuevas formas con el objetivo de dominar el problema.

#### ***2.2.1.7. Estrategias de resolución de problemas matemáticos***

Se caracteriza por ser una manera de desarrollo, en forma de resumen de actividades que incluyen un argumento explícito es llamado una estrategia de resolución de problemas, no obstante, es adaptable, global en contextos donde el individuo usa con el propósito de poner en situaciones donde un método no es posible de hallar (Campistrous y Rizo, 2020).

#### **Estrategias generales**

Se enfatiza que el alumno al ejercer familiarización con los problemas, en otros términos, conlleva tranquilidad con la situación propuesta, los estudiantes deben intentar resolver el problema, especialmente dejando ir sus miedos. Los estudiantes deben comenzar con las cosas simples, elegir el lenguaje adecuado, la notación correcta y buscar estrategias para encontrar problemas similares (Bastian, 2012).

El docente debe utilizar sus estrategias y elegir y continuar con las mejores ideas consideradas en la etapa anterior. Al mismo tiempo, debemos actuar con flexibilidad y sobre todo con paciencia.

### **2.2.2. Variable comprensión lectora**

#### ***2.2.2.1. Definición de la comprensión lectora y la importancia de la lectura***

Cabanillas (2004) menciona que la comprensión lectora es un proceso en el que se relaciona la información visual del texto con las ideas que el lector tiene en mente, llamados conocimientos previos.

Para Hernández (2010) la lectura es importante porque es la clave para aprender cosas nuevas, sino como una base de defensa frente a la sociedad. La lectura es una excelente manera de mover la mente porque permite que las funciones mentales del cuerpo trabajen de una manera que acelera nuestro intelecto. Por consiguiente, existe un vínculo entre el rendimiento escolar del estudiante, extendiendo su bagaje cultural; brindando información y conocimientos al individuo. En el instante que él individuo lee, captará y extenderá sus horizontes facultándole estar en conexión con sitios, costumbres y gentes distantes a él en el espacio o tiempo. Asimismo, satisface y estimula la indagación intelectual, aviva intereses y aficiones fomentando la habilidad de espíritu crítico, análisis y juicio.

Por ello, la lectura se considera para toda persona una herramienta fundamental, especialmente los estudiantes, y debe practicarse con más regularidad en los colegios.

#### *2.2.2.2. Niveles y características de comprensión lectora*

##### **- Niveles de comprensión lectora**

Según Bastiand (2012), indica que hay cuatro niveles de entendimiento que permitirá conocer si se logró comprender de forma idónea. Esta clasificación tiene en cuenta los aspectos cognitivos y emocionales de la comprensión lectora, que van de bajo a alto nivel. Estos niveles son: crítica, comprensión inferencial y literal.

##### **- Comprensión literal**

Se refiere a la "comprensión explícita" del texto. En esta fase de comprensión, del texto está solamente el contenido de la información y no se necesitan más conjeturas. Puede acceder a la información correcta en el texto: No excede el contenido del texto.

##### **- Comprensión inferencial**

Esto incluye una amplia adquisición semántica, incluido planificación y bocetos. Esto le permite crear un modelo universal abstracto que va más allá de la versión de texto establecida en el contenido (inferencias).

## - **Nivel de Comprensión crítico**

Cuando el estudiante aprecia y emite un juicio del texto que lee se dice que logro el nivel crítico. Si el estudiante acepta o rechaza un juicio de un texto, lo tiene que hacer con fundamentos.

De acuerdo con Rimari (2009), si un estudiante realiza una evaluación personal sobre la coherencia de un texto logro hacer una comprensión crítica.

## - **Características de la comprensión lectora**

De acuerdo con Bastiand (2012) hay 4 características que son: la interacción, el constructivo, la metacognición, el estratégico, carácter multidimensional y carácter multidimensional.

### ***2.2.2.3. Factores relacionados con la comprensión lectora***

La comprensión lectora está relacionada con varios factores, que pueden tener un efecto bueno o malo, por ejemplo, si los estudiantes logran percibir la comprensión y lo ponga en práctica dependerá de la metodología de enseñanza del profesor.

De acuerdo con Arrunátegui (2015), la comprensión del texto se vuelve complicada para los estudiantes, y es donde participan varios factores interrelacionados entre ellos y cambian constantemente. Es fundamental para poder investigar la comprensión lectora tener un concepto teórico sobre los primordiales factores, de igual modo para planificar de forma más eficaz, se requiere desarrollar, perfeccionar o mejorarlas.

### **Factores contextuales**

#### **Factor Nivel sociocultural**

De acuerdo con Yanac (2000), el entorno donde el estudiante se logra desenvolver procesa de manera constante y hace parte de su estructura mental generando un gran estímulo. Los estímulos ya sea humanos y físicos dependerá del cultural de la familia y nivel socioeconómico, así como del sistema educativo. Vygotsky sostiene que: El mejoramiento de las sucesiones psicológicas se debe a las índoles socio-culturales, que están vinculados con el lenguaje.

Mientras que, Barraza (2010) menciona que: Existen dos factores que están vinculados en gran medida con la comprensión lectora y son: la condición socioeconómica en la familia y los medios de lectura existente en el hogar. Por ello, podemos decir que: si los estudiantes tienen recursos culturales, económicos ello permitirá de manera eficaz su desempeño en comprensión lectora.

### **Factor sexo**

Según Arrunátegui (2015), los estudios muestran que el sexo del lector afecta su comprensión de lectura. Para la mayoría de estos estudios, ha demostrado que la mujer se convierte en una mejor comprensión de comprender sus valores medidos de hombres.

Mientras que Zarzosa (2003), manifiesta que la lectura se desarrolla en los primeros años de la educación básica regular, que son los 7 primeros años, así mismo se sabe que los adolescentes del sexo femenino demuestran mayor comprensión lectora, basta ver resultados del examen PISA de los últimos años.

### **Factor ambiente de Lectura**

En la sociedad y en la familia se han establecido un nivel de motivación gramatical, como el sentido de autoestima y seguridad. Actitudes, el modelo de comportamiento de copia de la comprensión lectora se convierte en un recurso familiar.

De acuerdo con Zarzosa (2003), varios estudios han mencionado el progreso en lectura, historia, lenguaje y aprendizaje que los padres le dan a sus hijos es exitoso porque los estudiantes se adaptan a las tendencias del lenguaje, la sintaxis y la elaboración de ideas similares en su experiencia de lectura.

### **El Educador**

Un importante factor respecto al aprendizaje del lector está estrechamente vinculado con la capacidad del maestro el cual tiene más impacto que los métodos de lectura.

Vallés y Vallés (2006) honra la metodología utilizada por el maestro, utilizada por el maestro en para planificar la reunión para planificar la sesión, adaptarla al nivel de los estudiantes, motivar y estimular y especialmente para

recibir el archivo. Para lograr los objetivos que faciliten la información de transición al hacer el papel del mediador con el estudiante y el maestro que demuestran preguntas y la resolución de las dudas. De la misma manera, el educador con interviene a sus estudiantes en aspectos, tales como: proporcionar oportunidades a los estudiantes para desarrollar trabajos más importantes, la posibilidad de una retroalimentación y elección propia.

## **2.3. Definición de términos básicos**

### **2.3.1. Variables**

#### ***2.3.1.1. Resolución de problemas matemáticos***

La capacidad de encontrar soluciones a los problemas en general es lo que se conoce por una resolución de problemas. Además, la resolución de problemas matemáticos se puede caracterizar y estructurar, teniendo en cuenta acciones específicas, permitiendo acceder en la resolución de problemas.

#### ***2.3.1.2. Comprensión lectora***

El proceso dinámico en el cual el lector realiza un significado en su interrelación con el texto es lo que se conoce por comprensión lectora. En esta interrelación, las experiencias acumuladas del lector juegan un rol importante para decodificar: ideas del autor del texto, párrafos, frases y palabras (Álvarez, 2005, p.30)

### **2.3.2. Dimensiones**

#### ***2.3.2.1. Dimensiones de la variable resolución de problemas matemáticos***

##### **- Dimensión comprensión**

“Es un proceso cognitivo mental que permite a obtener dos productos llamados comprensión y decodificación obteniendo por parte del lector la construcción mental del significado del texto” (Hernández, 2014).

Asimismo, la dimensión comprensión es importante puesto que se debe saber cuál será la incógnita a resolver, al mismo tiempo que es base fundamental en el desarrollo ideal del problema.

## - **Dimensión planificación**

“Es el diseño de una estrategia o método a seguir para resolver un problema relacionando los datos, incógnita y condiciones. El diseñar su propio plan o estrategia es la capacidad que tendrá cada persona” (Polya, 1995, citado en Llerena, 2017).

En esta dimensión, el estudiante deberá elaborar diversas estrategias que le permitan ejecutar el problema, teniendo en cuenta de usar todos los datos proporcionados.

### **Dimensión ejecución**

“Consiste en ejecutar el plan o estrategia preestablecida sustentada en los conceptos teóricos – prácticos y los principios o fórmulas para un objetivo determinado.” (Polya, 1995, citado en Llerena, 2017).

En esta dimensión, el estudiante pondrá en práctica la estrategia planteada. Considerando operaciones matemáticas.

### **Dimensión comprobación**

“Consecuencia del trabajo realizado en los pasos de planteamiento y ejecución con lo que se llega a obtener una respuesta o solución a la actividad o problema” (Polya, 1995, citado en Llerena, 2017).

En esta dimensión, el estudiante tiene que comprobar si el procedimiento y la solución planteada han sido los correctos.

## **2.3.2.1. Dimensiones de la variable comprensión lectora**

### **Dimensión literal**

“Consiste en comprender lo que el texto dice en realidad y reordenarlo tal y como es, con llevando que el lector haya relacionado las capacidades de decodificación y codificación.” (Pinzás, 2007)

En esta dimensión, el estudiante puede encontrar en el contenido del texto de forma explícita.

### **Dimensión inferencial**

“Son aquellos procesos cognitivos donde el lector consigue información nueva del texto basándose de acuerdo al contexto y en la interpretación de la lectura.” (Díaz, 2015).

En esta dimensión, se vincula a encontrar datos incluidos en el texto de forma abstracta, permitiendo al estudiante deducir opiniones dadas por el autor.

### **Dimensión crítica**

“Cuando el estudiante es capaz valorar el texto que lee y de enjuiciar, lo acepta o rechaza, pero con fundamentos llegará a un nivel crítico.” (Rimari, 2009).

En esta dimensión, el estudiante tendrá que analizar el texto leído, es decir, deberá emitir un juicio de valor sobre del contenido leído.

## **2.4. Formulación de hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

H<sub>1</sub>: La resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de primero de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.

H<sub>0</sub>: La resolución de problemas matemáticos no se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de primero de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

- La dimensión comprensión de la variable resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de primero de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.
- La relación entre la dimensión planificación de la variable resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable

comprensión lectora en estudiantes de primero de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.

- La dimensión ejecución de la variable resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de primero de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.
- La dimensión comprobación de la variable resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de primero de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.

## **2.5. Operacionalización de variables**

### **2.5.1. Resolución de problemas:**

#### ***2.5.1.1. Definición conceptual de la variable: Resolución de problemas matemáticos***

Los problemas matemáticos se les conoce también como el conjunto de actividades que permiten que la persona tenga mayor capacidad para racionalizar ayudando a que por medio de actividades numéricas el sujeto pueda tener una buena respuesta frente a una situación de gran dificultad numérica (Bastiani, 2012).

#### ***2.5.1.2. Definición operacional de la variable: Resolución de problemas matemáticos***

Por otro lado, se logra indicar que el desarrollo de problemas numéricos en los estudiantes puede potenciar su capacidad para enfrentar situaciones que día a día se presenta mediante el uso de los números, por ende para esta variable se toma en consideración un instrumento que consta de 16 preguntas las mismas que se reflejarán en una puntuación de 20 puntos.

### **2.5.2. Comprensión lectora:**

#### ***2.5.2.1. Definición conceptual de la variable: comprensión lectora***

En lo concerniente a la comprensión lectora esta es caracterizada por ofrecer características significativas respecto a la información que se lee mediante un texto

fortaleciendo de manera directa y la capacidad para la comprensión de una lectura y esto puede ser adquirido por medio de informaciones explícitas hacia el desarrollo de informaciones implícitas (Bastiand, 2012).

#### ***2.5.2.2. Definición operacional de la variable: comprensión lectora***

Por ende para el análisis de la comprensión lectora en la presente investigación se toma en consideración el planteamiento de 15 preguntas los cuales también radicarán en una puntuación de 0 a 20 puntos.

#### **2.5.3. Operacionalización**

##### **Tabla 1**

## Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Resolución de problemas	Comprensión	- Reconocimiento de la incógnita	1, 2, 3, 9, 10, 11
		- Reconoce la información	
		- Reconoce la condición	
	Planificación	- Decide los cálculos	4, 5, 6, 12, 13, 14
- Ordena el uso de cálculos			
Ejecución	- Decide el uso de la información	7, 15	
	- Producto		
Comprensión	Comprobación	- Verificación	6, 16
	Literal	- Percepción explícita	1, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 14
	Inferencial	- Percepción implícita	5, 7, 8, 13, 15
	Crítico	- Hace juicio de valor	2, 3

Nota: Esta tabla muestra distribución de las variables en cada ítem.

Fuente: Tomado de Rebatta y Villegas (2020, p. 51)

## III. METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo de investigación

Se logra destacar que frente a una investigación transversal el presente

estudio consta y reúne un conjunto de informaciones en un determinado tiempo, por ende la investigación es de carácter transversal pues representa y analiza las variables en una sola instancia describiendo la situación tal y como se manifiesta en la realidad de estudio. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

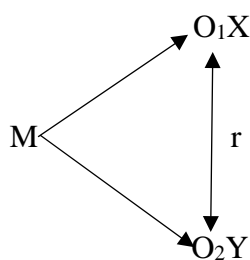
En este sentido, se asume que la presente investigación es de tipo básica con un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional. Porque busca conocer la conexión entre la percepción de la comprensión y el pensamiento crítico numérico. Por ende se enfatiza que los estudios correlacionales tienen como principal finalidad analizar la relación y conocer cómo las variables logran estar conectadas dentro de una realidad investigativa (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

### 3.2. Método de investigación

Este método utilizado es el hipotético deductivo. “Mediante la recolección de nuestros datos nos va a permitir aceptar y rechazar la hipótesis”. Según (Hernández, Fernández y Baptista 2014)

### 3.3. Diseño de investigación

La exploración fue no experimental ya que, no se controla la variable para saber cuáles son sus consecuencias, ya que el escenario estaba dado y nos limitamos a recoger datos y estimar los impactos en la circunstancia presentada (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). El esquema es el siguiente:



Donde:

M: Muestra de estudio.

X: Variable Resolución de problemas matemáticos.

Y: Variable Comprensión lectora.

O1 y O2: Puntuaciones de las variables.

r: correlación.

### 3.4. Población, muestra y muestreo

#### **Población**

En la investigación, la población está constituida por 84 estudiantes del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres en Parcoy, La Libertad -Perú.

#### **Muestra**

La muestra es una parte representativa de la población con la peculiaridad de ser fiel reflejo de ella y ser objetiva, para que los resultados conseguidos en la muestra se generalicen a todos los elementos que componen la población (Carrasco, 2005)

Para establecer la muestra de la investigación, se tomó en consideración hacer uso de un muestreo no probabilístico de criterio censal, es decir la misma cantidad de la población representará a la muestra de estudio, por lo tanto, se destaca una cantidad de 84 alumnos como muestra.

Respecto a la presente investigación el tipo de muestra es muestreo no probabilístico, Carrasco (2005) manifestó que para el muestreo no probabilísticas la elección de la muestra está sujeto al criterio del investigador y la voluntad. En este caso se eligió a los estudiantes de primer grado del nivel de secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres.

#### **Tabla 2**

Distribución de número de estudiantes por salones.

<b>1A</b>	<b>1B</b>	<b>1C</b>	<b>1D</b>	<b>Total, estudiantes</b>
20	22	21	21	84

Nota: Esta tabla muestra la cantidad total de estudiantes por cada sección.

Fuente: Elaboración propia.

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Para llevar a cabo el estudio, se usó la técnica de la encuesta. La cual se aplicó vía WhatsApp a 84 estudiantes de la institución educativa. En este estudio, se desarrolló "un conjunto de reglas que orientaron las actividades en cada etapa de

la investigación científica". Por tanto, se tomó en consideración a la tecnología como herramienta procedimental y estratégica que presupone el conocimiento de su utilidad y aplicación" (Carrasco, 2016).

Por tanto, "las preguntas son una forma de método de investigación que implica la creación de una serie de preguntas escritas sistemáticas y basadas en patrones" (Ñaupas et al. 2014).

### **3.5.1. Descripción de los instrumentos**

Como herramienta de recolección de datos, las encuestas se utilizan para conocer los niveles de los estudiantes y brindar soluciones.

#### **CUESTIONARIO 1**

**Nombre:** Resolución de Problemas Matemáticos **Grado de Aplicación:** Primer grado de secundaria

**Autora:** María Elena Bastiand Valverde. **Forma de Aplicación:** Individual

**Adaptado:** José Luis, Horna Peláez **Normas o Baremos:** Percentiles

Carlos Oscar, Morales

Perlado (2021)

**Lugar:** Trujillo – Perú

#### **Descripción del instrumento**

Se empleará el cuestionario de resolución matemática. El cual es una prueba objetiva de opción múltiple diseñada e implementada por el autor del estudio, respetando el método de George Pólya adoptado de Bastiand (2012). El método incluye dimensiones: comprensión, planificación, ejecución y la comprobación.

Así mismo un ítem representará a cada indicador, la cual está en forma de pregunta. La prueba consta de dos problemas de matemáticas. Las 16 preguntas contienen la misma cantidad de alternativas, viñetas, y las preguntas bien respondidas valen 1 punto cada una y, por lo que la puntuación más alta que puede

obtener un estudiante es de 16 puntos. Se ha observado que el instrumento ha superado con éxito las pruebas de validación y confiabilidad requeridas.

## **CUESTIONARIO 2**

**Nombre:** ACL 6 Análisis de la Comprensión Lectora **Grado de Aplicación:** Primer grado de secundaria

**Autoras:** Catalá Gloria, Catalá Mireia, Molina Encarnación y Monclús Rosa **Forma de Aplicación:** Individual

**Duración:** 45 minutos

**Adaptado:** José Luis, Horna Peláez **Normas o Baremos:** Percentiles

Carlos Oscar, Morales

Perlado (2021)

**Lugar:** Trujillo – Perú

### **Descripción del instrumento**

Se aplicó la prueba "ACL6 (Análisis de lectura)". Esta es la prueba que se puede aplicar en el primer grado de educación secundaria y la prueba tiene como objetivo medir la comprensión lectora en cuatro dimensiones. La prueba consta de 6 lecturas, para un total de 15 ítems.

### **3.6. Técnicas para el procesamiento de la información**

Para procesar la información de este estudio, se coordinó el permiso con el director de la institución educativa para recolectar datos. Con esta aprobación, la duración del proceso es de una semana ya que ambos instrumentos se aplicaron a través de WhatsApp y se evaluó el en diferentes clases y en diferentes momentos. El tiempo para realizar la tarea de comprensión lectora es de 45 minutos y la solución del problema es de 45 minutos. Cuando se aplica el dispositivo, se consideran los resultados de cada prueba y se otorga 1 punto por cada respuesta correcta, lo que hace un total de entradas.

En el estudio de datos, la información se evaluó en la estadística de Kolgomoro y Smirnof para conocer el nivel de estandarización de los datos y

establecer la correspondiente estadística de correlación en consecuencia.

Se utilizaron las estadísticas del coeficiente de correlación Rho de Spearman para probar la hipótesis de correlación no paramétrica. Contenía estimaciones para investigar la relación que existe entre dos variables.

Se empleó la estadística de medición de tendencia central y dispersión para hacer un análisis descriptivo de las dimensiones y variables.

### **3.7. Ética investigativa**

En la presente investigación son importantes los aspectos éticos que se han considerado porque toda la información brindada por las instituciones educativas y como resultado de esta investigación es confidencial, y los investigadores clasificaron las muestras sin distinguir el género, religión o sexo de los estudiantes que participaron. La aplicación del instrumento fue aprobada por el director de la institución educativa, profesores a cargo en el área de matemáticas y los apoderados

## **IV. RESULTADOS**

### **4.1. Presentación y análisis de resultados**

#### **a) Análisis de la variable resolución de problemas matemáticos**

**Tabla 3**

Nivel de resolución de problemas matemáticos.

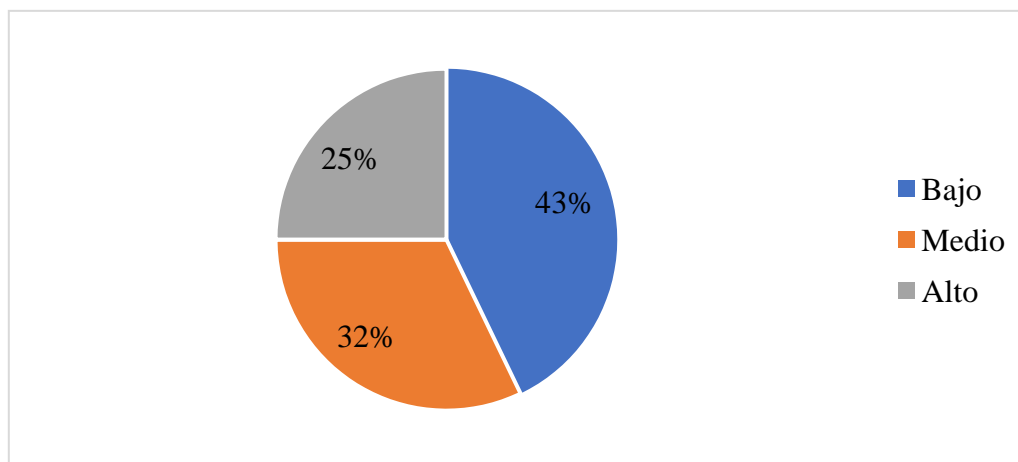
Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	36	43%	43%	43%
Medio	27	32%	32%	75%
Alto	21	25%	25%	100%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

Nota: Esta tabla muestra el nivel de resolución de problemas matemáticos respecto del total de estudiantes.

Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Avelino Cáceres de Parcoy.

**Figura 1**

Nivel de resolución de problemas matemáticos.



Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy.

Interpretación: de la evaluación realizada a los alumnos del primer grado de educación secundaria respecto a la resolución de problemas matemáticos, se ha logrado identificar que el 46% (36) destacaron un nivel bajo, el 32% (27) un nivel medio el 25% (21) un nivel alto, frente a los resultados manifestados, se infiere, que los estudiantes necesitan aún potencializar su capacidad para la resolución de problemas matemáticos.

**b) Análisis de la variable resolución de problemas matemáticos por género.**

**Tabla 4**

Nivel de resolución de problemas matemáticos por género.

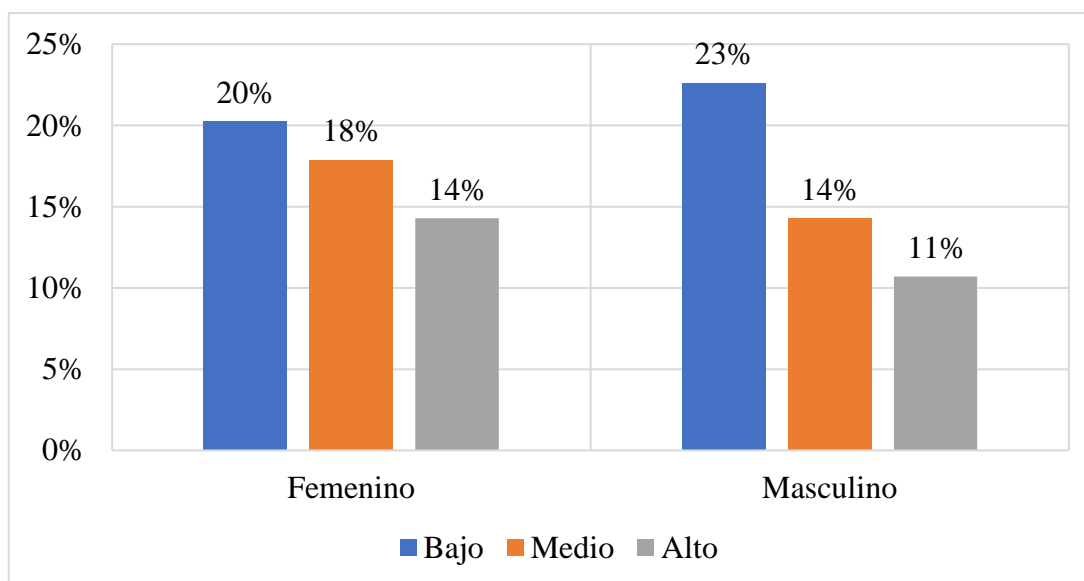
Nivel	Género (frecuencia)			Género (porcentaje)		
	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total
Bajo	17	19	36	20%	23%	43%
Medio	15	12	27	18%	14%	32%
Alto	12	9	21	14%	11%	25%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>84</b>	<b>52%</b>	<b>48%</b>	<b>100%</b>

Nota: Esta tabla muestra el nivel de resolución de problemas matemáticos por género.

Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy.

**Figura 2**

Nivel de resolución de problemas matemáticos por género



Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy.

Interpretación: la información obtenida de la evaluación realizada a los estudiantes del primer grado del nivel secundario Respecto a la resolución de problemas matemáticos se obtuvo que en el análisis del nivel alto los estudiantes de género femenino (14%) presentan mayor capacidad de resolución de problemas que los estudiantes masculinos (11%). De igual forma, se denota en el análisis del nivel medio donde el género femenino (18%) tiene mayor capacidad para resolver los problemas matemáticos que el género masculino (14%).

c) **Análisis de la variable resolución de problemas matemáticos por secciones**

**Tabla 5**

Nivel de resolución de problemas matemáticos por secciones.

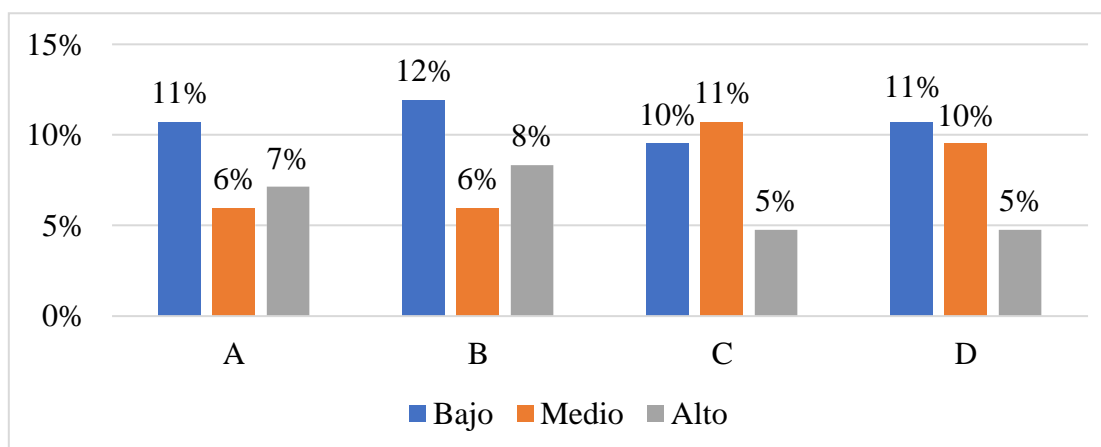
Nivel	Sección				Total	
	A	B	C	D		
Bajo	f	9	10	8	9	36
	%	11%	12%	10%	11%	43%
Medio	f	5	5	9	8	27
	%	6%	6%	11%	10%	32%
Alto	f	6	7	4	4	21
	%	7%	8%	5%	5%	25%
<b>Total</b>	f	20	22	21	21	84
	%	<b>24%</b>	<b>26%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>100%</b>

Nota: Esta tabla muestra el nivel de resolución de problemas matemáticos por secciones.

Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy.

**Figura 3**

Nivel de resolución de problemas matemáticos por sección.



Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy.

Interpretación: Analizando los resultados obtenidos, se logra inferir que de la evaluación realizada a los alumnos del primer grado del nivel secundario, la sección B resalta un mayor porcentaje (8%) de nivel alto de resolución de problemas

matemáticos, que las secciones A (7% ), C (5%) y D (5%). Por el contrario, analizando al nivel medio, la sección C, es la que más resalta en el nivel medio de resolución de problemas matemáticos (11%), que las secciones A (6% ), C (6%) y D (5%).

#### d) Análisis de la variable comprensión lectora

**Tabla 6**

Nivel de comprensión lectora.

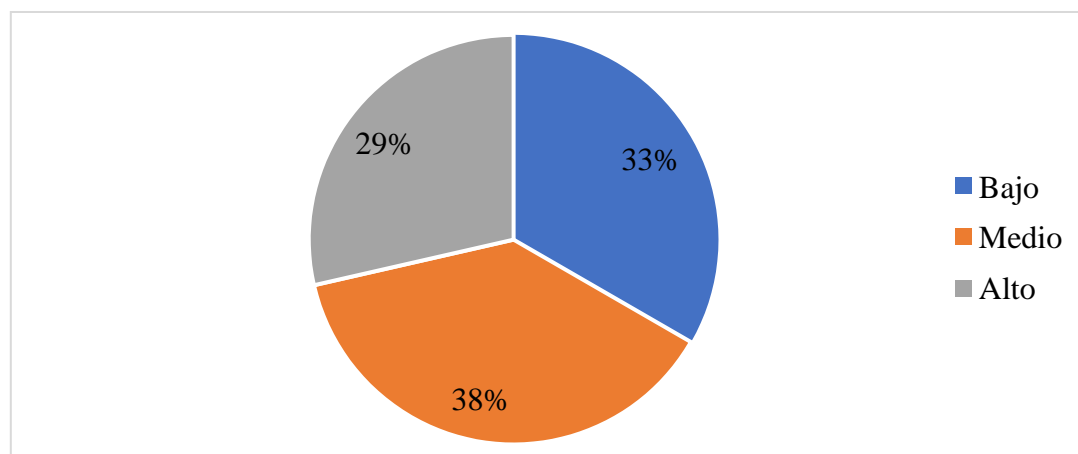
Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	28	33%	33%	33%
Medio	32	38%	38%	71%
Alto	24	29%	29%	100%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

Nota: Esta tabla muestra el nivel de comprensión lectora respecto del total de estudiantes.

Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy.

**Figura 4**

Nivel de comprensión lectora.



Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy.

Interpretación: Interpretación: de la evaluación realizada a los alumnos del primer grado de educación secundaria respecto a la comprensión lectora, se ha logrado identificar que el 38% (28) destacaron un nivel medio, el 33% (28) un nivel bajo y el

29% (24) un nivel alto, frente a los resultados manifestados, se infiere, que los estudiantes necesitan aún potencializar su capacidad para la comprensión lectora.

**e) Análisis de la variable comprensión lectora por género.**

**Tabla 7**

Nivel de comprensión lectora por género.

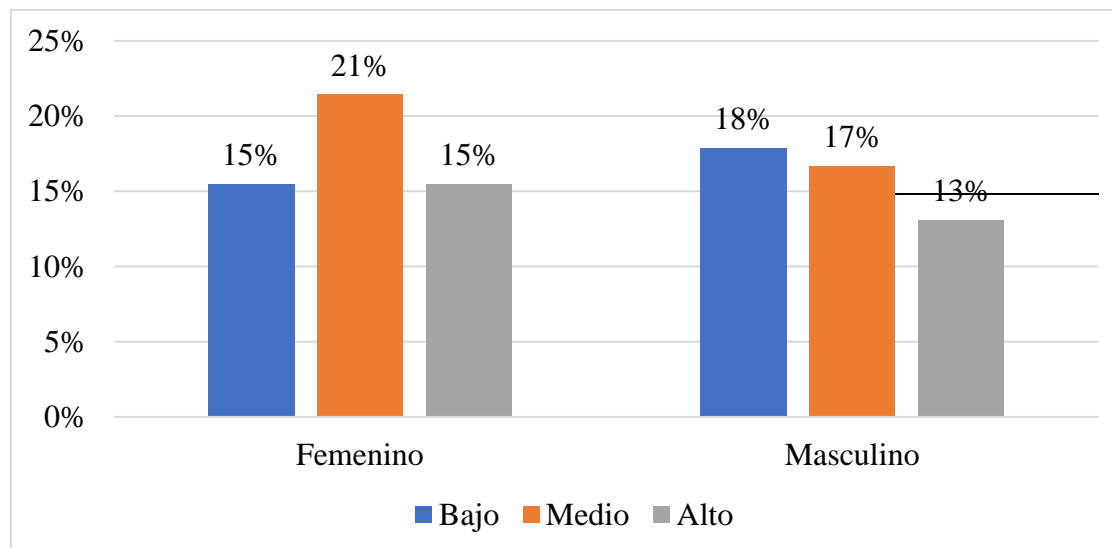
Nivel	Género (frecuencia)			Género (porcentaje)		
	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total
Bajo	17	19	36	20%	23%	43%
Medio	15	12	27	18%	14%	32%
Alto	12	9	21	14%	11%	25%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>84</b>	<b>52%</b>	<b>48%</b>	<b>100%</b>

Nota: Esta tabla muestra el nivel de comprensión lectora por género.

Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy.

**Figura 5**

Nivel de comprensión lectora por género.



Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy.

Interpretación: la información obtenida de la evaluación realizada a los estudiantes del primer grado del nivel secundario Respecto a la comprensión lectora, se obtuvo que en el análisis del nivel alto los estudiantes de género femenino (15%) presentan mayor comprensión lectora que los estudiantes masculinos (13%). De igual

forma, se denota en el análisis del nivel medio donde el género femenino (21%) tiene mayor capacidad para resolver los problemas matemáticos que el género masculino (17%).

**f) Análisis de la variable comprensión lectora por secciones**

**Tabla 8**

Nivel de comprensión lectora por secciones.

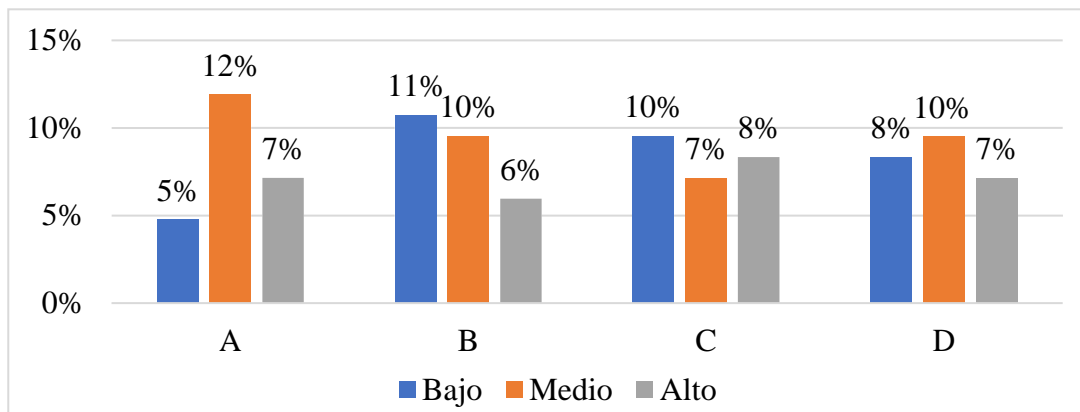
Nivel		Sección				Total
		A	B	C	D	
Bajo	f	4	9	8	7	28
	%	5%	11%	10%	8%	33%
Medio	f	10	8	6	8	32
	%	12%	10%	7%	10%	38%
Alto	f	6	5	7	6	24
	%	7%	6%	8%	7%	29%
<b>Total</b>	f	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>84</b>
	%	<b>24%</b>	<b>26%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>100%</b>

Nota: Esta tabla muestra el nivel de comprensión lectora por secciones.

Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy.

**Figura 6**

Nivel de resolución de comprensión lectora por género



Fuente: Evaluación realizada a los alumnos de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy.

Interpretación: Analizando los resultados obtenidos, se logra inferir que de la evaluación realizada a los alumnos del primer grado del nivel secundario, la sección C resalta un mayor porcentaje (8%) de nivel alto de resolución de comprensión lectora, que las secciones A (7%), B (6%) y D (7%). Por el contrario, analizando al nivel medio, la sección A, es la que más resalta en el nivel medio de resolución de problemas matemáticos (12%), que las secciones B (10%), C (7%) y D (10%).

## 4.2. Prueba de hipótesis

### a) Prueba de hipótesis del objetivo general.

#### Hipótesis general

$H_1$ : La resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la comprensión lectora en estudiantes de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy en el año 2021.

$H_0$ : La resolución de problemas matemáticos no se relaciona significativamente con la comprensión lectora en estudiantes de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy en el año 2021.

**Nivel de significancia:** 0.05

#### Prueba de normalidad de los datos:

#### Tabla 9

Prueba de normalidad de las variables.

Kolmogorov – smirnov <sup>a</sup>			
	Estadístico	gl.	Sig.
Resolución de problemas matemáticos	0,124	84	0,001
Comprensión lectora	0,046	84	0,008

Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Esta tabla muestra la normalidad de las variables.

Fuente: Equipo investigador

Interpretación: De la prueba de normalidad realizada a las variables de investigación de resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora, se logró establecer una puntuación de significancia menor al 0.05, por lo que se toma la decisión de hacer uso de la prueba no paramétrica de Rho de Spearman para el análisis relacional del estudio, y frente a ellos se puedan probar las hipótesis planteadas en la investigación.

### Tabla 10

Análisis correlacional de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora.

		Variable resolución de problemas matemáticos		Variable comprensión lectora
Rho de Spearman	Variable	Coeficiente de	1.000	0,606**
	resolución de problemas matemáticos	correlación		0.000
		Sig. (bilateral)		
		N	84	84
	Variable	Coeficiente de	0,606**	1.000
	comprensión lectora	correlación		
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	84	84

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

Nota: Esta tabla muestra la correlación entre las variables.

Fuente: Equipo investigador.

Interpretación: destacando los resultados que se han encontrado en el análisis correlacional de las variables de investigación, por medio de la prueba de normalidad de Rho de Spearman se han podido establecer, que entre la resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora existe una fuerte correlación positiva, los que han estado determinados bajo la puntuación de significancia bilateral de 0,000, la cual es menor al 0,05. De igual forma, se logra establecer una puntuación de correlación de 0,606. Por ende, se infiere que a mayor percepción de comprensión lectora en los estudiantes mayor será su capacidad para que ellos puedan resolver los problemas matemáticos que se les plantee. Por lo tanto, por medio de los resultados encontrados y analizados, se toma la decisión, por aceptar la hipótesis alternativa y efectuar un rechazo a la hipótesis nula.

#### **b) Prueba de hipótesis del objetivo específico 1.**

##### **Hipótesis específica 1.**

H<sub>1</sub>: La dimensión comprensión de la variable resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy en el año 2021.

H<sub>0</sub>: La dimensión comprensión de la variable resolución de problemas matemáticos no se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy en el año 2021.

**Nivel de significancia:** 0.05

#### **Tabla 11**

Análisis correlacional de la dimensión comprensión y la variable comprensión

lectora.

			<b>Dimensión comprensión</b>	<b>variable comprensión lectora</b>
Rho de Spearman	Dimensión comprensión	Coefficiente de correlación	1.000	0,361**
		Sig. (bilateral)		0.001
		N	84	84
	Variable comprensión lectora	Coefficiente de correlación	0,361**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.001	
		N	84	84

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

Nota: Esta tabla muestra la correlación de la dimensión comprensión y variable comprensión lectora.

Fuente: Equipo investigador.

Interpretación: Destacando los resultados que se han encontrado por medio del análisis correlacional efectuado a la dimensión comprensión y a la variable comprensión lectora, haciendo uso de la prueba de normalidad Rho de Spearman se han podido establecer, que entre la dimensión y la variable existe una débil correlación positiva, los que han estado determinados bajo la puntuación de significancia bilateral de 0,001, la cual es menor al 0,05. De igual forma, se logra establecer una puntuación de correlación de 0,361. por ende, que se infiere a mayor percepción de comprensión lectora en los estudiantes mayor será su capacidad para comprender los problemas matemáticos que se les plantee. Por lo tanto, por medio de los resultados encontrados y analizados, se toma la decisión, por aceptar la hipótesis alternativa y efectuar un rechazo a la hipótesis nula.

### c) Prueba de hipótesis del objetivo específico 3.

#### Hipótesis específica 3.

H<sub>1</sub>: La dimensión planificación de la variable resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de 1º del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy en el año 2021.

H<sub>0</sub>: La dimensión planificación de la variable resolución de problemas

matemáticos no se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy en el año 2021.

**Nivel de significancia:** 0.05

**Tabla 12**

Análisis correlacional de la dimensión planificación y la variable comprensión lectora.

			<b>Dimensión planificación</b>	<b>Variable comprensión lectora</b>
Rho de Spearman	Dimensión planificación	Coefficiente de correlación	1.000	0,360**
		Sig. (bilateral)		0.001
		N	84	84
	Variable comprensión lectora	Coefficiente de correlación	0,360**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.001	
		N	84	84

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

Nota: Esta tabla muestra la correlación de la dimensión planificación y variable comprensión lectora.

Fuente: Equipo investigador.

Interpretación: Destacando los resultados que se han encontrado por medio del análisis correlacional efectuado a la dimensión planificación y a la variable comprensión lectora, haciendo uso de la prueba de normalidad Rho de Spearman se han podido establecer, que entre la dimensión y la variable existe una débil correlación positiva, los que han estado determinados bajo la puntuación de significancia bilateral de 0,001, la cual es menor al 0,05. De igual forma, se logra establecer una puntuación de correlación de 0,360. por ende, que se infiere a mayor percepción de comprensión lectora en los estudiantes mayor será su capacidad para planificar los problemas matemáticos que se les plantee. Por lo tanto, por medio de los resultados encontrados y analizados, se toma la decisión, por aceptar la hipótesis alternativa y efectuar un rechazo a la hipótesis nula

#### d) Prueba de hipótesis del objetivo específico 3.

##### Hipótesis específica 3.

H<sub>1</sub>: La dimensión ejecución de la variable resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy en el año 2021.

H<sub>0</sub>: La dimensión ejecución de la variable resolución de problemas matemáticos no se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy en el año 2021.

**Nivel de significancia:** 0.05

**Tabla 13**

Análisis correlacional de la dimensión ejecución y la variable comprensión lectora.

			<b>Dimensión ejecución</b>	<b>Variable comprensión lectora</b>
Rho de Spearman	Dimensión ejecución	Coeficiente de correlación	1.000	0,447**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	84	84
	Variable comprensión lectora	Coeficiente de correlación	0,447**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	84	84

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

Nota: Esta tabla muestra la correlación de la dimensión ejecución y variable comprensión lectora.

Fuente: Equipo investigador.

Interpretación: Destacando los resultados que se han encontrado por medio del análisis correlacional efectuado a la dimensión ejecución y a la variable

comprensión lectora, haciendo uso de la prueba de normalidad Rho de Spearman se han podido establecer, que entre la dimensión y la variable existe una moderada correlación positiva, los que han estado determinados bajo la puntuación de significancia bilateral de 0,000, la cual es menor al 0,05. De igual forma, se logra establecer una puntuación de correlación de 0,447. por ende, que se infiere a mayor percepción de comprensión lectora en los estudiantes mayor será su capacidad para ejecutar los problemas matemáticos que se les plantee. Por lo tanto, por medio de los resultados encontrados y analizados, se toma la decisión, por aceptar la hipótesis alternativa y efectuar un rechazo a la hipótesis nula

**e) Prueba de hipótesis del objetivo específico 4.**

**Hipótesis específica 4.**

H<sub>1</sub>: La dimensión comprobación de la variable resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy en el año 2021.

H<sub>0</sub>: La dimensión comprobación de la variable resolución de problemas matemáticos no se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de 1° del nivel secundaria de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy en el año 2021.

**Nivel de significancia:** 0.05.

Análisis correlacional de la dimensión comprobación y la variable comprensión lectora.

			<b>Dimensión comprobación</b>	<b>Variable comprensión lectora</b>
Rho de Spearman	Dimensión comprobación	Coefficiente de correlación	1.000	0,538**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	84	84
	Variable comprensión lectora	Coefficiente de correlación	0,538**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	84	84

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

Nota: Esta tabla muestra la correlación de la dimensión comprobación y variable comprensión lectora.

Fuente: Equipo investigador.

Interpretación: Destacando los resultados que se han encontrado por medio del análisis correlacional efectuado a la dimensión comprobación y a la variable comprensión lectora, haciendo uso de la prueba de normalidad Rho de Spearman se han podido establecer, que entre la dimensión y la variable existe una moderada correlación positiva, los que han estado determinados bajo la puntuación de significancia bilateral de 0,000, la cual es menor al 0,05. De igual forma, se logra establecer una puntuación de correlación de 0,538. Por ende, se infiere que a mayor percepción de comprensión lectora en los estudiantes mayor será su capacidad para comprobar los problemas matemáticos que se les plantee. Por lo tanto, por medio de los resultados encontrados y analizados, se toma la decisión, por aceptar la hipótesis alternativa y efectuar un rechazo a la hipótesis nula

### 4.3. Discusión de resultados

Realizando un análisis a la variable resolución de problemas matemáticos, se ha podido identificar que de los 84 estudiantes del primer grado del nivel secundario de la institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy, el 43% destacó un nivel bajo de resolución de problemas matemáticos y tan sólo un 25% representó un nivel alto, de lo cual se ha logrado inferir que los alumnos aún presentan la necesidad de potencializar su capacidad para resolver problemas matemáticos.

Por otro lado, Coraite (2017), infirió en su estudio que el 41% de los estudiantes presentaron un nivel bajo en cuanto a la habilidad de resolución de problemas, asimismo, Llerena (2017), en su estudio logró identificar que el 56% de los alumnos aún presentan problemas significativos para lograr comprender y dar juicio a las tareas de números enteros con divisiones, siendo ambos estudios que destacan la existencia de la problemática del estudiante para la resolución adecuada y comprensiva de los ejercicios matemáticos. Por el contrario, Couso y Viero (2017), manifestaron en su investigación que aproximadamente el 71% de los estudiantes se encontraron en un nivel alto en el desarrollo de la competencia matemática y el cálculo, esto se debe a que los datos presentados en la prueba las proposiciones matemáticas tenían menor cantidad de información, permitiendo ser más sencillo de identificar los datos en la resolución de problemas matemáticos y el cálculo.

En cambio, en la investigación desarrollada por Laguna y Rodríguez (2019), existe una similitud, ya que se evidencia la importancia y la influencia de la comprensión lectora en la solución de problemas matemáticos con la comparación de los resultados de su pre test y post test. En ellos se evidencia la significancia en la diferencia de los promedios, pasando de una media del 6.28 puntos a un promedio de 14.52 puntos. Esto implica que la aplicación del método de Polya ayuda significativamente a la comprensión y resolución de problemas matemáticos. Por su parte Villanueva (2019), relaciona la actitud frente a la solución de actividades matemáticas, indicando que existe una relación entre la predisposición a la lectura del estudiante junto a la resolución de problemas arrojando un coeficiente de correlación Spearman de 0,55 y un nivel de significancia bilateral de 0,00.

Así mismo, la investigación desarrollada por Rojas (2019), coincide en que se debe aplicar una estrategia didáctica que permita a los estudiantes poder comprender la situación problemática, para posteriormente ejecutar el desarrollo de la estrategia y resolver el problema, la estrategia empleada de “combimat” se observa el nivel de significancia alto del 0,000 encontrándose este resultado por debajo del 0,05. Con respecto a la variación, en un principio se obtuvo que el 68,8% de estudiantes se encontraban en el nivel de inicio, en proceso 31,2 %, posterior a la aplicación de la estrategia, se obtuvo un 93,8% y 6,2% en logro previsto y destacado respectivamente.

Por otro lado, en la investigación de Arrieta y Martínez (2021), se pudo evidenciar que el 88% de los docentes confunden sus actividades a realizar, aplican el método tradicional en la enseñanza, no aplican adecuados métodos didácticos y pedagógicos para el desarrollo de problemas matemáticos dificultando el proceso de la enseñanza en los estudiantes, asimismo mejorar el desempeño docente el cual permita facilitar brindar nuevos conocimientos significativos en los estudiantes. Así como, estrategias adecuadas en la resolución de problemas matemáticos.

En el análisis efectuado a la variable comprensión lectora, se ha podido indicar que de los 84 estudiantes del primer grado del nivel secundario institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Parcoy el 38% de los estudiantes presentaron un nivel medio de comprensión lectora, mientras que el 29% señaló un nivel alto sin embargo, un significativo 33% presentó un nivel bajo de comprensión lectora, en la cual, se establece que los estudiantes aún requieren la necesidad de que el docente plantee nuevas estrategias para potenciar la capacidad del estudiante respecto a la comprensión.

De igual forma Coraite (2017), en su estudio señaló el 37% de los estudiantes destacó un nivel medio de percepción comprensiva, enfatizando que no todos los estudiantes se adecúan a las estrategias implementadas por los docentes para que puedan potencializar la comprensión lectora, por ende se requiere, que el educador disponga de diferentes perspectivas para la aplicación de estrategias y sobre todo que se alinea a la capacidad del estudiante, por ende es de necesidad que

el profesor se involucre en la realidad del estudiante.

Del mismo modo Torres (2019), en su investigación indicó que el 56% de los estudiantes se encuentran en un nivel bajo en cuanto a la comprensión lectora, enfatizando que no hay interés por los estudiantes en la lectura tanto en el colegio como en casa, lo cual conlleva, a tener dificultades en comprender lo que leen en sus actividades a realizar en todas sus asignaturas. Para contrarrestar esto, se debe involucrar y comprometer a los padres de familia a crear hábitos de lectura en casa, asimismo a los profesores plantear estrategias pertinentes para la comprensión lectora acorde al nivel de estudios y contexto de los estudiantes.

Por otro lado, Arrieta y Martínez (2021), en su estudio indicó que el 66% de los docentes evaluados, muestran dudas respecto a las características que debe tener cada una de las lecturas propuestas para el desarrollo de sus actividades de clase, así como, de algún conocimiento de un método adecuado que permita mejorar la comprensión lectora de los estudiantes. Para mejorar esta situación, se requiere un compromiso por parte de todos los docentes en aplicar métodos adecuados que permita mejorar la comprensión lectora acorde de los estudiantes teniendo en cuenta su nivel de aprendizaje y su contexto.

Efectuando un análisis a la relación entre la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora, se ha podido establecer de la prueba de normalidad de Rho de Spearman, que entre la resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora existe una fuerte correlación positiva, los que han estado determinados bajo la puntuación de significancia bilateral de 0,000, la cual es menor al 0,05. De igual forma, se logra establecer una puntuación de correlación de 0,606. por ende, que se infiere a mayor percepción de comprensión lectora en los estudiantes mayor será su capacidad para que ellos puedan resolver los problemas matemáticos que se les plantee. Por lo tanto, por medio de los resultados encontrados y analizados, se toma la decisión, por aceptar la hipótesis alternativa y efectuar un rechazo a la hipótesis nula.

Mientras que en el análisis de la relación de las dimensiones de la variable resolución de problemas y la variable comprensión lectora, se ha logrado establecer, que entre la dimensión comprensión y la variable comprensión lectora existe una

débil relación, pues se destacó un coeficiente de correlación de 0,361, y una significancia bilateral de 0,001, además, entre la dimensión planificación y la variable comprensión lectora, también existe una débil relación, con un coeficiente de correlación de 0,361 significancia bilateral de 0,001. Entre la dimensión ejecución y la variable comprensión lectora, se encontró una moderada relación, con un coeficiente de correlación de 0,447 y una significancia bilateral de 0,000, por último, entre la dimensión ejecución y la variable comprensión lectora, también se logró identificar una moderada correlación, con un coeficiente de correlación de 0,538 y una significancia bilateral de 0,000.

De igual manera Irigoín (2017), en su estudio logró encontrar una relación moderada entre la comprensión de textos y el pensamiento crítico numérico representado por un  $r=0,479$ , asimismo, Coraite (2017), en su investigación destacó un puntaje de correlación de  $r=479$ , en el cual se infiere que la comprensión y el pensamiento crítico numérico presentan una relación moderada.

Es de esta forma que se logra destacar, que entre la Resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora existe una fuerte relación significativa, por lo tanto, en base al estudio real se sugiere y se invita a los docentes a implementar estrategias de lectura para que de esta manera los alumnos puedan disponer de mejor proceso estratégico para la comprensión de textos lo cual influenciará de manera positiva y progresiva sobre el nivel de comprensión y resolución de problemas matemáticos, fortaleciendo de esta forma el proceso de enseñanza aprendizaje entre el docente y los estudiantes, lo que se verá reflejado en la formación de una persona con mayores capacidades para formar su desarrollo personal estudiantil.

## V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

### 5.1. Conclusiones

- En base a los resultados obtenidos se logró establecer que entre la resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora de los estudiantes del primer grado de educación secundaria, existe una relación significativa entre las variables, destacándose una puntuación de Rho de Spearman de 0,606 y un nivel de significancia de 0,000, Es decir que a una mayor percepción de comprensión lectora por parte de los estudiantes dispondrán de mayor capacidad para la resolución de problemas matemáticos.
- En el análisis de la relación de la dimensión de comprensión de la variable resolución de problemas y la variable comprensión lectora, se ha logrado establecer, existe una débil relación, pues se destacó un coeficiente de correlación de 0,361, y una significancia bilateral de 0,001.
- Entre la dimensión planificación de la variable resolución de problemas y la variable comprensión lectora, existe una débil correlación, con un coeficiente de correlación de 0,361 y una puntuación de significancia bilateral de 0,001.
- La dimensión ejecución de la variable resolución de problemas y la variable comprensión lectora, se encontró una moderada relación, con un coeficiente de correlación de 0,447 y una significancia bilateral de 0,000. Por último, entre la dimensión ejecución de la variable resolución de problemas y la variable comprensión lectora, también se logró identificar una moderada correlación, con un coeficiente de correlación de 0,538 y una significancia bilateral de 0,000.

## **5.2. Sugerencias**

- Se recomienda a los docentes de la institución educativa Andrés Avelino cárceles de Parcoy, elevar los niveles de comprensión lectora de los estudiantes del primer grado del nivel secundario, para lo cual es de necesidad que se implemente estrategias de fluidez y comprensión de la lectura para que de esta forma se fortalezcan cada uno de los aspectos estratégicos, metodológicos y comprensión del estudiante.
- A la plana directiva de la institución, se le recomienda capacitar a los docentes respecto a los programas y metodologías en el área de comunicación y matemática para la enseñanza del estudiante y de esta forma lograr potenciar las estrategias del educador para llegar a al alumno.
- Esta recomendación hacia la institución educativa que implementen programas que motiven a los estudiantes hacia una lectura comprensiva, donde, se agregue media hora académica a la lectura electiva del alumno dentro de las aulas, destacando que los textos serán elegidos por el propio estudiante siempre y cuando estos cumplan el reglamento y se alinea a los temas brindados por la institución educativa.
- Se recomienda a los futuros investigadores, realizar un estudio más profundo sobre la influencia de las estrategias pedagógicas que realiza el docente el nivel de comprensión y aprendizaje del estudiante, para que así se pueda ahondar más en los conocimientos de la parte educadora y de la parte estudiantil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, I. (2005). Comprensión lectora en IFE: las viejas propuestas en nuevos contextos. *LFE. Revista de Lenguas para Fines Específicos*.
- Arrieta, O. y Martínez, S. (2021). *Resolución de problemas matemáticos desde la comprensión lectora una gestión necesaria con docentes de educación básica*. Barranquilla - Colombia. Tesis para optar al Grado Académico de Maestra en educación. Universidad de la Costa CUC, Barranquilla - Colombia.
- Arrunátegui, F. (2015). *Comprensión de Lectura y Rendimiento en el Curso de Historia en Estudiantes de Segundo Año de Educación Secundaria de un Centro Educativo no Estatal*. Lima - Perú. Tesis para optar al Grado Académico de Maestra en Psicología con Mención en Problemas de Aprendizaje. Universidad Ricardo Palma, Lima - Perú.
- Barraza, M. (2015). *Conciencia fonológica y comprensión de lectura inicial en escolares de 1° grado de primaria de una Institución educativa del Callao*. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación en la Mención de Problemas de Aprendizaje. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima-Perú.
- Barrientos, M. (2015). *Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos en Alumnos de Tercer Grado de Primaria en una Institución Educativa Estatal de Barranco*. Tesis para optar al Grado de Maestría en psicología mención en problemas de aprendizaje. Universidad Ricardo Palma. Lima – Perú.
- Bastian, M (2012). *Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de La Molina-2011*. Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Educación con mención en Docentes en el nivel Superior. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima Perú.
- Cabanillas, G. (2004). *Influencia de la enseñanza directa en el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNSCH*. Tesis para optar el grado de Doctor en Educación. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación.

- Campistrous, L. y Rizo, C. (2000). *Tecnología, resolución de problemas y didáctica de la Matemática*. ICCP, Ministerio de Educación, La Habana.
- Cárdenas, C y Gonzales, D (2016). *Estrategia para la Resolución de Problemas matemáticos desde los postulados de Polya mediada por las Tic, en estudiantes del grado octavo del Instituto Francisco José de Caldas-Colombia*. Tesis para optar el grado de Maestría en Educación con Énfasis en Informática. Universidad Libre de Colombia.
- Cárdenas y Guevara (2013). “*Comprensión lectora en alumnos de secundaria. Intervención por niveles funcionales*” de la Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Estado de México, Journal of Behavior, Health & Social Issues. Vol. 5 num. 1 P. 67-83 Recuperado en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/jbhsi/v5n1/v5n1a6.pdf>
- Carrasco, S (2005). *Metodología de la investigación científica*, Lima -Perú, Editorial: San Marcos.
- Catalá, G., Catalá, M., Molina, E., & Monclús, R. (2001). *Evaluación de la comprensión lectora*. Barcelona: Editorial GRAÒ.
- Coarite, R. (2017), *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos del primer grado del nivel secundario de la Institución Educativa Inca Garcilaso de la Vega, Independencia – 2016*. Tesis para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Educación Matemática. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima – Perú.
- Couso, I. y Vieiro, P. (2017). *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos*. La Coruña - España. Revista de estudios e investigación en Psicología y Educación, eISSN: 2386-7418, 2017, Vol. Extr., No. 01 DOI: <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.2477>. Universidad da Coruña, La Coruña - España.
- Ferrer, M. (2010) “*La resolución de problemas en la estructuración de un sistema de habilidades matemáticas en la escuela media cubana*”, Tesis para optar el grado científico de doctor en ciencias pedagógicas. Instituto superior pedagógico

“Frank Pais Garcia”, facultad de ciencias departamento de matemática-computación.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.

Hernández, E. (2014), *Lectura comprensiva y su incidencia en la resolución de problemas aritméticos*, Guatemala de la asunción. Tesis para optar por el grado de licenciada en educación en en la Universidad Rafael Landivar – Guatemala. Recuperado en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/09/Hernandez-Edna.pdf>

Hernández, Y. (2010). *Comprensión lectora y rendimiento académico en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa del callao*. (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola.

Irigoin, M. (2017), *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en segundo grado de secundaria; Institución Educativa N° 2091, Los Olivos – 2016*. Tesis para optar el grado académico de: maestra en problemas de aprendizaje. Universidad Cesar Vallejo. Lima-Perú.

Laguna y Rodriguez (2019). “*El método heurístico de Polya para mejorar la capacidad de resolución de problemas en el área de Matemática de educación secundaria*” Tesis para optar el título profesional de licenciado en educación. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo - Perú

Lampert, M. (1992). *Manual de Investigación en Matemáticas*. En Schoenfed, A.: Aprendiendo a pensar matemáticamente, enseñanza y aprendizaje. D.Grows, Ed. Nueva York.

Llerena, A. (2017), *Comprensión de contenidos matemáticos y su relación con la resolución de problemas* Lima-Perú. Tesis para optar el grado académico de maestro en educación con mención en docencia e investigación universitaria. Universidad San Martin de Porres. Lima-Perú

Ministerio de Educación. (2015) *El Perú en PISA. Informe nacional de resultados* Lima-Perú. Recuperado en: <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2018/>

- Ministerio de Educación. (2019) *Evaluaciones de logros de aprendizaje* Lima- Perú.  
Recuperado en: <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/PPT-web-2019-15.06.19.pdf>
- Paitán, H. Ñ., Mejía, E. M., Ramírez, E. N., & Paucar, A. V. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Ediciones de la U.
- Pinzás, J. (2007). Estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora. Lima: Metrocolor.
- Polya, G. (1995). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas.
- RAE. (2019). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/?id=UELp1NP>
- Rebatta y Villegas (2020). “*Resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora en 1° de secundaria; institución educativa Melchorita Saravia – Chincha, 2020.*” Tesis para optar el título profesional de licenciado en educación secundaria en especialidad en Matemática y Física. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima - Perú
- Rimari, A. (2009). *Qué es y cómo desarrollar la comprensión lectora. Módulo 2: Estrategias*. Minedu Consultado el 23 de abril del 2020, en: <http://www.minedu.gob.pe/1621/article-122177.html>
- Rodríguez, S. (2015) *Relación entre las competencias de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos de tercero primaria de un establecimiento privado*. Guatemala de la asunción. Tesis para optar por el grado de licenciada en educación en la Universidad Rafael Landívar – Guatemala.  
Recuperado en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/84/Rodriguez-Seidy.pdf>.
- Rojas, C. (2019), “Estrategia didácticas “COMBIMAT” en la *resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de secundaria de una I.E. San Agorán La Libertad – 2019*”. Tesis para optar el grado académico de: maestro en educación, con mención en gestión y acreditación educativa. Universidad Católica de Trujillo. Trujillo-Perú.

- Romero, A. (2012). *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en alumnos del segundo grado de primaria del Distrito de Ventanilla – Callao* (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Silva, B. (2015). *Relación entre nivel de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de topografía en la escuela superior tecnológica SENCICO. sede lima 2014*. Tesis para optar el grado académico de doctora en educación. Universidad San Martín de Porres. Lima-Perú.
- Torres, N. (2019). *Influencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en diferentes contextos*. Tesis para optar la licenciatura en educación primaria. Centro Regional de Educación Normal PROFA. Amina Madera Lauterio. San Luis Potosí -México.
- Vallés A.A. y Vallés T.C. (2006). *Comprensión Lectora y Estudio*. Valencia. Editorial Promolibro.
- Vilanova, V. (2001). *El papel de la resolución de problemas en el aprendizaje*. Revista Iberoamericana de Educación. OEI. UNESCO. Recuperado en: <file:///C:/Users/Usua-rio/Downloads/203Vilanova.PD>.
- Villanueva, I. (2019) *Relación entre actitudes y resolución de problemas de matemáticas en estudiantes de educación secundaria*. Tesis para optar por el título de licenciada en educación secundaria en la Universidad Nacional de Trujillo – Perú.
- Yanac, E. (2000). *Participación de los padres en relación a comprensión lectora y su efecto en el mejoramiento lector en escolares de Tercer grado de primaria, de nivel socioeconómico medio-bajo*. Tesis para optar por el grado de magíster en Psicología UNMSM.
- Zarzosa, S. (2003). *El programa de nivel 1 sobre la comprensión de niños que cursan el 3° grado de primaria del nivel socioeconómico medio y bajo*. Tesis para optar por el título profesional de Psicóloga. Universidad Mayor de San Marcos. Lima-Perú.

## ANEXOS

### Anexo 1. Carta de presentación y consentimiento informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Trujillo, 18 de mayo del 2021

CARTA 574-2021/UCT-FH

Señor(a)

GUILLERMO MELGAREJO ZAVALETA

I.E. N° 80454 ANDRÉS AVELINO CÁCERES

UGEL PATAZ

LA LIBERTAD - PATAZ - PARCOY

PRESENTE. -

Asunto: Presentación de estudiante para su llevar a cabo su trabajo de tesis.

De mi especial consideración:

- Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar el saludo institucional de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI".

Molesto su atención con el propósito de presentarle a usted al estudiante HORNA PELAEZ JOSE LUIS del V ciclo del Programa de Complementación Pedagógica, quien desea realizar sus Prácticas Pre Profesional I I en la Institución que usted tan dignamente dirige, por lo que le agradezco tenga a bien brindar las facilidades necesarias a la persona encargada de la supervisión, para que él (la) estudiante realice las prácticas, curso obligatorio de la especialidad, y que pueda cumplir con la cantidad de horas prácticas que exige su plan de estudios.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente,



*Carmen Consuelo Diaz Vasquez*  
**Dra. CARMEN CONSUELO DIAZ VASQUEZ**  
Decana de la Facultad de Humanidades



## Anexo 2. Asentimiento informado



I.E. N° 80454 – “Andrés Avelino Cáceres” – Parcoy



“Año de la Universalización de la Salud”

### CONSTANCIA DE PRACTICAS PRE - PROFESIONALES

Por medio de la presente dejo constancia que el **Sr. JOSÉ LUIS HORNA PELÁEZ** identificado con **DNI N° 43650886** ha realizado sus **Prácticas Pre Profesionales** en nuestra I.E “**Andrés Avelino Cáceres**” realizando las funciones como docente en el área de **Matemáticas** en el nivel secundario en los grados y secciones 1°A, 1°B, 1°C y 4°B respectivamente. Acumulando un total de 192 horas pedagógicas de prácticas pre profesionales.

Durante su desempeño de prácticas pre profesionales ha demostrado responsabilidad, puntualidad y manejo de los temas cumpliendo las expectativas del personal directivo de esta Institución educativa.

Se expide la presente a solicitud del interesado para fines referente a las prácticas pre profesional.

Parcoy, 20 de Julio del 2021



Zavaleta

Mg. Guillermo Melgarejo

**DIRECTOR**

### Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

#### PRUEBA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

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

##### PROBLEMA 1

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

1. **¿Cuál es la incógnita del problema?**
  - a) Las gallinas
  - b) Los cerdos
  - c) Los conejos
  - d) Un grupo de los animales
2. **¿Qué datos tienes para resolver el problema?**
  - a) Pepe y su papá
  - b) El porcentaje de los animales
  - c) El número de animales
  - d) La granja del papá de Pepe
3. **¿Cuál es la condición para resolver el problema?**
  - a) La suma de todos los animales es igual al 50%
  - b) El total de los animales es igual al 100%
  - c) Cada grupo de animales es igual al 100%
  - d) Los animales no se pueden sumar porque son diferentes.
4. **¿Qué operaciones se debe realizar para resolver el problema?**
  - a) Suma, resta y división
  - b) Suma, resta y multiplicación
  - c) Suma, multiplicación y división
  - d) Suma, resta, multiplicación y división
5. **¿Cuál es el orden de las operaciones para resolver el problema?**
  - a) Suma – división – multiplicación
  - b) Suma – multiplicación – división
  - c) Multiplicación – suma – división
  - d) Multiplicación – división – suma
6. **¿Qué puedo decir del número de datos para resolver el problema?**
  - a) Sobran datos
  - b) Faltan datos
  - c) Datos exactos
  - d) No interesa la cantidad de datos
7. **¿Cuál es la respuesta del problema?**
  - a) Gallinas
  - b) Cerdos
  - c) Vacas
  - d) Ninguno
8. **¿Cómo compruebo que mi respuesta es correcta?**
  - a) Cuando la suma de todos los animales es igual a 120
  - b) Cuando la suma de las gallinas es igual al de cerdos
  - c) Cuando el promedio de los animales es igual a 40
  - d) Cuando la suma de todos los porcentajes es igual a 100

## PROBLEMA 2

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

9. **¿Cuál es la incógnita del problema?**
  - a) Valor de venta de la casa
  - b) El costo total de la inversión
  - c) Lo que significa la ganancia
  - d) La ganancia máxima
10. **¿Qué datos tienes para resolver el problema?**
  - a) Costos, gastos y precio de venta
  - b) Costo, gastos y ganancia
  - c) Costos, precio y ganancia
  - d) Costos, ganancia e inversión
11. **¿Cuál es la condición para resolver el problema?**
  - a) La ganancia es la mitad de la inversión
  - b) La ganancia es toda la inversión
  - c) La ganancia es recuperar toda la inversión
  - d) La ganancia es cero
12. **¿Qué operaciones se debe realizar para resolver el problema?**
  - a) Suma y división
  - b) Solamente suma
  - c) Solamente división
  - d) Ninguna de las dos: hay que multiplicar
13. **¿Cuál es el orden de las operaciones para resolver el problema?**
  - a) Suma – división – resta
  - b) Resta - multiplicación
  - c) Suma – división – suma
  - d) Multiplicación – división
14. **¿Qué puedo decir del número de datos para resolver el problema?**
  - a) Sobran datos
  - b) Faltan datos
  - c) Datos exactos
  - d) No interesa la cantidad de datos
15. **¿Cuál es la respuesta del problema?**
  - a) S/. 90,000
  - b) S/. 110,000
  - c) S/. 60,000
  - d) S/. 62,000
16. **¿Cómo compruebo que mi respuesta es correcta?**
  - a) Cuando la ganancia es S/ 60,000
  - b) Cuando la ganancia es S/ 30,000
  - c) Cuando se recupera todo el costo
  - d) Cuando se recupera todo

## PRUEBA DE EVALUACIÓN DE COMPRENSIÓN LECTORA

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

### LECTURA 1

Un pobre muy necesitado fue a pedir limosna a la casa del hombre más rico de la ciudad. Cuando éste lo vió le dijo:

- ¿No has comido nada en todo el día? ¡Pobre hombre, podrías morirte de hambre!

¡Criados! ¡Traerle algo de comer!

El pobre hombre, no vio criado alguno, ni ningún tipo de manjar, pero su anfitrión hacia ademán de servirse y de comer con gran apetito.

- ¡Come, hombre, que hoy eres mi huésped!

-Gracias señor, estoy agradecido de su generosa hospitalidad.

- ¿Qué te parece este pan? ¿No lo encuentras de primera?

-Puedes estar seguro que no he comido en toda mi vida un pan tan blando y sabroso.

#### 1. ¿Qué crees que hace el pobre viendo la conducta del rico?

- a) Se pone triste al ver que no le da nada.
- b) Se enfada y abandona la casa.
- c) Come porque tiene mucha hambre.
- d) Coge la comida y se marcha corriendo.
- e) Le sigue la corriente como si comiera.

#### 2. ¿Qué opinas del comportamiento del dueño de casa?

- a) Que es muy generoso por eso lo invita.
- b) Que es un cínico y quiere tomarle el pelo.
- c) Que es amable y se preocupa por los demás.
- d) Que es una buena persona y no quiere que pase hambre.
- e) Que es un bromista y por eso le da comida.

#### 3. ¿Por qué piensas que dice: “¿Qué te parece este pan? ¿No lo encuentras de primera?”

- a) Porque es un pan imaginario y quería burlarse.
- b) Porque quería disimular que era un pan muy malo.
- c) Porque era un pan bueno, recién hecho.
- d) Porque era un panero y le gustaba mucho el pan.
- e) Porque quería que comiera sólo pan y no otra cosa.

**4. ¿Quién crees que es el anfitrión?**

- a) El invitado
- b) El huésped
- c) El criado
- d) El dueño de la casa
- e) El mayordomo

**LECTURA 2**

Cuando llega el invierno escasea el alimento y las condiciones son adversas. Entonces algunos animales emigran, como los pájaros y otros almacenan alimento, como las ardillas o las hormigas, y otros hibernan consumiendo las reservas de su cuerpo, como los osos y las marmotas.

En las zonas más secas, donde el agua es muy escasa, cuando llega la lluvia se produce una verdadera explosión de vida, tanto vegetal como animal. Los insectos que estaban en estado larvario se convierten rápidamente en adultos y se reproducen. Las plantas florecen y con la ayuda de los insectos también se reproducen.

**5. ¿Cuál es la idea principal que engloba los dos textos?**

- a) El invierno es una época difícil para la naturaleza.
- b) Las condiciones naturales dificultan o facilitan la vida de los seres vivos.
- c) Las zonas secas en determinadas ocasiones pueden tener una gran vitalidad.
- d) Muchos animales emigran ante las dificultades climáticas.
- e) Los animales y las plantas necesitan agua para poder reproducirse.

**6. Según el primer texto ¿Cuál de estas clasificaciones es correcta?**

<b>Viajan a otros países</b>	<b>Hibernan</b>	<b>Guardan alimento</b>
a) Aves	Ardillas	Hormigas
b) Osos y marmotas	Hormigas	Pájaros
c) Osos	Marmotas	Hormigas
d) Pajaritos	Osos y marmotas	Ardillas y hormigas
e) Aves	Osos	Marmotas

### LECTURA 3

Aquella noche Pierrot

se bebió un rayo de luna y se emborrachó.

Y no pudiendo contar las estrellas a la oscuridad se puso a llorar.

Se puso a llorar Pierrot

y aun lloraba el sin fortuna cuando amaneció

...Y pudo contarlas: Una.

M. Machado

**7. ¿Por qué al final contó tan pocas estrellas?**

- a) Porque estaba borracho
- b) Porque lloraba
- c) Porque con el sol no se veían
- d) Porque estaba triste
- e) Porque se bebió la luna.

**8. ¿Qué título crees que es más apropiado para esta poesía?**

- a) Luna lunera
- b) Luna traicionera
- c) Si lloras no cuentes
- d) Borracho de luna
- e) Pierrot no se decide

## LECTURA 4

Tenía tres mensajes y se me han mezclado.

Si eres capaz de ordenarlos bien, cogiendo un trozo de cada columna, sabrás responder a las preguntas siguientes.

(Puedes escribir las frases detrás de la hoja de respuestas o unir los fragmentos con lápiz muy flojo, y después borrarlo.)

<b>Mi prima y yo</b>	<b>Las próximas vacaciones de navidad</b>	<b>Ha cogido la camioneta</b>	<b>Para pasar una semana esquiando</b>	<b>En el riachuelo de Villanueva</b>
<b>Mis vecinos</b>	<b>Un buen día de verano</b>	<b>Estrenaran su coche nuevo</b>	<b>Para darnos un remojón</b>	<b>Al huerto de Martín</b>
<b>El tío de Javier</b>	<b>Esa tarde después de comer</b>	<b>Agarramos las bicicletas escondidas</b>	<b>Para ir a coger peras</b>	<b>En los nevados de Huascarán</b>

### 9. ¿Qué harán mis vecinos?

- a) Ir al huerto
- b) Bañarse
- c) Recoger peras
- d) Ir en bici
- e) Esquiar

### 10. ¿Quién y cuándo agarran la bici?

- a) Tío Javier esta tarde
- b) Mi prima y yo esta tarde
- c) Mi prima y yo un día de verano
- d) Los vecinos un día de verano
- e) Los vecinos por navidad

### 11. ¿Por qué cogen el coche?

- a) Para ir a Villanueva
- b) Para ir al huerto
- c) Para ir recoger peras
- d) Para ir a bañarse
- e) Para ir al nevado Huascarán

## LECTURA 5

Fragmento del discurso del jefe indio Sealth al hombre blanco, en 1855

No sé, pero nuestro sistema de vida es distinto al de ustedes. La sola vista de sus ciudades entristece los ojos del piel roja. Pero eso quizás sea porque el piel roja es un salvaje y no comprende nada.

No existe un lugar tranquilo en las ciudades del hombre blanco, donde se puedan escuchar cómo se abren las hojas de los árboles en primavera, o como vuelan los insectos.

Soy una piel roja y no entiendo nada. Nosotros preferimos el suave murmullo del viento sobre la superficie del lago, así como el olor de ese mismo viento purificado. El aire tiene un valor inestimable para un piel roja, ya que todos comparten el mismo aliento: el animal, el árbol, el hombre, todos respiran el mismo aire.

El hombre blanco no parece ser consciente del aire que respira, pero el aire comparte su espíritu con la vida que sostiene.

**12. Entre estas afirmaciones hay una que es falsa.**

- a) El piel roja ama mucho su tierra.
- b) El piel roja cree que forma parte de un gran conjunto.
- c) El piel roja sabe que depende del aire para respirar.
- d) El piel roja disfruta con lo que le da la tierra
- e) El piel roja cree que los blancos saben interpretar la naturaleza.

**13. ¿Qué quiere decir “ el aire comparte su espíritu con la vida que sostiene” ?**

- a) Que todos los seres vivos dependen del aire que respiran.
- b) Que es una forma de hablar de los indios poco real
- c) Que creen en los espíritus y nosotros no.
- d) Que el aire es como un espíritu y por eso no se ve.
- e) Que algunos seres vivos necesitan el aire para vivir.

## LECTURA 6

Una dama de Bagdad había comprado un diamante maravilloso. Un día el diamante cayó en el fuego y no ardió. Era falso. La dama acudió a Chelay. Visir famoso por su sabiduría, y pidió la muerte del comerciante que le había vendido la gema.

El Chelay asintió. Condenó al comerciante a ser comido por los leones en el pozo.

El día del suplicio, la dama, desde un mirador, contemplaba al pobre hombre tembloroso y consumido por la angustia.

Pero la sonrisa de la dama se desgarró en un grito de ira. El sótano se había abierto y, en vez de leones, habían salido dos gatos ridículos. Avanzaban calmadamente, olfateaban con indiferencia al miserable desmayado y terminaron por saltar, ágilmente fuera del pozo.

La dama fue a despararramar su rabia a los pies del Chelay:

-¿De qué te quejas?- le dijo el visir. La ley manda a exigir ojo por ojo, diente por diente. El comerciante te engañó; y nosotros le hemos engañado a él. Su diamante era falso, nuestros leones también: estamos en paz.

### 14. ¿Por qué sonreía la dama?

- a) Porque quería vengarse del vendedor.
- b) Porque le gustaba el espectáculo de los leones
- c) Porque así recuperaría el diamante.
- d) Porque quería justicia.
- e) Porque todo el mundo la veía desde el mirador.

### 15. ¿Crees que el visir piensa igual que la dama?

- a) No, porque quiere engañarla.
- b) No, porque considera insuficiente el castigo que ella pide.
- c) No, porque quiere que se dé cuenta que es demasiado cruel.
- d) Si, porque es un hombre justo y sabio
- e) Si, porque hace todo lo que ella le pide.

## Anexo 2. Ficha técnica

<b>Nombre original del instrumento:</b>	Resolución de problemas matemáticos
<b>Autor y año:</b>	<b>Original:</b> María Elena Bastiand Valverde - 2011
	<b>Adaptación:</b> Horna Pelaez Jose Luis, Morales Perlado Carlos Oscar - 2021
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Determinar el nivel de comprensión y resolución de problemas matemáticos
<b>Usuarios:</b>	Estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa “Andrés Avelino Cáceres” de Parcoy
<b>Forma de administración o modo de aplicación:</b>	Vía WhatsApp
<b>Validez:</b>	Validado por 3 expertos de la especialidad de Matemática
<b>Validez(constructo):</b>	
<b>Confiabilidad:</b>	

<b>Nombre original del instrumento:</b>	Comprensión lectora
<b>Autor y año:</b>	<b>Original:</b> Catalá Gloria, Catalá Mireia, Molina Encarnación y Monclús Rosa – 2001
	<b>Adaptación:</b> Horna Pelaez Jose Luis, Morales Perlado Carlos Oscar – 2021
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Determinar el nivel de comprensión lectora en los estudiantes.
<b>Usuarios:</b>	Estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa “Andrés Avelino Cáceres” de Parcoy
<b>Forma de administración o modo de aplicación:</b>	Vía WhatsApp
<b>Validez:</b>	Validado por 3 expertos de la especialidad de lengua y Literatura
<b>Validez(constructo):</b>	
<b>Confiabilidad:</b>	



**Anexo 4. Validez y fiabilidad de instrumentos**  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**  
**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTOS PARA VALIDAR INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Castañeda Azabache, Julia Sixtina
- 1.2. Profesión : Docente universitaria
- 1.3. Grado académico que ostenta : Magister en educación
- 1.4. Institución donde trabaja : Directora de la escuela de lengua y literatura de la facultad Ciencias de la comunicación - UNT
- 1.5. Experiencia laboral (años) : 31 años
- 1.6. Título de la tesis: Resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora en estudiantes de 1° de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2021.
- 1.7. Nombre del autor de la tesis : Horna Peláez, José Luis y Morales Perlado, Carlos Oscar
- 1.8. Nombre del instrumento a validar: Comprensión lectora.

**II. ASPECTOS A VALIDAR:**

CRITERIO	INDICADORES	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está redactado (a) con lenguaje apropiado.																	x			
2. OBJETIVIDAD	Describe ideas relacionadas con la realidad a solucionar.																			x	
3. ACTUALIZACIÓN	Sustentado en aspectos teóricos científicos de actualidad.																	x			
4. ORGANIZACIÓN	El instrumento contiene organización lógica.																			x	
5. SUFICIENCIA	El instrumento contiene aspectos en cantidad y calidad.																			x	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado (a) para mejorar la gestión pública.																			x	
7. CONSISTENCIA	Basado (a) en aspectos teóricos científicos.																	x			
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y el instrumento.																	x			
9. METODOLOGÍA	El instrumento responde al propósito del diagnóstico																			x	
10. PERTINENCIA	Útil y adecuado (a) para la investigación																			x	
TOTAL																				340	540

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

El instrumento cumple con la exigencia requerida al nivel de los estudiantes y puede ser aplicado .

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

88

**Lugar y fecha:** Trujillo 20 de Junio del 2021

Dra. Castañeda Azabache Julia Sixtina

**DNI: 18042019**



**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTOS PARA VALIDAR INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Gaspar Tarazona, Miguel Ángel
- 1.2. Profesión : Docente de lengua, Literatura y Comunicación
- 1.3. Grado académico que ostenta : Magister en educación
- 1.4. Institución donde trabaja : 88171 San Vicente
- 1.5. Experiencia laboral : 10 años
- 1.6. Título de la tesis: Resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora en estudiantes de 1° de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2021.
- 1.7. Nombre del autor de la tesis: Horna Peláez, José Luis y Morales Perlado, Carlos Oscar
- 1.8. Nombre del instrumento a validar: Comprensión lectora.

**II. ASPECTOS A VALIDAR:**

CRITERIO	INDICADORES	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
		1. CLARIDAD	Está redactado (a) con lenguaje apropiado.																		
2. OBJETIVIDAD	Describe ideas relacionadas con la realidad a solucionar.																				X
3. ACTUALIZACIÓN	Sustentado en aspectos teóricos científicos de actualidad.																			X	
4. ORGANIZACIÓN	El instrumento contiene organización lógica.																				X
5. SUFICIENCIA	El instrumento contiene aspectos en cantidad y calidad.																				X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado (a) para mejorar la gestión pública.																				X
7. CONSISTENCIA	Basado (a) en aspectos teóricos científicos.																			X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y el instrumento.																				X
9. METODOLOGÍA	El instrumento responde al propósito del diagnóstico																				X
10. PERTINENCIA	Útil y adecuado (a) para la investigación																				X
TOTAL																				190	800

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

El instrumento contiene preguntas adecuadas para conocer el nivel de comprensión lectora de los estudiantes, permitiendo recabar información válida y confiable.

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

99

**Lugar y fecha:** Cabana, 21 de junio de 2021.

**FIRMA DEL EXPERTO**  
DNI: 46702240



## INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTOS PARA VALIDAR INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: *TORRES VERA, Nancy Maribel*  
 1.2. Profesión : *Profesor de la especialidad de Lengua y Literatura*  
 1.3. Grado académico que ostenta : *Doctor en Educación*  
 1.4. Institución donde trabaja : *I.E JEC. "Inmaculada Concepción" - Patate*  
 1.5. Experiencia laboral (años) : *17 años*  
 1.6. Título de la tesis: Resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora en estudiantes de 1° de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2021  
 1.7. Nombre del autor de la tesis : HORNA PELÁEZ, JOSÉ LUIS y MORALES PERALDO, CARLOS OSCAR  
 1.8. Nombre del instrumento a validar: Comprensión lectora.

### II. ASPECTOS A VALIDAR:

CRITERIO	INDICADORES	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está redactado (a) con lenguaje apropiado.																					X
2. OBJETIVIDAD	Describe ideas relacionadas con la realidad a solucionar.																					X
3. ACTUALIZACIÓN	Sustentado en aspectos teóricos científicos de actualidad.																					X
4. ORGANIZACIÓN	El instrumento contiene organización lógica.																					X
5. SUFICIENCIA	El instrumento contiene aspectos en cantidad y calidad.																					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado (a) para mejorar la gestión pública.																					X
7. CONSISTENCIA	Basado (a) en aspectos teóricos científicos.																					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y el instrumento.																					X
9. METODOLOGÍA	El instrumento responde al propósito del diagnóstico																					X
10. PERTINENCIA	Útil y adecuado (a) para la investigación																					X
TOTAL																						X

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

*El instrumento está acorde al nivel y grado educativo y contribuye al recojo de información relevante*

### IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90

Lugar y fecha: Trujillo 17 de Mayo del 2021.

  
 Dr. Nancy Maribel Torres Vera

DNI: *19427428*



**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTOS PARA VALIDAR INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Reyes Cárdenas, María Yolanda
- 1.2. Profesión : Docente en matemáticas
- 1.3. Grado académico que ostenta : Maestría
- 1.4. Institución donde trabaja : I.E. N° 80646-Huachacchal-Marcabal-Sanchez Carrión.
- 1.5. Experiencia laboral : 14 años
- 1.6. Título de la tesis: Resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora en estudiantes de 1° de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2021.
- 1.7. Nombre del autor de la tesis : Horna Peláez, José Luis y Morales Perlado, Carlos Oscar
- 1.8. Nombre del instrumento a validar: Resolución de problemas matemáticos.

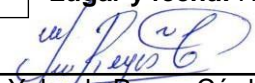
**II. ASPECTOS A VALIDAR:**

CRITERIO	INDICADORES	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está redactado (a) con lenguaje apropiado.																X				
2. OBJETIVIDAD	Describe ideas relacionadas con la realidad a solucionar.																		X		
3. ACTUALIZACIÓN	Sustentado en aspectos teóricos científicos de actualidad.																	X			
4. ORGANIZACIÓN	El instrumento contiene organización lógica.																	X			
5. SUFICIENCIA	El instrumento contiene aspectos en cantidad y calidad.																	X			
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado (a) para mejorar la gestión pública.																X				
7. CONSISTENCIA	Basado (a) en aspectos teóricos científicos.																	X			
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y el instrumento.																	X			
9. METODOLOGÍA	El instrumento responde al propósito del diagnóstico																		X		
10. PERTINENCIA	Útil y adecuado (a) para la investigación																		X		
TOTAL																	160	425	270		

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

El instrumento “Prueba de resolución de problemas matemáticos” permite fortalecer la comprensión lectora, factor importante en la resolución de problemas en el área de matemática.

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 85,50 **Lugar y fecha:** Huamachuco, 18 de junio de 2021.

  
 Mg. María Yolanda Reyes Cárdenas  
 DNI: 40914641



**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTOS PARA VALIDAR INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Mendoza Montoya, Liliana Marcela
- 1.2. Profesión : Docente en matemáticas
- 1.3. Grado académico que ostenta : Doctora en Educación
- 1.4. Institución donde trabaja : Docente de matemáticas y estadística en la facultad de educación de la UNT.
- 1.5. Experiencia laboral : 18 años
- 1.6. Título de la tesis: Resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora en estudiantes de 1° de secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2021.
- 1.7. Nombre del autor de la tesis : Horna Peláez, José Luis y Morales Perlado, Carlos Oscar
- 1.8. Nombre del instrumento a validar: Resolución de problemas matemáticos.

**II. ASPECTOS A VALIDAR:**

CRITERIO	INDICADORES	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está redactado (a) con lenguaje apropiado.																		x			
2. OBJETIVIDAD	Describe ideas relacionadas con la realidad a solucionar.																				x	
3. ACTUALIZACIÓN	Sustentado en aspectos teóricos científicos de actualidad.																		x			
4. ORGANIZACIÓN	El instrumento contiene organización lógica.																				x	
5. SUFICIENCIA	El instrumento contiene aspectos en cantidad y calidad.																		x			
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado (a) para mejorar la gestión pública.																		x			
7. CONSISTENCIA	Basado (a) en aspectos teóricos científicos.																				x	
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y el instrumento.																				x	
9. METODOLOGÍA	El instrumento responde al propósito del diagnóstico																		x			
10. PERTINENCIA	Útil y adecuado (a) para la investigación																				x	
TOTAL																					425	450

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

El instrumento cumple con fortalecer en los estudiantes la resolución de problemas matemáticos y puede ser aplicado.

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 87,5

**Lugar y fecha:** Trujillo, 20 de junio de 2021.

Dra. Mendoza Montoya, Liliana Marcela

DNI: 18102524

## INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTOS PARA VALIDAR INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Tello Castillo Elvira  
 1.2. Profesión : Docente  
 1.3. Grado académico que ostenta : Maestría  
 1.4. Institución donde trabaja : I.E. N° 88171  
 1.5. Experiencia laboral (años) : 12 años  
 1.6. Título de la tesis: Resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora en estudiantes de 1° de secundaria.  
 1.7. Nombre del autor de la tesis : Horna Peláez, José Luis y Morales Perlado, Carlos Oscar  
 1.8. Nombre del instrumento a validar: Resolución de problemas matemáticos.

### II. ASPECTOS A VALIDAR:

CRITERIO	INDICADORES	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está redactado (a) con lenguaje apropiado.															X						
2. OBJETIVIDAD	Describe ideas relacionadas con la realidad a solucionar.																	X				
3. ACTUALIZACIÓN	Sustentado en aspectos teóricos científicos de actualidad.																X					
4. ORGANIZACIÓN	El instrumento contiene organización lógica.															X						
5. SUFICIENCIA	El instrumento contiene aspectos en cantidad y calidad.																	X				
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado (a) para mejorar la gestión pública.																X					
7. CONSISTENCIA	Basado (a) en aspectos teóricos científicos.																	X				
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y el instrumento.																X					
9. METODOLOGÍA	El instrumento responde al propósito del diagnóstico																X					
10. PERTINENCIA	Útil y adecuado (a) para la investigación															X						
TOTAL																150	400	255				

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento en mención es válido para recolectar datos sobre resolución de problemas matemáticos del primer grado de secundaria.

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 80,5

**Lugar y fecha:** Ferrer, 22 de junio de 2021

*Elvira Tello*  
 \_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL EXPERTO**

**DNI: 08875039**

## Anexo 5. Base de datos

RMV_GENCOL_GENR	SECCION	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	Dimension	Dimension	Dimension	Dimension	Variable_3	Mat_3,1	Dimension	Dimension	Dimension	Mat_2,1	Mat_2,1					
1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	4	3	0	0	7	1	3	1	3	9	1				
1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	3	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	3	4	0	0	7	1	3	1	3	20	1				
1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	3	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	4	3	0	0	6	1	3	1	3	20	1			
1	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	3	3	3	9	1	3	0	3	9	1			
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	3	3	3	3	20	1	3	6	3	3	3	
3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	3	3	3	3	9	1	3	6	3	3	3	
3	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	5	0	0	9	1	3	4	3	3	3		
3	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	5	5	0	0	20	1	3	6	3	3	3		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	0	5	5	3	0	3	3	3	4	3	3	3		
1	1	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	0	0	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	0	3	3	0	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	
1	1	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	0	0	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	0	3	3	0	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	
3	3	1	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	1	1	1	1	3	0	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	3	1	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	0	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	1	3	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	1	1	1	3	3	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	1	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	3	0	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	1	1	1	3	3	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	0	1	1	1	1																							



### Anexo 6. Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPOTESIS	OBJETIVO	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS Y COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DE 1° DE SECUNDARIA</b>	<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es el nivel de relación entre la resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el nivel de relación entre la dimensión comprensión de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de relación entre la dimensión planificación de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General</b> <b>H<sub>0</sub></b> La resolución de problemas matemáticos no se relaciona significativamente con la comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.</p> <p><b>H<sub>1</sub></b> La resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La dimensión comprensión de la variable resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel</li> </ul>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación entre la resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el nivel de relación entre la dimensión comprensión de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.</li> </ul> <p>Identificar la relación entre la dimensión planificación de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en</p>	Resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión</li> <li>- Planificación</li> <li>- Ejecución</li> <li>- Comprobación</li> </ul>	<p><b>Tipo:</b> Básica – cuantitativa - correlacional</p> <p><b>Método:</b> Deductivo</p> <p><b>Diseño:</b> Correlacional</p> <p><b>Población:</b> Estudiantes de primero Secundaria de la I.E Andrés Avelino Cáceres (84 estudiantes)</p> <p><b>Muestra:</b> 84 estudiantes de primero de Secundaria de la I.E Andrés Avelino Cáceres</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de</b></p>
				Comprensión lectora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión explícita</li> <li>- Comprensión implícita</li> <li>- Emite un juicio de valor</li> </ul>	

	<p>lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el nivel de relación entre la dimensión ejecución de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de relación entre la dimensión comprobación de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022?</li> </ul>	<p>secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La relación entre la dimensión planificación de la variable resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.</li> <li>• La dimensión ejecución de la variable resolución de problemas matemáticos se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.</li> <li>• La dimensión comprobación de la variable resolución de problemas matemáticos</li> </ul>	<p>estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer relación entre la dimensión ejecución de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.</li> <li>• Identificar la relación entre la dimensión comprobación de la variable resolución de problemas matemáticos y la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.</li> </ul>			<p><b>datos</b> Cuestionario</p>
--	---	--	--	--	--	--------------------------------------

		se relaciona significativamente con la variable comprensión lectora en estudiantes de primero del nivel secundaria en una institución educativa de Parcoy, 2022.				
--	--	--	--	--	--	--