

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI  
ESCUELA DE POSGRADO**



=====  
**COMPRESIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
MATEMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO  
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°64020, “LUIS ALBERTO  
SÁNCHEZ SÁNCHEZ” DE PUCALLPA, 2021**  
=====

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN**

**VARGAS GARCÍA, DALIA MAGDALENA**

**PUCALLPA – PERÚ**

**2022**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**ANEXO N° 4**

**ACTA DE DEFENSA DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACION PARA  
OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS**

En la Sala de Grados de la Universidad Nacional de Ucayali siendo las 11:00 horas, del día 08 de Abril, ante el **Jurado** de Tesis o trabajo de investigación constituido por :

Dra. Jessenia Choy Sánchez Pauduro ..... Presidente  
Dr. Thon Robert Ruiz de la Cruz ..... Secretario  
Mg. Jonathan Walter Banay Zambrano ..... Vocal

El aspirante, al **GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS**, en: Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación

Mención: .....  
Don(ña) Dalia Magdalena Targos Garcia

Procedió al acto de Defensa:

a. Con la exposición de la tesis o trabajo de investigación, titulada:

"Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos en los Estudiantes del Sexto grado de la Institución Educativa N° 64020 " Luis Alberto Sánchez Sánchez " de Pucallpa, 2021

b. Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI ESCUELA DE POSGRADO



- a) Presentación personal
- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones
- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente
- d) Dicción y dominio de escenario

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis o trabajo de investigación **las observaciones** siguientes:

*Ninguno*  
.....  
.....  
.....  
.....

Obteniendo en consecuencia el Maestría la **Nota** de *Quince ( 15 )*  
**Equivalente** a *Aprobado*....., por lo que se recomienda .....

(aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las *12:00* horas del *08* de *Abril*..... del 20*22*

*[Signature]*  
-----  
PRESIDENTE

*[Signature]*  
-----

SECRETARIO

*[Signature]*  
-----  
VOCAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION  
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELECTUAL

# CONSTANCIA

## ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

### SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

**N° V/0157-2022**

La Dirección de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el Informe final de Tesis, titulado:

“COMPRESIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°64020, “LUIS ALBERTO SÁNCHEZ SÁNCHEZ” DE PUCALLPA, 2021”.

Cuyo(s) autor (es) : VARGAS GARCÍA, DALIA MAGDALENA

Escuela : POSGRADO  
Maestría : EDUCACIÓN  
Mención : GESTIÓN EDUCATIVA.  
Asesor(a) : Mg. TAFUR FLORES, GENI LLERMÉ

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 10%**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se FIRMA Y CODIFICA la presente constancia



FECHA 22/03/2022

Dr. ABRAHAM ERMITANIO HUAMAN ALMIRON  
Dirección de Producción Intelectual

## REPOSITORIO DE TESIS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

## AUTORIZACION DE PUBLICACION DE TESIS

Yo, Dalia Magdalena Vargas Garcia

Autor de la TESIS titulada:

Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Pucallpa, 2021"Sustentada el año: 2022Con la asesoría de: Mg. Geni Llerme Tapir FloresMaestría en: Evaluación y Acreditación de la Calidad en la Educación

Autorizo la publicación de mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali, bajo los siguientes términos:

**Primero:** otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del repositorio institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

**Segundo:** declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización que la tesis no infringe derechos de autor de terceras peruanas.

**Tercero:** autorizo la publicación,

**Total** (significa que todo el contenido de la tesis en PDF será compartido en el repositorio).

**Parcial** (significa que solo la caratula, la dedicatoria y el resumen en PDF será compartido en el repositorio).

De mi tesis de investigación en la página web del Repositorio Institucional de la UNU.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 04 / 10 / 2022

Email: dalimagvg@gmail.com

firma: 

Teléfono: 951 935727

DNI: 00080989

## **DEDICATORIA**

A mi esposo Luis, con mucho cariño por su apoyo permanente, en todo momento.

A mis queridos hijos, Kervin, Freasya y Kevin, por su comprensión de largas horas de espera. Y son la motivación permanente para alcanzar mis metas profesionales.

A la memoria de mi adorada madre Socorro, por sus sabios consejos y más que todo por su amor.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por ser mi guía espiritual en cada paso que doy, por brindarme la vida, la salud, y cuidarme en estos tiempos difíciles, permitiendo la culminación de perfeccionando en acreditación educativa.

A los todos los docentes, del Programa de post grado de la Universidad Nacional de Ucayali, por su valiosa contribución en el fortalecimiento personal y profesional.

A la Mg. Geni Llerme Tafur, quien fue designada asesora de la presente tesis, quien orientó de forma oportuna y mostró su voluntad para orientarme para cumplir con la meta propuesta.

A la señor director de la institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, por su colaboración y brindar todas las facilidades para coordinar con los docentes, padres de familia y estudiantes del sexto grado de educación primaria en forma virtual vía whasaap, para aplicar y recoger los datos pertinentes al estudio.

A la profesora del sexto grado “B”, ´por su valiosa colaboración, quien en todo momento se mostró atenta para mantener la comunicación fluida en estos momentos de emergencia sanitaria covic 19, con los estudiantes y de esta manera se pudo recoger la información correspondiente al estudio.

La autora

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación denominado Comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N°64020, “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021, tuvo como propósito determinar el grado de relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del sexto grado de educación primaria. El tipo de investigación aplicada fue descriptiva, con un enfoque cuantitativo, cuyo diseño fue no experimental, tipo correlacional y transeccional. La población de estudio estuvo conformada por 90 estudiantes del sexto grado, con una muestra de 26 estudiantes. La selección de la muestra se realizó mediante la técnica no probabilístico. Para recolectar los datos pertinentes al estudio, se utilizó la técnica de la observación indirecta, con los instrumentos guía de observación 1, permitió medir el nivel de comprensión lectora y la guía de observación 2 permitió conocer capacidades en la resolución de problemas matemáticos. Se sustenta en la teoría constructivista de la comprensión lectora de Pinzas, (1993). sostiene que la lectura comprensiva, es constructiva porque es un proceso activo de elaboración de interpretación del texto y sus partes. Después de procesar los datos estadísticamente, se concluye que existe una correlación positiva alta entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa. Al obtener  $Rho=0.875$ , y el valor  $Sig.=0.000 < 0.05$  que indica una correlación positiva alta y significatividad.

**Palabras claves:** Comprensión lectora, resolución de problemas matemáticos.

## ABSTRACT

The present research work called Reading comprehension and Mathematical problem solving in sixth grade students of the Educational Institution No. 64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" of Pucallpa, 2021, had the purpose of determining the degree of relationship between reading comprehension and the resolution of mathematical problems of the students of the sixth grade of primary education. The type of applied research was descriptive, with a quantitative approach, whose design was non-experimental, correlational and transectional type. The study population consisted of 90 sixth grade students, with a sample of 26 students. The selection of the sample was carried out using the non-probabilistic technique. To collect the data relevant to the study, the indirect observation technique was used, with the observation guide instruments 1, it allowed to measure the level of reading comprehension and the observation guide 2 allowed to know capacities in the resolution of mathematical problems. It is based on the constructivist theory of reading comprehension of Pinzas, (1993). argues that comprehensive reading is constructive because it is an active process of elaboration of interpretation of the text and its parts. After processing the data statistically, it is concluded that there is a high positive correlation between reading comprehension and the resolution of mathematical problems in the sixth grade students of the "Luis Alberto Sánchez Sánchez" Educational Institution in Pucallpa. Obtaining  $Rho=0.875$ , and the value  $Sig.=0.000 < 0.05$ , which indicates a high positive correlation and significance.

**Keywords:** Reading comprehension, resolution of mathematical problems.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, la resolución de problemas matemáticos ha cobrado vital importancia en la educación de los niños, y en la vida diaria, esta competencia exige que los estudiantes aprendan a pensar desde los primeros años de su escolaridad.

Teniendo en cuenta la relevancia que tiene la resolución de problemas matemáticos, como un instrumento pedagógico, es importante observar las estrategias que utilizan los docentes en el proceso de la enseñanza y aprendizaje.

Una de los aspectos fundamentales es reconocer que la capacidad de resolver problemas matemáticos, contribuye en el estudiante en una formación integral, que les permita utilizar el razonamiento para enfrentarse a diversas situaciones en otros campos del conocimientos y áreas.

El problema que algunos padres y docentes, creen que resolver problemas matemáticos es equivalente a resolver ejercicios de sumas , restas multiplicaciones o divisiones. Ahora la forma de plantear problemas matemáticos ha ido innovándose, por lo que nos invita a repensar para su resolución.

Uno de los aspectos fundamentales para la resolución de problemas matemáticos, es la habilidad de la comprensión lectora, que debe poseer el estudiante. Sin embargo, para resolver problemas lee repetidas veces, para poder entender el problema, además diseñar y ejecutar el plan, muchas veces se hace más complejo.

Por lo que es importante, conocer el grado de relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos.

En esa orientación, el estudio fue estructurado en cinco capítulos:

**El capítulo I**, denominado el problema de investigación, contiene la descripción del problema, formulación del problema, objetivos generales y específicos, hipótesis, variables, justificación e importancia, viabilidad y limitaciones.

**Capítulo I**, denominado planteamiento de la investigación, contiene: la descripción del problema, en la que se describe con propiedad el comportamiento de las dos variables, formulación del problema, en la que se

estructura formalmente la idea de investigación, los objetivos, consideramos como el fin o meta que se pretende alcanzar, también, se está la justificación y limitaciones del estudio.

**Capítulo II**, denominado Marco Teórico, contiene los antecedentes, que son trabajos realizados con anterioridad por otros investigadores, bases teóricas, en la que se considera el desarrollo de la teoría que fundamenta la investigación, las hipótesis, tanto general como específicas sirvió, para iniciar la investigación, las variables de estudio, definición conceptual y la operacionalización de variables.

**Capítulo III**, denominado metodología del estudio, son elementos básicos que guían de manera metodológica y didáctica la investigación, contiene el tipo, y diseño de investigación, población y muestra del estudio, método de investigación, técnicas e instrumentos de recopilación de la información y el procesamiento de datos.

**Capítulo IV**, denominado Resultados obtenidos, es la parte final y conclusiva de la investigación, contiene la presentación e interpretación de resultados, presentada de forma ordenada y comprensible mediante tablas y figuras estadísticas.

**Capítulo V**, denominado conclusiones, están considerada como la reflexión final acerca del trabajo, y las recomendaciones, dirigidas a proporcionar sugerencias a la luz de los resultados, a los actores principales de la investigación.

Referencias bibliográficas.

## ÍNDICE

Dedicatoria .....	vi
Agradecimiento.....	vii
Resumen .....	viii
Abstrac .....	ix
Introducción .....	x
Índice .....	xii
Índice de tablas.....	xiv

### CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.-1. Descripción del problema.....	1
1.2.- Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3.-Objetivos.....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivo específico.....	4
1.4.- Hipótesis.....	4
1.4.1.- Hipótesis general.....	4
1.4.2.-Hipótesis específicas.....	4
1.5. Variables.....	5
1.6.- Justificación e importancia.....	5
1.6.1.-Justificación.....	5
1.6.2.- Importancia.....	6
1.7.- Viabilidad.....	6
1.8.- Limitaciones.....	6

### CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1.-Antecedentes.....	8
2.2.- Bases teóricas.....	11
2.3.- Definiciones conceptuales.....	24
2.4.-Bases epistémicas.....	25

**CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO**

3.1.- Tipo de investigación.....	28
3.2.- Diseño y esquema de Investigación.....	28
3.3.- Población y muestra.....	29
3.4.1.-Población.....	29
3.4.2.-Muestra.....	29
3.4.-Instrumentos de recolección de datos.....	33
3.5.- Técnicas de recojo de información.....	34

**CAPÍTULO IV RESULTADOS**

4.1.- Resultados obtenidos .....	35
4.2.- Comprobación de hipótesis.....	44

**CAPÍTULO V DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

5.1.- Discusión de resultados.....	50
------------------------------------	----

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>53</b>
--------------------------	-----------

<b>SUGERENCIAS.....</b>	<b>54</b>
-------------------------	-----------

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>55</b>
--	-----------

<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>
--------------------	-----------

Matriz de consistencia.....	64
-----------------------------	----

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla N° 01</b>	
Resultados obtenidos de la variable comprensión lectora.....	35
<b>Tabla N° 2</b>	
Resultados obtenidos de la dimensión literal.....	36.
<b>Tabla N° 3</b>	
Resultados obtenidos de la dimensión inferencial.....	37
<b>Tabla N° 4</b>	
Resultados obtenidos de la dimensión criterial.....	38
<b>Tabla N°5</b>	
Resultados de la variable Resolución de problema matemáticos.....	39
<b>Tabla N° 6</b>	
Resultados de la dimensión entender el problema.....	40
<b>Tabla N° 7</b>	
Resultados de la dimensión diseño del plan.....	41
<b>Tabla N° 8</b>	
Resultados de la dimensión ejecución del plan.....	42
<b>Tabla N° 9</b>	
Resultados de la dimensión Examina el resultado.....	43
<b>Tabla N° 10</b>	
Aplicación de pruebas de normalidad: Shapiro-Wilk .....	44
<b>Tabla N° 11</b>	
Aplicación de pruebas de correlación: Rho de Spearman .....	45

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Resultados obtenidos de la variable comprensión lectora.....	35
<b>Tabla N° 2</b>	
Resultados obtenidos de la dimensión literal.....	36
<b>Tabla N° 3</b>	
Resultados obtenidos de la dimensión inferencial.....	37
<b>Tabla N° 4</b>	
Resultados obtenidos de la dimensión criterial.....	38
<b>Tabla N° 5</b>	
Resultados de la variable Resolución de problema matemáticos.....	39
<b>Tabla N° 6</b>	
Resultados de la dimensión entender el problema.....	40
<b>Tabla N° 7</b>	
Resultados de la dimensión diseño del plan.....	41
<b>Tabla N° 8</b>	
Resultados de la dimensión ejecución del plan.....	42
<b>Tabla N° 9</b>	
Resultados de la dimensión Examina el resultado.....	43

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Descripción del problema**

A nivel mundial existe una preocupación de los países por mejorar los aprendizajes de los estudiantes en la resolución de problemas matemáticos y comprensión de diferentes tipos de textos; lo que impulsa a rediseñar mejores estrategias en la práctica docente. En esa perspectiva, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2019), organismo que coordina el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), da a conocer el 3 de diciembre del 2019, el resultado de las pruebas aplicados a jóvenes de 15 años, de 77 países del mundo sobre las capacidades en lectura, matemáticas y ciencias. En la que, estudiantes de diez países latinoamericanos que participaron en el estudio se encuentran entre los últimos puestos del mundo, y es en el área de matemática y comunicación, el mayor índice de desaprobados, de los cuales Panamá y República Dominicana son los países Latinos que ocupan los últimos lugares. Uno de los principales factores identificado para tan malos resultados es la metodología que utiliza el docente en el aula, se dedica más memorizar fórmulas y ejercicios, lejos de matematizar y crear dinámicas que les ayuden a extrapolar lo que saben y aplicarlo en la vida diaria, en otras palabras, enseñarles a pensar matemáticamente.

En el Perú, los estudiantes peruanos ocupan uno de los últimos lugares en rendimiento académico en el área de matemática, es así que a nivel de los países latinoamericanos, la OCDE, a través del PISA, (2019), indica que los estudiantes peruanos en la última evaluación en el área de matemática, se ubicaron en el puesto 64, de los 77 países participantes, con un promedio de 400, muy por debajo de Chile, que tiene un promedio de 452; Colombia que alcanzó un promedio de 412 o Brasil, que logró un promedio de 413. Como se puede apreciar, el Perú,

ocupa uno de los últimos lugares en matemática a nivel de Latinoamérica.

En la región de Ucayali, se aplica anualmente la Evaluación Censal de los Estudiantes (ECE- 2019), que realiza el Ministerio de Educación y que permite conocer los logros de aprendizaje, los resultados nos indican que en la última evaluación en el área de comunicación y específicamente en comprensión lectora, los estudiantes ucayalinos, lograron que el 17,9% se ubican en el nivel logrado, 71,4% en el nivel proceso, y un 10,7% en Inicio. Resultados que ubican a los estudiantes de la región de Ucayali, en el penúltimo lugar de las 25 regiones, hecho que causa mucha preocupación para directores profesores, padres de familia y autoridades educativas.

Las causas de este problema son multifactoriales, en la que se observa que los alumnos muestran carencia en el manejo de conocimientos en las estrategias innovadoras en el desarrollo de los aprendizajes para comprender diferentes tipos de textos y mucho más para resolver problemas matemáticos, su práctica lectora está más centrado más en la decodificación de grafías.

Por su parte los docentes, en el área de comunicación no manejan estrategias adecuadas para desarrollar la comprensión lectora, elaboran sesiones de aprendizaje sin técnicas y métodos adecuadas por falta de conocimiento y uso de recursos en el área. Por su parte, los padres de familia promueven actividades tradicionales y repetitivas en el aprendizaje de la matemática; pero no promueven el desarrollo del pensamiento matemático orientados en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes.

Desde este referente, es necesario conocer el grado de relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del sexto grado de educación primaria.

## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1. Problema general

¿Qué grado de relación existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución educativa N° 64020 Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021?

### 1.2.2. Problemas específicos.

¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y **entender el problema** en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021?

¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y el **diseño de un plan** en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021?

¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y **ejecutar el plan** de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021?

¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y **examinar la solución** de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N°64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021?

## 1.3. Objetivos

### 1.3.1. Objetivo General

Determinar el grado de relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución educativa 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021

### 1.3.2. Objetivos Específicos

Describir la relación entre la comprensión lectora y **entender el problema** en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021

Establecer la relación entre la comprensión lectora y el **diseño del plan** en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

Precisar la relación entre la comprensión lectora y **ejecutar el plan** en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021

Describir la relación entre la comprensión lectora y **examinar la solución** en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

## 1.4. Hipótesis

### 1.4.1. Hipótesis general

Existe relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

### 1.4.2. Hipótesis específicas

Existe relación significativa entre la comprensión lectora y **entender el problema** en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N°64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

Existe relación significativa entre la comprensión lectora y el **diseño del plan** en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

Existe relación significativa entre la comprensión lectora y **ejecución del plan** en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

Existe relación significativa entre la comprensión lectora y **examinar la solución** en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

## 1.5. Variables

### Comprensión lectora

#### Dimensiones

Nivel literal

Nivel inferencial

Nivel criterial

#### Resolución de problemas

Entender el problema

Diseño del plan

Ejecución del plan

Examinar la solución

## 1.6. Justificación e importancia del estudio

### 1.6.1. Justificación

El presente proyecto de investigación se justifica en los siguientes términos:

**Utilidad metodológica**, porque a través del estudio permitirá diseñar dos instrumentos para recoger los datos de forma pertinente cada variable, permitirá medir el grado de relación entre variables.

**Implicancia práctica**, porque permitirá aportar con las conclusiones a otras investigaciones, en otros contextos similares.

### **Valor teórico**

Porque permite apoyar o reforzar la teoría de la comprensión lectora, como teoría del aprendizaje en la era digital, a través de redes o nodos, los cuales permite para crear conocimientos en los estudiantes de las instituciones educativas.

#### **1.6.2. Importancia**

El estudio es importante para la plana docente para que a partir de los resultados se pueda diseñar el plan de mejora en las área de matemática y comunicación, priorizando capacidades atender el déficit en la áreas correspondiente.

También es importante para los docentes, pues con los resultados que se obtengan, permitirá, actualizar el programa Curricular Institucional, con el propósito de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en las áreas respectivas.

#### **1.7. Viabilidad**

El estudio será viable porque se cuenta con la colaboración de los plana directiva y docentes para responder el cuestionario.

Asimismo, se tendrá el permiso correspondiente por parte de los directivos para ingresar a las aulas; y de las profesoras.

El acceso a internet, posibilitará la selección a la información pertinente al estudio.

#### **1.8. Limitaciones**

Las limitaciones percibidas durante el proceso de la investigación, fueron:

El cierre de la Instituciones Educativas ocasionada, por la pandemia del covid 19, no permitió tener un contacto directo con los estudiantes generó para recoger los datos pertinentes al estudio.

El cierre de bibliotecas de las Universidades e institutos de educación superior, debido a la pandemia, no permitió bibliografía especializada sobre la temática, teniendo como alternativa el uso de web.

Insuficientes teléfonos móviles, para las familias numerosas, no permitió la virtualización de la enseñanza, a través de las aplicaciones tecnológicas como el WhatsApp, al cien por ciento de estudiantes.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

Hernández, (2014). En su tesis: Lectura comprensiva y su incidencia en la resolución de problemas aritméticos, del Instituto Nacional de Educación Básica de la colonia “El Maestro”, Quetzaltenango, Guatemala 2014. Tuvo como objetivo de establecer la incidencia de las técnicas de lectura comprensiva en la resolución de problemas aritméticos, el tipo de investigación fue experimental, cuyo diseño denominado pre test y post test con dos grupos, uno control y otro experimental, la muestra estuvo conformados por 60 estudiantes de primero básico, secciones “A” y “B” del Instituto Nacional de Educación básica de la colonia “El Maestro”, Quetzaltenango, Guatemala, 2014.

Llega a la siguiente conclusión: la implementación de las estrategias de comprensión lectora: una enseñanza de progresión a lo largo de tres etapas, la enseñanza directa y el método de Polya. Contribuyen a la correcta solución de problemas aritméticos. Además, se observó que los estudiantes tienen más cuidado al leer, ya que se preocupan por separar los datos más importantes y los distractores dentro del problema. Finalmente se elaboró una propuesta para dar a conocer a los docentes de Matemática la importancia de la lectura comprensiva por medio del método del Polya en la resolución de problemas aritméticos, en base a los hallazgos encontrados.

Boscán y Klever (2012), en su tesis: “Metodología basada en el método heurístico de Pólya para el aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Máximo Mercado. Tuvo como objetivo determinar que la aplicación de una metodología basado en el método heurístico de Polya genera mejores aprendizajes en la resolución de problemas, el tipo de investigación se enmarca en la investigación acción, en una muestra de 60 estudiantes del 3er grado de educación secundaria. Llega a la

siguiente conclusión: Inicialmente mostraron poca comprensión de los enunciados. Así, al propiciar la metodología, aumentó el número de estudiantes que comprendieron los enunciados de los problemas, y estuvo relacionado con el aumento del número de respuestas correctas.

Se demostró, que después de la intervención, el proceso realizado por los estudiantes, fue reflexivo, ya que concibieron un plan, y al ejecutarlo, no se preocuparon solo en obtener una respuesta, sino que se detuvieron a verificar cada paso realizado. Se confirmó la importancia de tener una metodología, es decir, un modo ordenado y sistemático de proceder al resolver un problema matemático, lo que logró favorecer el aprendizaje de la resolución de problemas en los estudiantes.

### **A nivel nacional**

Barrientos, (2015). En su tesis titulada: "Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos en Alumnos de Tercer Grado de Primaria en una Institución Educativa Estatal de Barranco. Tuvo como objetivo conocer la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en niños de tercer grado de primaria. El tipo de investigación es de la naturaleza sustantiva descriptiva, pues tiene como finalidad describir la realidad tal y como se presenta en un momento dado. El diseño empleado fue de tipo correlacional simple, porque identifica el grado de relación que existe entre dos o más variables en un contexto particular. La población estuvo constituida por 120 estudiantes del tercer grado de primaria de la Institución Educativa Santa Rosa del distrito de Barranco. La muestra de estudio estuvo conformada por 103 estudiantes. Llega a la siguiente conclusión: existe una correlación de 0,865 y significativa, entre la capacidad de comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, en las alumnas del tercer grado de primaria de la Institución Educativa Estatal Santa Rosa de Barranco, lo que indica que a mayor comprensión lectora es mayor la capacidad de comprensión del texto de un problema lo que da lugar a resolver problemas matemáticos de manera correcta.

Gutarra, (2018). En su trabajo de investigación denominado: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del segundo grado de primaria de la RED N° 25 UGEL 01. Tuvo por objetivo conocer el desempeño docente y su relación con el rendimiento académico en de los alumnos de institución educativo. La población-muestra fue de 94 estudiantes, con edades entre los 11 a 13 años. A quienes se aplicó una encuesta y una prueba de rendimiento académico en el área de matemática. Llegando a la siguiente conclusión: existe una correlación positiva entre el rendimiento académico y sus componentes de desempeño docente. También se encontró diferencia significativa entre los promedios del desempeño docente según los niveles de rendimiento académico de los estudiantes de la RED N° 25 UGEL 01.

### **A nivel local**

Plaza, (2018). En su tesis: Didáctica del área de comunicación y nivel de comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de la facultad de educación y ciencias sociales de la universidad nacional de Ucayali, Pucallpa – 2017. Para optar el grado académico de maestro. Tuvo como objetivo, determinar la relación entre didáctica del área de Comunicación y nivel de comprensión lectora en los estudiantes, el tipo de investigación fue no experimental en su nivel descriptivo, con un diseño descriptivo correlacional, la muestra de estudio estuvo constituida por 81 estudiantes, para ello se utilizó como instrumentos, el cuestionario sobre Didáctica de la Comunicación de 24 preguntas y uno de comprensión lectora de 20 preguntas; además, estos instrumentos fueron validados mediante juicio de expertos. Se sustentó en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, y el enfoque comunicativo textual, propuesta de estudiosos como Collins y Smith y Solé. Llega a la siguiente conclusión: existe relación directa y significativa entre la didáctica del área de comunicación y nivel de comprensión lectora de los estudiantes; pues el resultado de la prueba de hipótesis fue  $r= 0.708$  (significativa), Aching, (2020). En su tesis: nivel de comprensión lectora y uso de estrategias metacognitivas en estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Francisco Bolognesi”-Pucallpa, 2020. Tuvo como objetivo,

determinar el tipo e intensidad de la relación entre nivel de comprensión lectora y uso de estrategias metacognitivas en estudiantes del 4to grado de educación secundaria. Se ha trabajado con el soporte teórico, esencialmente, de la teoría textual, teoría del desarrollo cognitivo, método de modelado y el modelo de enseñanza recíproca. Se utilizó el diseño descriptivo correlacional y se tuvo como muestra a 91 alumnos de la institución educativa donde se desarrolló la investigación. Al grupo en estudio se le aplicó un cuestionario de nivel de comprensión lectora y un inventario de estrategias metacognitivas en lectura. Llega a la siguiente conclusión: el resultado  $Rho=0.395$  y el  $p\text{-valor}= 0.000$  indican una correlación positiva media y altamente significativa, entre nivel de comprensión lectora y uso de estrategias metacognitivas en estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Francisco Bolognesi” de Pucallpa, 2020.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. La comprensión lectora**

El presente estudio se fundamenta en la teoría constructivista de la comprensión lectora de Pinzas (1993). sostiene que la lectura comprensiva, es constructiva porque es un proceso activo de elaboración de interpretación del texto y sus partes. Es interactiva porque la información previa del lector y la que ofrece el texto se complementan en la elaboración de significados. Es estratégica porque varía según la meta, la naturaleza del material y la familiaridad del lector con el tema. Es metacognitiva porque implica controlar los propios procesos de pensamiento para asegurarse que la comprensión fluya sin problemas. La lectura para que pueda tener un significado y forme parte de nuestros conocimientos tiene que desarrollar estos procesos, los mismos que van a permitir al lector comprender lo que lee y relacionarlos con sus conocimientos previos, desarrollando de esta manera su nivel de comprensión.

Esta parte de la lectura es esencial para las siguientes etapas de la comprensión lectora. El lector no es un agente pasivo frente al texto, por tanto, es una lectura que se lleva a cabo pensando. Para

que se dé una construcción de significados, el estudiante debe reconocer el significados de las palabras, de lo contrario no habrá comprensión.

Un segundo aspecto es la **interacción con el texto**, consiste en la que el estudiante no se acerca desprovisto de experiencias, afectos, opiniones y conocimientos relacionados directa o indirectamente con el tema del texto lo que significa que el lector trae un conjunto de características cognoscitivas, experienciales y actitudinales que influyen sobre los significados que atribuye al texto y a sus partes.

De esta manera, por la naturaleza interactiva de la lectura, podemos decir que el texto no tiene el significado, sino que este emerge de la interacción entre lo que texto propone y lo que el lector aporta al texto. Por eso se dice que la comprensión lectora, texto y lector entran en interacción. En esta interacción el lector se ve involucrado en un activo y constante proceso de integración de la información.

En este proceso, de interacción se da en dos momentos, la integración externa que consiste cuando el lector integra sus conocimientos previos con las novedades que trae el texto. Mientras que la integración interna es cuando el lector a medida que va leyendo, va siguiendo el hilo conductor del pensamiento o la lógica del autor. Ambos tipos de integración son necesarios para la denominada lectura crítica.

La tercera característica, es el **proceso estratégico**, porque va modificar su estrategia lectora, según con la familiaridad con el tema, sus propósito al leer, su motivación o interés, del tipo de discurso del que se trata. ES decir acomoda y cambia sus estrategias de lectura según lo necesite.

La cuarta característica dice (Pinzas ¡997), Es la metacognición alude a la conciencia que mantiene el buen lector sobre el proceso lector, respecto a la fluidez de su comprensión del texto y a la acción autorreguladoras y reparación cuando se da cuenta que su comprensión está fallando e identifica los orígenes de sus dificultades. Se trata entonces de un proceso ejecutivo de guía o monitoreo del pensamiento durante la lectura.

La metacognición tiene una connotación de guía de los procesos superiores ( pensamiento) que se utilizan en la comprensión lectora.

### **2.2.2. Resolución de problemas**

Bandura (1998) Refiere:

Que, el aprendizaje basado en la resolución de problemas matemáticos, se sustenta en la teoría constructivista considerando que el alumno construye su propio aprendizaje y lo transfiere a una experiencia de su mundo real.

Referente a la aplicabilidad del aprendizaje basado en resolución de problemas. Entonces, enseñar matemáticas debe entenderse como resolver problemas matemáticos. Polya (1989), refiere “si el profesor es capaz de estimular en los alumnos la curiosidad, podrá despertar en ellos el pensamiento independiente; pero si dedica el tiempo a ejercitarles en operaciones de tipo rutinario, matará en ellos dicho interés”. En ese contexto, lo que debe promover el docente es la indagación, el descubrimiento, la búsqueda, la desinhibición, las actitudes de colaboración. En ese sentido, la resolución de problemas, debe plantearse para superar los obstáculos y hallar la solución más viable. Finalmente se puede entender que la resolución de problemas requiere de un razonamiento profundo y complejos y contar con ciertas capacidades algorítmicas asociadas.(p.89).

### **2.2.3. Leer**

según Solé (2006). Refiere:

Que el acto de leer es una experiencia compleja. porque debe utilizar sus objetivos, ideas y experiencia previa, para adquirir simultáneamente las habilidades para descifrar y contribuir al texto. Estamos respaldados por la información proporcionada por nuestros escritos y antecedentes. Debe participar en el proceso continuo de predicción y razonamiento, y en el proceso de encontrar y refutar los hechos, las predicciones y las inferencias que se da en el texto.(p.67).

### **2.2.4. La lectura comprensiva**

Definición: Basanta (2010). Dice:

La lectura comprensiva es una capacidad y competencia para entender un contenido de tal manera que se puedan analizar distintos enunciados y textos, con el objetivo de ampliar conocimientos y que el lector pueda comprender la lectura y no únicamente sea un acto mecánico.

Debe entenderse a la lectura comprensiva como una interacción y diálogo entre el lector y el contenido, de tal manera que se identifiquen dimensiones como: obtener la información, desarrollar una comprensión global del texto y contenido, elaborar una interpretación, reflexión y valoración sobre el contenido y forma que se da en el texto.(p.87).

### **2.2.5. Comprensión lectora**

Según Solé (2006,p.69). Explica: que “para comprender es necesario un esfuerzo cognitivo. En otras palabras, es imprescindible un lector activo, que procesa y atribuye significado a lo que está escrito en una página”.

A propósito (Baker y Brown, 1984). Dice:

Hay grados y modalidades de comprensión. No se puede esperar que todos los lectores de un texto interpreten lo mismo, porque las interpretaciones dependen básicamente del conocimiento previo

con que se aborda la lectura, los objetivos que la presiden y las motivaciones que suscita.(p.73).

En esa orientación, Coll (1983). Dice:

Los esquemas de conocimiento son como redes que pueden ser más o menos elaboradas, con contenidos que mantienen entre sí un mayor o menor número de relaciones y un grado variable de organización interna.

La comprensión de la lectura que se aborda dependerá de lo que ya se conoce sobre su contenido y del tipo de relaciones que se puedan o se sepan establecer entre lo que ya se sabe y lo que se va leyendo.

La segunda variable tiene que ver con los objetivos que presiden la lectura.

Éstos determinan las estrategias que activamos y los “umbrales de tolerancia” hacia la no comprensión. Podemos leer, por ejemplo, para localizar una información muy concreta o para hacernos una idea global de un texto. No nos perturbarán de la misma manera nuestras lagunas en la comprensión en un supuesto y en el otro y según el caso podremos ignorarlas o activar las estrategias necesarias para subsanar esos vacíos en la interpretación.

El tema de los objetivos es esencial, porque sólo su presencia activa las estrategias de comprensión y el control, más o menos inconsciente, que se va ejerciendo sobre ella.

El tema del control es también básico, porque si no nos alertamos ante la incomprensión, no haremos nada por remediarlo. De lo anterior se extraen consecuencias pedagógicas y didácticas bastante evidentes en lo que respecta a la enseñanza de la lectura. Solé insiste en la idea de que es importante “que los niños y las niñas aprendan a leer con diferentes intenciones, para lograr fines diversos. De esa manera aprenden no sólo a activar gran número

de estrategias, sino que aprenden que la lectura les puede resultar útil para muchas cosas”.

Pero la autora llama la atención sobre los “lectores principiantes” (sean niños, adolescentes o adultos), que, por diferentes razones, no pueden leer al mismo nivel que sus compañeros de clase y defraudan las expectativas del docente. Aquí es necesario intervenir activamente para conseguir rebajar la expectativa de fracaso de estas personas, que hace muy difícil que acepten el reto que representa la lectura de un texto. Finalmente, la lectura ha de resultar “motivadora”, es decir, es importante que conecte, siempre que sea posible, con los intereses de la persona y que responda siempre a un objetivo.

Desde el enfoque de los “conocimientos previos” del lector, es esencial que los alumnos no conozcan los contenidos –si los conocen no hay motivación- pero que al mismo tiempo “se dejen comprender”, es decir que posean los conocimientos necesarios para poder abordarlos, que “no queden tan lejos de sus expectativas y conocimientos que su comprensión resulte imposible”, lo cual es también desmotivador.(p. 125-131).

#### **2.2.6. Importancia de la lectura**

Spiner (2009). Explica:

Que la lectura es importante porque además de informar fomenta hábitos de reflexión, análisis, concentración, esfuerzo y creación. Se considera que una persona que lee está preparada para afrontar las exigencias sociales y aprender de forma autónoma para toda la vida.

Además es de suma importancia ya que la práctica de la misma, inmediatamente, garantiza obtener conocimientos nuevos, de acuerdo a los avances sociales, también el lector se transforma en un individuo más eficiente en sus actividades laborales y académicas. El autor menciona una lista de razones por las que se

debe leer y las cuales la hacen importante en todo proceso de formación.

Para aprender, para favorecer el rendimiento en los estudios, sirve como medio de información, amplía el vocabulario como expresión oral y escrita, permite conocer mejor a los demás, ayuda a ilustrar problemas del presente, mejora la comunicación, favorecer el desarrollo de un espíritu analítico, crítico y creativo, auxilia al dilucidar un problema. Las razones mencionadas son indicadores de los beneficios que la lectura ofrece y cómo la interacción con diferentes tipos de textos enriquece integralmente a la persona.

En el mundo actual existen muchos jóvenes y adolescentes que no tienen el hábito de leer, debido al paso de una infancia televisiva a una adolescencia adicta a la computadora. (p.236- 238).

### **2.2.7. Niveles de la comprensión lectora**

#### **Comprensión literal**

Condemarín (2001.p.36) refiere que la comprensión literal, lee la superficie del texto, lo que está explícito; realiza una comprensión local de sus componentes. Es una primera entrada al texto en la que se privilegia la función del lenguaje que permite asignar a los diferentes términos y enunciados del texto “su significado de diccionario” y su función dentro de la estructura de una oración o de un párrafo. También permite identificar las relaciones entre los componentes de una oración o de un párrafo. Tiene que ver con la comprensión de la identificación de sujetos, eventos u objetos mencionados en el texto. En este nivel de comprensión, se identifica la información explícita de un texto es decir ejemplo los datos y los hechos de una narración, sus personajes. El lector aquí no necesita mayor interpretación de la información y los procesos son básicos.

#### **Comprensión inferencial**

Condemarín (2001.p.38). Explica que la este tipo de comprensión pretende que se realicen inferencias entendidas como la capacidad

de obtener información o sacar conclusiones que no están dichas de manera explícita en el texto, al establecer diferentes tipos de relaciones entre los significados de palabras, oraciones o párrafos. Supone una comprensión global del significado del texto. Tiene que ver con: El reconocimiento de relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto: relaciones temporales, espaciales, causales, correferencias, sustituciones, para llegar a conclusiones a partir de la información del texto.

### **Comprensión crítica**

Condemarín (2001. P. 40), alude que “es una dimensión o nivel en el que se demuestra que la aprehensión del contenido del texto ha sido integral, pues se tiene la posibilidad de emitir juicios y valoraciones acerca de situaciones, personajes o situaciones aisladas, contenido global del texto, ideas escritas por el autor y el nivel de expresión empleado. Así lo refiere, por ejemplo, la capacidad “enjuicia el contenido y el lenguaje utilizado en los textos que lee”.

#### **2.2.7. Resolución de problemas matemáticos**

Según Pólya (1998). Refiere que:

La resolución de problemas consiste “En hallar la solución a un problema, a través de diferentes estrategias que permiten encontrar una solución a un problema, determinar posibles consecuencias, seleccionar soluciones posibles, escoger estrategia, poner a prueba esas categorías, evaluar consecuencias y revisar los pasos seguidos si fuera necesario.

Además, afirma que la resolución de problemas está basada en procesos cognitivos que tiene como resultado, encontrar una salida a una dificultad, una vía alrededor de un obstáculo, alcanzando un objeto que no era inmediatamente alcanzable. En consecuencia, resolver un problema es encontrar un camino, donde no se conocía previamente, encontrar la forma de salir de una dificultad, de sortear un obstáculo, conseguir el fin deseado, que no se

manifiesta de forma inmediata, utilizando los medios adecuados. (p.225).

### 2.2.8. Etapas del Método Pólya

Se considera que el método propuesto por Pólya, hasta hoy se considera como referente de alto interés acerca de la resolución de problemas. Las cuatro etapas en la que está estructurado, concuerdan con los pasos descritos por Pólya para resolver problemas matemáticos.

Macario (2006, p. 45). Afirma que “el método Polya, está enfocado a la solución de problemas matemáticos. Para resolver un ejercicio, se aplica un procedimiento rutinario que lo lleva a la respuesta. Para resolver un problema, se hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que se ejecute pasos originales antes para dar la respuesta”.

Las 4 etapas que considera Polya son las siguientes:

- a) **Entender el problema** Esta primera etapa trata de imaginarse el lugar, las personas, los datos, el problema. Para eso, hay que leer bien, replantear el problema con sus propias palabras, reconocer la información que proporciona, hacer gráficos, tablas. A veces se tiene que leer más de una vez.
- b) **Diseñar un plan.** En esta segunda etapa se plantean las estrategias posibles para resolver el problema y seleccionar la más adecuada. Por ejemplo: Ensayo y Error (conjeturar y probar la conjetura), usar una variable, buscar un Patrón, hacer una lista, resolver un problema similar más simple, hacer una figura, hacer un diagrama, usar razonamiento directo, usar razonamiento indirecto, usar las propiedades de los números, resolver un problema equivalente, usar casos conocidos.
- c) **Ejecutar el plan.** En esta etapa se supone que ya se tiene el plan seleccionado, así que se aplica. Se Resuelve el problema,

monitorear todo el proceso de solución. Al ejecutar el plan se debe comprobar cada uno de los pasos:

- Antes de hacer algo se debe pensar ¿Qué se consigue con esto?
- Se debe acompañar cada operación matemática de una explicación, detallando lo que se hace y para qué se hace.
- No tener miedo de volver a empezar. Suele suceder que un comienzo fresco o una nueva estrategia conducen al éxito.
- Comprueba y verifica cada paso

d) **Examinar la solución.** Finalmente, se resuelve el problema, revisar todo el proceso y la respuesta. Cerciorarse si la solución es correcta, si es lógica y si es necesario, analizar otros caminos de solución. Es necesario preguntarse:

¿Es la solución correcta?

¿La respuesta satisface lo establecido en el problema?

¿Puede haber una solución más sencilla?

¿Se puede ver cómo extender tu solución a un caso más general?

### 2.2.9. Problemas matemáticos

García, (2002, p.76), dice:

Si, existe un problema siempre queremos conseguir algo y no sabemos cómo hacerlo, es decir, los métodos que tenemos a nuestro alcance no nos sirve. Dicho de otro modo, tenemos una meta menos clara y no existe un camino inmediato y directo para alcanzarlo; por lo que nos vemos obligados a elegir una vía indirecta, a hacer un rodeo.

Un problema no se debe responder de manera inmediata, lo cual no quiere decir que la situación planteada debe estar más allá de lo que podría resolver el estudiante de acuerdo a su etapa de desarrollo cognitivo; sino que la situación que se le presenta no es idéntica a alguna que haya resuelto anteriormente por lo que amerita un esfuerzo mayor para comprenderla.(p. 67).

De acuerdo con Buschiazzo y otros (1997, p. 58). Explica que “desde el punto de vista matemático, el problema implica una dificultad, ya que se plantea una situación nueva que se debe dilucidar por medio del razonamiento. La superación de esta dificultad que se habrá de alcanzar a través de algún camino constituye la resolución del Problema”.

Entonces, podemos decir que un problema no se debe responder de manera inmediata, lo cual no quiere decir que la situación planteada debe estar más allá de lo que podría resolver el estudiante de acuerdo a su etapa de desarrollo cognitivo; sino que la situación que se le presenta no es idéntica alguna que haya resuelto anteriormente por lo que amerita un esfuerzo mayor para comprenderla. Según Pozo (1995), dice: un problema es una “Situación nueva o sorprendente, a ser posible interesante o inquietante, en la que se conocen el punto de partida y donde se quiere llegar, pero no los procesos mediante los cuales se puede llegar. Es, por tanto, una situación abierta que admite varias vías de solución, (p.39).

#### **2.2.10. Características de un problema**

Determinadas las características de un problema, nos conllevará a conocer las siguientes características:

##### **Los datos**

Todo problema debe tener determinadas soluciones que ayudan a su resolución ya sean los fragmentos de información, cifras, residuos u objetos.

##### **Los objetivos**

El objetivo principal es cuando la situación debe ser un proceso de búsqueda para lograr una solución.

##### **Obstáculos**

El pensamiento ocultará algunas dificultades, debido a que solo cuenta con algunos elementos teniendo como base principal la mente que se encarga de salvar los obstáculos aplicando correctamente los procesos y métodos adecuados.

### **2.2.11. Tipos de problemas matemáticos**

Según el Ministerio de educación (2016). Clasifica a los problemas de la siguiente manera:

#### **a) Resuelve problemas de cantidad:**

“Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos que le demanden construir y comprender las nociones de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para esto selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en esta competencia es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de resolución del problema.” (p. 138).

#### **b) Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio:**

“Consiste en que el estudiante logre caracterizar equivalencias y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto de otra, a través de reglas generales que le permitan encontrar valores desconocidos, determinar restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. Para esto plantea ecuaciones, inecuaciones y funciones, y usa estrategias, procedimientos y propiedades para resolverlas, graficarlas o manipular expresiones simbólicas. Así también razona de manera inductiva y deductiva, para determinar leyes generales mediante varios ejemplos, propiedades y contraejemplos.” (p. 143).

c) **Resuelve problemas de forma, movimiento y localización:**

“Consiste en que el estudiante se oriente y describa la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implica que realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida. Además, describa trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.” (p. 148).

d) **Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre:**

“Consiste en que el estudiante analice datos sobre un tema de interés o estudio o de situaciones aleatorias, que le permita tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y conclusiones respaldadas en la información producida. Para ello, el estudiante recopila, organiza y representa datos que le dan insumos para el análisis, interpretación e inferencia del comportamiento determinista o aleatorio de los mismos usando medidas estadísticas y probabilísticas.” (p. 155).

## **2.2.12. Dimensiones de la resolución de problemas matemáticos**

a) **Entender el problema**

Nos conlleva a leer de forma comprensiva, hacer preguntas de los aspectos que no entendemos, lo mejor es expresar el problema con nuestras propias palabras, entender que es lo que quiere saber el problema, y que datos están consignado, podemos subrayar lo que quiere saber el problema, considerar los datos que son utilizados en el cálculo, intercambiar

interpretaciones con los pares, y si es posibles hacer dibujos para ilustrar el problema.

#### **b) Diseñar un plan**

Requiere pensar y entresacar los datos más relevantes, buscar un problema similar, si es posible bajar el nivel de complejidad, para entender con lucidez la operación que debemos utilizar.

#### **c) Ejecutar el plan**

En esta etapa se realiza los cálculos numéricos que corresponden y podemos comparar nuestros resultados, Es importante el orden cuando realizamos las operaciones.

#### **e) Examinar los resultados**

Finalmente debemos verificar los resultados si son parciales o está respondiendo ala pregunta, podemos tomar diferentes estrategias y comparar con los otros resultados, verificar si el resultado es responde a la pregunta.

### **2.3. Definiciones conceptuales**

#### **Comprensión lectora**

Basanta (2010). Explica que la comprensión lectora es una capacidad y competencia para entender un contenido de tal manera que se puedan analizar distintos enunciados y textos, con el objetivo de ampliar conocimientos y que el lector pueda comprender la lectura y no únicamente sea un acto mecánico.

Debe entenderse a la lectura comprensiva como una interacción y diálogo entre el lector y el contenido, de tal manera que se identifiquen dimensiones como: obtener la información, desarrollar una comprensión global del texto y contenido, elaborar una interpretación, reflexión y valoración sobre el contenido y forma que se da en el texto.

#### **Resolución de problemas matemáticos**

Polya (2001). Refiere “es el manejo de estrategias que permiten definir o describir un problema, determinar posibles consecuencias, seleccionar

soluciones posibles, escoger estrategia, poner a prueba esas categorías, evaluar consecuencias y revisar los pasos seguidos si fuera necesario”.

### **Comprensión lectora**

Mientras Pinzas (2001). Explica:

Que es un proceso constructivo, integrador, estratégico. Es constructiva porque el lector va construyendo en su mente una propuesta personal respecto al significado del texto y sus partes. Es integradora o interactiva porque la información ofrecida por el texto y el conocimiento previo del lector se integran para producir un significado particular. El significado es construido por el lector cuando a medida que va leyendo el texto, lo va integrando en sus otras fuentes de información. Es un proceso estratégico porque la actitud del lector varía de acuerdo al tipo de lectura, familiaridad con el tema y al interés que tenga sobre ella. Es metacognitiva, porque el lector controla los procesos del pensamiento para asegurarse de que logre la comprensión del texto.(p.125).

## **2.4. Bases epistémicas**

### **Teoría del procesamiento de la información**

En la era del conocimiento, es evidente la importancia que tiene la relación epistemológica sujeto-conocimiento, razón que ha instituido el aprender a aprender como uno de los pilares de la educación en la contemporaneidad. Las formas de adquisición del conocimiento por parte del sujeto.

El presente proyecto de investigación se sustenta en la teoría del procesamiento de la información de Newell, S. et al., (1958,p.78) considerados como los pioneros de la corriente cognitiva. “Considera al hombre como procesador de la información, teoría que se utilizará como un instrumento de análisis y comparar lo que ocurre cuando una persona lee un texto”. Esta teoría explica que la primera etapa del procesamiento de información, denominada memoria sensorial, implica el almacenamiento temporal en un período muy breve posterior a la estimulación de algunas de las vías sensitivas. Su función consiste en mantener la información disponible para que sea atendida

selectivamente y procesada ulteriormente en la memoria operativa. Este almacén temporal, sentaron las bases para el estudio de los procesos de selección de información en los modelos atencionales y de reconocimiento de letras y palabras.

La atención y reconocimiento de patrones, estaría relacionada con las palabras son conjuntos altamente estructurados y recurrentes en términos de información, de modo que muchos de los modelos cognitivos de la lectura incorporaron el reconocimiento de palabras como parte de la capacidad general de reconocimiento de patrones.

Baddeley (1974), "Luego de que se ha seleccionado algún material para su procesamiento ulterior, este pasa a un almacén de memoria a corto plazo, conocido como memoria operativa o memoria de trabajo" según (p.29).

Este almacén mnémico se divide en tres componentes principales: a) central ejecutivo, b) bucle fonológico y c) agenda visoespacial. Estos forman un conjunto integrado y a los fines descriptivos se puede caracterizar al central ejecutivo como el encargado de regular el flujo de información entre la memoria de trabajo y la memoria a largo plazo, además de controlar la atención. El bucle fonológico, almacena en un código verbal el material que se está procesando y es uno de los componentes principales durante la lectura. Por último, la agenda visoespacial se encarga de procesar y almacenar información relacionada con imágenes visuales y/o espaciales. La memoria de trabajo ha resultado un campo prolífico de investigación relacionada con los procesos que regulan la aprehensión del significado textual, y la elaboración de sentido más allá de la información que el escrito proporciona.

En ese contexto, el procesamiento de la información se considera un aprendizaje mediacional, donde los elementos más importantes de explicación son las instancias internas tanto estructurales como funcionales, podemos darnos cuenta que este proceso es claramente

una perspectiva cognitiva por cuanto implica el predominio de los procesos internos, mediadores entre el acto de leer y la comprensión. Asimismo Newell, et al (1999, p.30). Refiere que “existe cuatro categorías de procesamiento y programas de control el procesamiento de la información: la atención, la codificación, el almacenamiento y la recuperación.

La atención trabaja con orientaciones selectivas y asimilaciones de estímulos específicos.

La codificación implica la traducción a símbolos de los estímulos, de acuerdo con varios factores (Características físicas, semánticas).

Almacenamiento, está referido a la retención organizada de la información codificada.

Recuperación: implica la utilización posterior de la información almacenada para guiar los resultados y respuestas.

En esa perspectiva, los esquemas actúan constructivamente, durante el proceso de la codificación en la memoria cumpliendo las funciones de selección, abstracción, interpretación e integración, de la información. Es decir, solo se registra, retiene y recupera en la memoria lo que ha sido procesada por los esquemas.

### CAPÍTULO III

## MARCO METODOLÓGICO

### 3.1. Tipo de investigación

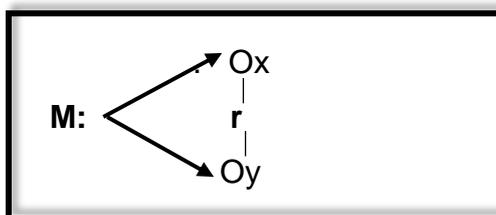
El tipo de investigación aplicada fue el descriptivo, con un enfoque cuantitativo. Según Hernández, Fernández y Baptista (2016). refieren: Las investigaciones descriptivas se caracterizan en descomponer en sus elementos más simples, especificando las propiedades importantes del fenómeno de estudio tal como se presenta en su estado natural. son cuantitativos, porque utilizan la matemática, la estadística y los medios informáticos para comprobar la hipótesis y explicar las los objetivos. Es cuantitativo porque Es transversal, debido a que la medición de las variables, y la consiguiente aplicación de instrumentos, se hicieron en un solo corte, en un solo momento en el tiempo. (p.48).

El método de investigación fue deductivo, porque se arribó a conclusiones, luego de realizar el tratamiento estadístico respectivo.

### 3.2. Diseño de Investigación

El diseño de investigación aplicado fue no experimental, nivel correlacional, de corte transeccional. A propósito, Hernández, et al.(2016, 286), dice: “Son no experimental, porque se realiza sin manipular deliberadamente variables. Son correlacionales, porque tienen como propósito determinar la relación entre variables. Es transeccional porque la recolección de datos se realizó en un solo momento, en el tiempo”.

**Esquema:**



**Donde:**

**M** = Representa la muestra.

**O<sub>x</sub>** = Es la observación de la Variable 1 Comprensión lectora.

**r** = Relación entre variables.

**O<sub>y</sub>** = Observación de la variable 2. Resolución de problemas matemáticos.

**3.3. Población y muestra****3.3.1. Población**

La población de estudio estuvo conformada por 90 estudiantes del sexto grado A "B" "C" de la Institución Educativa N° 64020 "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Yarinacocha. A propósito, Hurtado (2000, p.187) indica que la "población está conformada por un conjunto de elementos que tiene las mismas características, los cuales se desea una información".

Distribuyéndose de la siguiente manera:

Sección	sexo		TOTAL
	H	M	
6to. grado "A"	16	14	30
6to. grado "B"	15	15	30
6to. grado "C"	16	14	30
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>90</b>

Fuente: nómina de matrícula, 2021

**3.3.2. Muestra**

La composición de la muestra de estudio estuvo constituida por 26 estudiantes del sexto grado "B" de la Institución Educativa N° 64020 "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Yarinacocha. Para la selección de la muestra se realizó a través del muestreo no probabilístico o intencional. Según Hernández, et al. (2016,p.), dice "los elementos de la muestra tienen las mismas características de la población".

Constituyéndose de la siguiente manera:

<b>Sección</b>	<b>sexo</b>		<b>Total</b>
	<b>H</b>	<b>M</b>	
6to grado "B"	12	14	26
<b>Total</b>	<b>26</b>		

Fuente: Elaboración propia nómina de matrícula 2021

### 3.3.3.- Definición operativa del instrumento.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones Cognitiva	Indicadores	Escala		
					I	p	L
<b>Comprensión lectora</b>	Basanta (2010). Es una capacidad y competencia para entender un contenido de tal manera que se puedan analizar distintos enunciados del texto, con el objetivo de ampliar conocimientos y que el lector pueda comprender la lectura y no únicamente sea un acto mecánico.	Esta variable será medida a través de la aplicación de una guía de observación, constará de 3 dimensiones y 15 indicadores.	<b>Comprensión literal</b>	1. Lee y subraya elementos del problema matemático.			
				2. Identifica los personajes del texto.			
				3. Describe el lugar donde se realizan los hechos.			
				4. Narra la secuencia de los hechos.			
				5. Identifica cantidades en el texto			
			<b>Comprensión inferencial</b>	6. Predice los resultados			
				7. Deducen enseñanzas			
				8. Interpreta el lenguaje figurativo			
				9. Establece relaciones de causa y efecto.			
				10. Infiere las intenciones de los personajes.			
			<b>Comprensión criterial</b>	11. Juzga el contenido de un determinado texto.			
				12. Juzga la actuación de los personajes			
				13. Capta el sentido implícito del texto			
				14. Analiza la intención del autor			
				15. Emite juicio frente a un comportamiento			
<b>Resolución de problemas</b>			<b>Entender el problema</b>	1. Lee y subraya elementos del problema matemático.			
				2. Traduce la información del código verbal al gráfico.			
				3. Transforma la información del código verbal al numérico.			
				4. Traduce del código gráfico al verbal.			
			<b>Diseñar un plan</b>	5. Establece relaciones entre el modelo y la información.			
				6. Realiza Inferencia causales.			
				7. Hace inferencias deductivas.			
				8. Ensayo un plan determinado			
				9. Identifica datos del problema.			

			<b>Ejecutar el plan</b>	10. Ubica la pregunta del problema			
				11. Opera con números para hallar la respuesta.			
				12. Verifica la veracidad del procedimiento			
			<b>Examina los resultados</b>	13. Obtiene el resultado.			
				14. Revisión de la solución, para evaluar su factibilidad.			
				15. Realiza la metacognición de su aprendizaje			

### **3.4. Instrumentos de recolección de datos**

#### **3.4.1. Prueba de comprensión lectora**

Permitió conocer los niveles de comprensión lectora que evidencian los niños del sexto grado. Dicho instrumento estuvo diseñado con 3 dimensiones: nivel literal, nivel inferencial y nivel criterial y 15 indicadores.

#### **3.4.2. Prueba de resolución de problemas matemáticos**

Instrumento que permitió medir las habilidades para resolver problemas matemáticos. Dicho instrumento estuvo diseñado 4 dimensiones y 15 indicadores. La prueba de resolución de problemas matemáticos se elaboró con ayuda de los libros del sexto grado de primaria.

#### **3.4.3. Validación y confiabilidad del instrumento**

##### **a) Validez**

Para calcular la validez del instrumento, se consultó con tres expertos familiarizados con los temas sobre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos. Para ello se aplicó el Alfa de Cronbach para calcular la validez de contenido. Hernández, (2016, p. 216) indica que “la validez, de un instrumento, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”.

##### **b) Confiabilidad**

Para la calcular la confiabilidad de los instrumentos de medición. Se utilizó el coeficiente de Alpha de Cronbach. Los coeficientes oscilaron entre 0 y 1. Donde el coeficiente 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad. Hernández, et al, (2016, p. 17), dice: la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado de precisión o exactitud de la medida, en el sentido de que si aplicamos repetidamente el instrumento al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados.

**Variable: Comprensión lectora**

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right)$$

### **3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos.**

#### **3.5.1 Técnicas**

##### **La encuesta**

Esta técnica permitió conocer la habilidad de comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos. Según Tamayo y Tamayo (2008, p. 24). Dice: “es aquella técnica que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”.

#### **3.5.2. Procesamiento de datos**

Para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva.

- Obtenidos los datos se elaboró la base de datos.
- Luego se procesó los datos aplicando el sistema Spss versión 21.
- Se aplicó las pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk, para contrastar la normalidad de los datos, debido al tamaño de la muestra.
- Para comprobar la hipótesis, se aplicó el estadístico de correlación Rho de Spearman.
- Se diseñó las tablas de distribución de frecuencias relativas y relativas porcentuales unidimensionales y de contingencia.
- Para comprobar la hipótesis se aplicó el rho de Spearman.
- Los resultados obtenidos se colocaron en tablas y figuras estadísticas.

## CAPÍTULO IV RESULTADOS

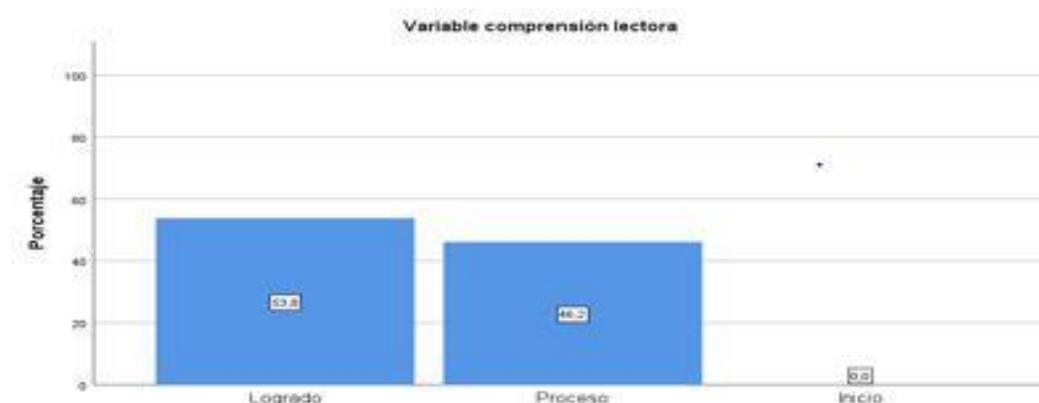
### 4.1. Presentación e interpretación de resultados

**Tabla 1. Resultados obtenidos para la variable comprensión lectora**

Variable comprensión lectora		
	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	14	53,8%
Casi siempre	12	46,2%
Nunca	0	0,0%
Total	26	100,0%

*Nota:* Según instrumentos aplicados en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N°64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Pucallpa, 2021

**Figura 1. Gráfico de barras de resultados para la variable comprensión lectora**



**Fuente:** Tabla 1.

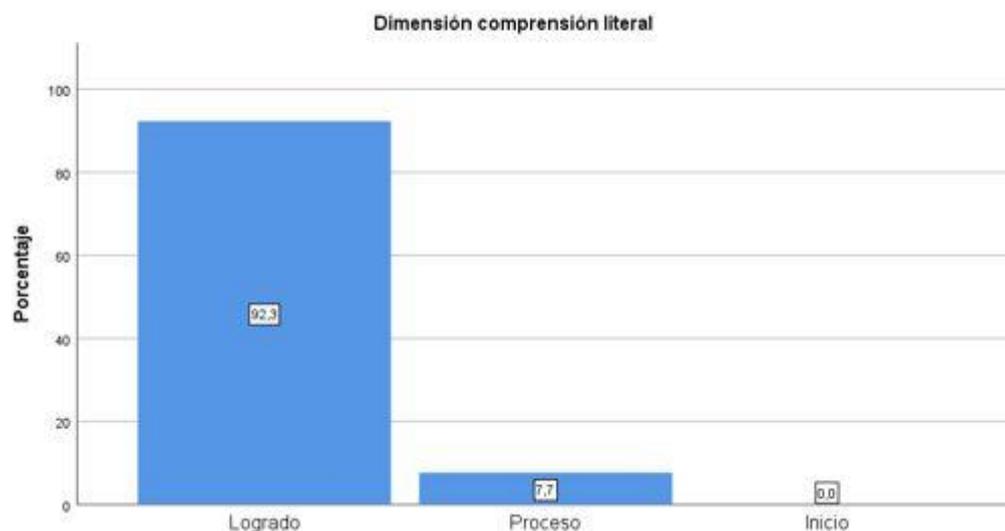
**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, la mayor parte de los participantes correspondiente al 53.8% opinan que siempre tienen buena comprensión lectora, el 46.2% opina que casi siempre muestra una comprensión lectora, y ningún alumno opina nunca.

**Tabla 2. Resultados obtenidos para la dimensión comprensión literal**

Dimensión comprensión literal		
	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	24	92,3%
Proceso	2	7,7%
Inicio	0	0,0%
Total	26	100,0%

*Nota:* Según instrumentos aplicados en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N°64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Pucallpa, 2021.

**Figura 2. Gráfico de barras de resultados para la dimensión comprensión literal**



**Fuente:** Tabla 2.

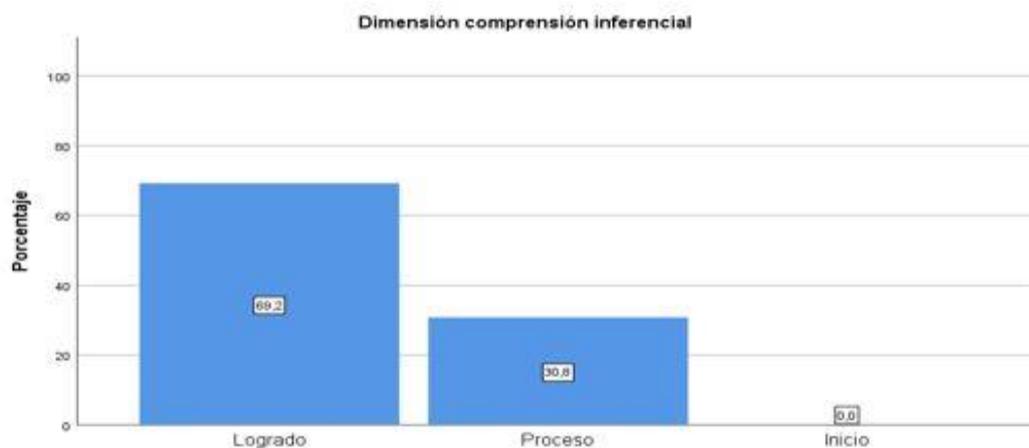
**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, la mayor parte de los participantes correspondiente al 92.3% se encuentran en el nivel logrado en cuanto a la dimensión comprensión literal, y un porcentaje del 7.7% en el nivel proceso y no se presentaron respuestas en el nivel inicio.

**Tabla 3. Resultados obtenidos para la dimensión comprensión inferencial**

Dimensión comprensión inferencial		
	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	18	69,2%
Proceso	8	30,8%
Inicio	0	0,0%
Total	26	100,0%

*Nota:* Según instrumentos aplicados en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N°64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Pucallpa, 2021

**Figura 3. Gráfico de barras de resultados para la comprensión inferencial**



**Fuente:** Tabla 3.

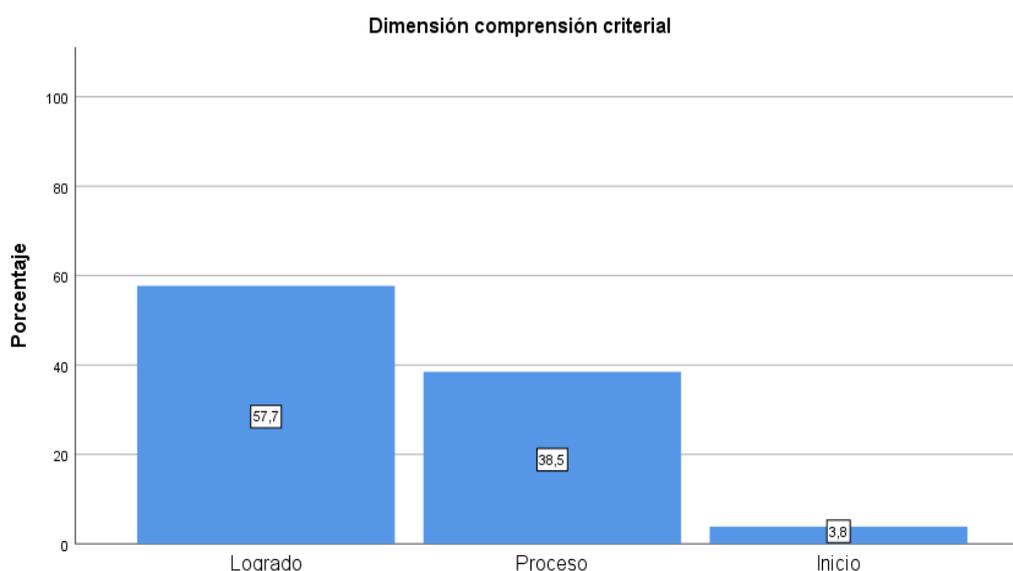
**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, la mayor parte de los participantes correspondiente al 69.2% se encuentran en el nivel logrado en cuanto a la dimensión comprensión inferencial, y un porcentaje del 30.8% en el nivel proceso y no se presentaron respuestas en el nivel inicio.

**Tabla 4. Resultados obtenidos para la dimensión comprensión criterial**

Dimensión comprensión criterial		
	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	15	57,7%
Proceso	10	38,5%
Inicio	1	3,8%
Total	26	100,0%

*Nota:* Según instrumentos aplicados en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N°64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Pucallpa, 2021

**Figura 4. Gráfico de barras de resultados para la dimensión comprensión criterial**



**Fuente:** Tabla 4.

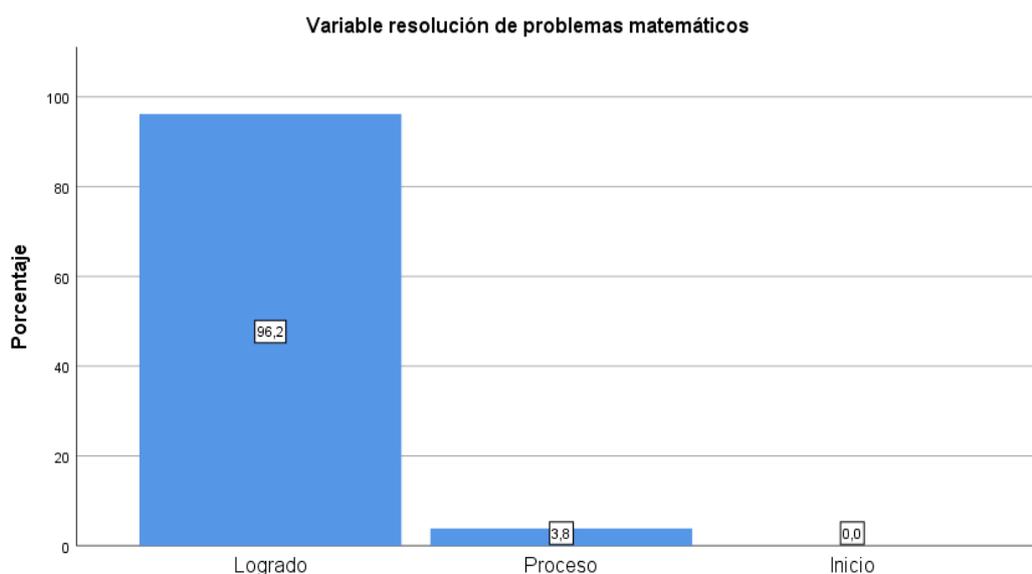
**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, la mayor parte de los participantes correspondiente al 57.7% se encuentran en el nivel logrado en cuanto a la dimensión comprensión criterial, y un 38.5% en el nivel proceso y un 3.8% en el nivel inicio.

**Tabla 5. Resultados obtenidos para la variable resolución de problemas matemáticos**

Variable resolución de problemas matemáticos		
	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	25	96,2%
Proceso	1	3,8%
Inicio	0	0,0%
Total	26	100,0%

*Nota:* Según instrumentos aplicados en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N°64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Pucallpa, 2021

**Figura 5. Gráfico de barras de resultados para la variable resolución de problemas matemáticos**



**Fuente:** Tabla 5.

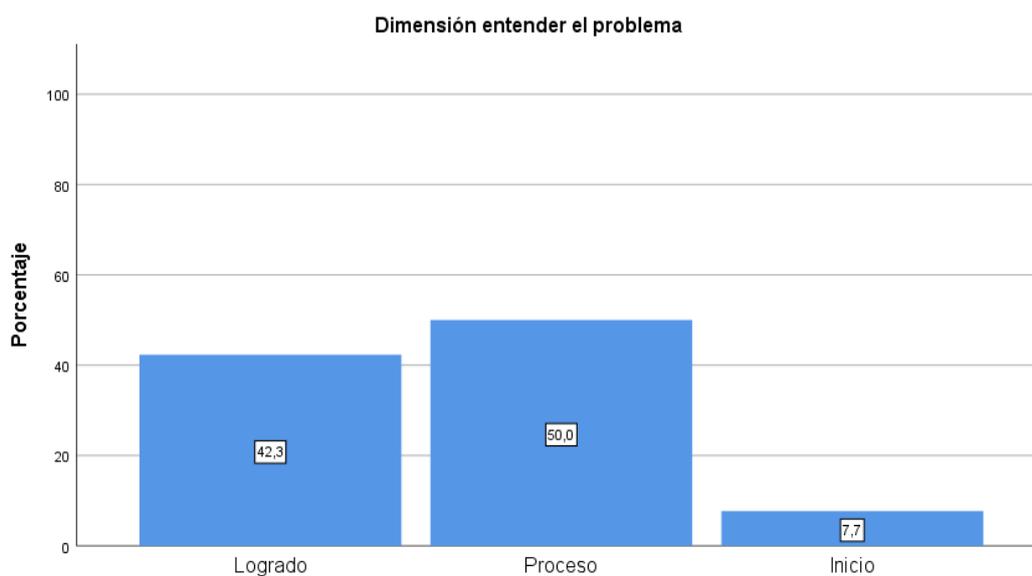
**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, la mayor parte de los participantes correspondiente al 96.2% se encuentran en el nivel logrado en cuanto a la variable resolución de problemas matemáticos, y un porcentaje del 3.8% en el nivel proceso y no se presentaron respuestas en el nivel inicio.

**Tabla 6. Resultados obtenidos para la dimensión entender el problema**

Dimensión entender el problema		
	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	11	42,3%
Proceso	13	50,0%
Inicio	2	7,7%
Total	26	100,0%

*Nota:* Según instrumentos aplicados en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N°64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Pucallpa, 2021

**Figura 6. Gráfico de barras de resultados para la dimensión entender el problema**



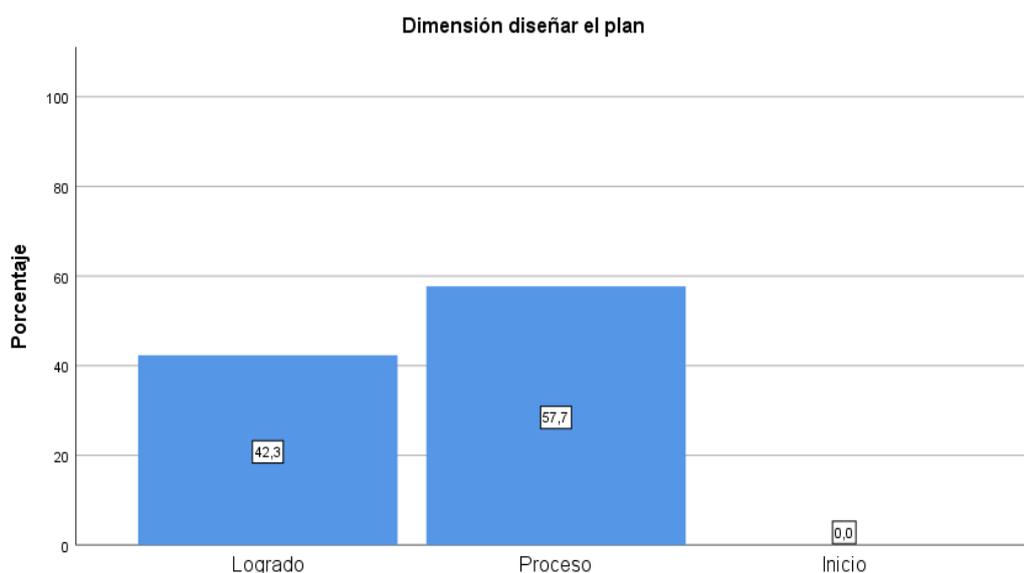
**Fuente:** Tabla 6.

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, la mayor parte de los participantes correspondiente al 42.3% se encuentran en el nivel logrado en cuanto a la dimensión entender el problema, y un porcentaje del 50% en el nivel proceso y el 7.7% en el nivel inicio.

**Tabla 7. Resultados obtenidos para la dimensión diseñar el plan**

Dimensión diseñar el plan		
	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	11	42,3%
Proceso	15	57,7%
Inicio	0	0,0%
Total	26	100,0%

**Nota:** Según instrumentos aplicados en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N°64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Pucallpa, 2021

**Figura 7. Gráfico de barras de resultados para la dimensión diseñar el plan**

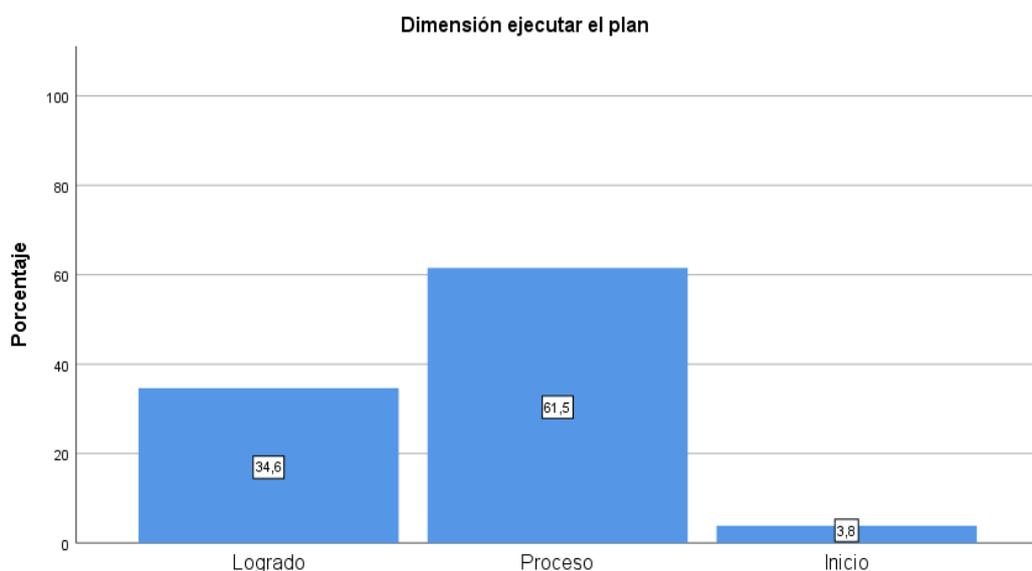
**Fuente:** Tabla 7.

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, la mayor parte de los participantes correspondiente al 42.3% se encuentran en el nivel logrado en cuanto a la dimensión diseñar el plan, y un porcentaje del 57.7% en el nivel proceso y no se presentaron respuestas en el nivel inicio.

**Tabla 8. Resultados obtenidos para la dimensión ejecutar el plan**

Dimensión ejecutar el plan		
	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	9	34,6%
Proceso	16	61,5%
Inicio	1	3,8%
Total	26	100,0%

**Nota:** Según instrumentos aplicados en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N°64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Pucallpa, 2021

**Figura 8. Gráfico de barras de resultados para la dimensión ejecutar el plan**

**Fuente:** Tabla 8.

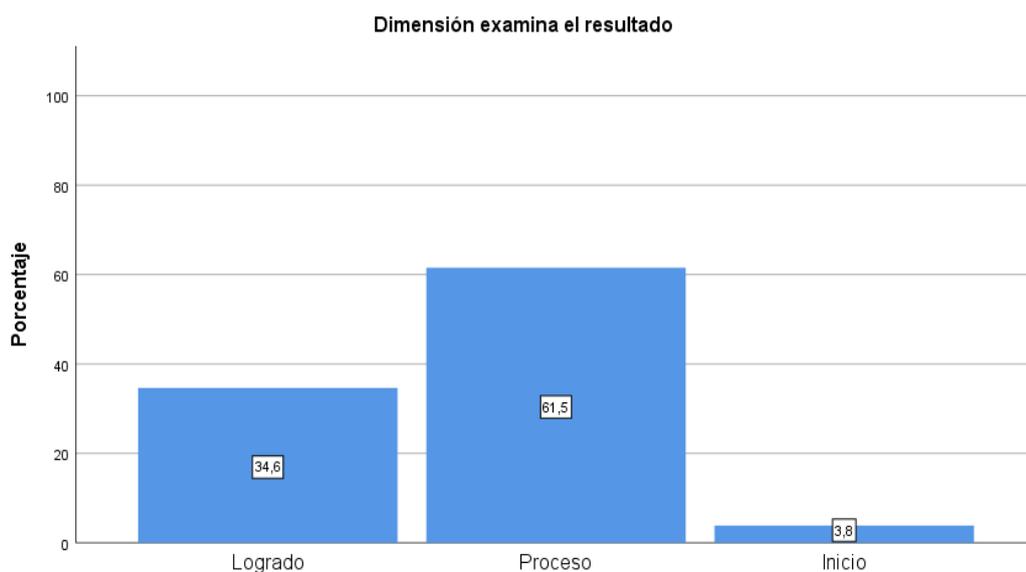
**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, la mayor parte de los participantes correspondiente al 61.5% se encuentran en el nivel proceso en cuanto a la dimensión ejecutar el plan, y un porcentaje del 34.6% en el nivel logrado y un 3.8% en el nivel inicio.

**Tabla 9. Resultados obtenidos para la dimensión examina el resultado**

Dimensión examina el resultado		
	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	9	34,6%
Proceso	16	61,5%
Inicio	1	3,8%
Total	26	100,0%

*Nota:* Según instrumentos aplicados en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N°64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Pucallpa, 2021

**Figura 9. Gráfico de barras de resultados para la dimensión examina el resultado**



**Fuente:** Tabla 9.

**Descripción:** La tabla y su figura muestran que, la mayor parte de los participantes correspondiente al 61.5% se encuentran en el nivel proceso en cuanto a la dimensión examina el resultado, y un porcentaje del 34.6% en el nivel logrado y un 3.8% en el nivel inicio.

## CONTRASTE DE HIPÓTESIS

Con la finalidad de determinar si las hipótesis planteadas en esta investigación se cumplen, se realiza el contraste de hipótesis como parte de la estadística inferencial, siendo el primer procedimiento a realizar la aplicación de pruebas de normalidad a las variables y dimensiones que intervienen en el contraste, como se muestra a continuación:

**Tabla 10. Aplicación de pruebas de normalidad: Shapiro-Wilk**

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Variable comprensión lectora	,925	26	,060
Dimensión entender el problema	,877	26	,005
Dimensión diseñar el plan	,919	26	,042
Dimensión ejecutar el plan	,880	26	,006
Dimensión examina el resultado	,846	26	,001
Variable resolución de problemas matemáticos	,916	26	,036

**Nota:** Elaborado en IBM Statistics SPSS 26.

La aplicación del estadístico S-W (debido a que la muestra es menor a 50 unidades) demuestra que los datos de la variable resolución de problemas matemáticos y las dimensiones entender el problema, diseñar el plan, ejecutar el plan y examina el resultado se ajustan a la distribución normal, mientras que los datos de la variable comprensión lectora no se ajustan una distribución normal, por lo tanto, se aplicará Rho de Spearman, en todas las correlaciones en la que interviene la variable comprensión lectora.

**Tabla 11. Aplicación de pruebas de correlación: Rho de Spearman**

		Variable comprensión lectora
Dimensión entender el problema	Coeficiente de correlación	,610
	Sig. (bilateral)	,001
	N	26
Dimensión diseñar el plan	Coeficiente de correlación	,713
	Sig. (bilateral)	,000
	N	26
Dimensión ejecutar el plan	Coeficiente de correlación	,649
	Sig. (bilateral)	,000
	N	26
Dimensión examina el resultado	Coeficiente de correlación	,625
	Sig. (bilateral)	,001
	N	26
Variable resolución de problemas matemáticos	Coeficiente de correlación	,875
	Sig. (bilateral)	,000
	N	26

*Nota:* Elaborado con SPSS 26.

- **Contraste de hipótesis general**

H<sub>0</sub>: No existe una relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

H<sub>a</sub>: Existe relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

Decisión: El resultado 0.875 indica una correlación positiva alta y el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado es significativo, por lo tanto,

se acepta la hipótesis de investigación, es decir, existe una relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

- **Contraste de hipótesis específica 1**

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre la comprensión lectora y entender el problema en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N°64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

H<sub>a</sub>: Existe relación significativa entre la comprensión lectora y entender el problema en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N°64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

Decisión: El resultado 0.610 indica una correlación positiva moderada y el valor Sig.= 0.001 < 0.05 indica que el resultado es significativo, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación, es decir, existe una relación significativa entre la comprensión lectora y entender el problema en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N°64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

- **Contraste de hipótesis específica 2**

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre la comprensión lectora y el diseño del plan en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

H<sub>a</sub>: Existe relación significativa entre la comprensión lectora y el diseño del plan en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

Decisión: El resultado 0.713 indica una correlación positiva moderada-alta y el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado es significativo, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación, es decir, existe una relación significativa entre la comprensión lectora y el diseño del plan en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

- **Contraste de hipótesis específica 3**

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre la comprensión lectora y ejecución del plan en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

H<sub>a</sub>: Existe relación significativa entre la comprensión lectora y ejecución del plan en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

Decisión: El resultado 0.649 indica una correlación positiva moderada y el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado es significativo, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación, es decir, existe una relación significativa entre la comprensión lectora y ejecución del plan en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

- **Contraste de hipótesis específica 4**

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre la comprensión lectora y examinar la solución en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

H<sub>a</sub>: Existe relación significativa entre la comprensión lectora y examinar la solución en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

Decisión: El resultado 0.625 indica una correlación positiva moderada y el valor Sig.= 0.001 < 0.05 indica que el resultado es significativo, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación, es decir, existe una relación significativa entre la comprensión lectora y examinar la solución en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021.

### **Aporte científico**

#### **Teoría constructivista y comprensión lectora**

La comprensión lectora por parte de los estudiantes es una preocupación latente en el ámbito educativo. El tema, se centra en la teoría constructivista relacionado con la autentica comprensión lectora y lo que en realidad el autor desea transmitir. ¿Pero qué es comprender? a) cada lector comprende y construye su propio significado de texto. Entonces, cualquier significado construido sería una interpretación válida. A propósito, Lerner (1995). Dice: la comprensión de la lectura es entonces relativa como lo es la comprensión del mundo en general porque el conocimiento no se construye de una vez para siempre, sino por aproximaciones sucesivas” .Sin embargo, b) desde la teoría de los esquemas, según Condemarin, (1984).Dice: “Los conocimientos previos (esquemas) vinculados con un tema nos ayudan a forjamos expectativas en relación con el mensaje del autor y nos permite interpretarlo dentro de un marco de referencia apropiado”.

Entonces, estaríamos ante una ambigüedad del mismo concepto de comprensión: Por una parte, estaríamos ante la captación correcta del contenido de un texto. y por otra parte estaríamos como la reconstrucción del contenido del texto. Con la primera premisa, estaríamos casi ante una concepción tradicional de la comprensión, en la que se pensaba que el significado estaba en el texto, (según Dubois), en ese contexto estaríamos creyendo que la lectura es un acto pasivo.

Con relación a la segunda premisa, sería la más aceptable, dentro de la concepción moderna. Sin embargo, muchas veces, equivocadamente se cree que las dos premisas pueden relacionarse con los niveles literal e

inferencial de la comprensión lectora. Con esta conceptualización estaríamos retrocediendo a una concepción tradicional. A modo de conclusión de esta concepción pedagógica, podemos afirmar que comprender un texto es tanto captar su contenido como reconstruirlo su significado que explícita o implícitamente propone el texto.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1. Discusión de los resultados

Existe un grado de correlación de 0.875, indica una correlación positiva alta y el valor  $\text{Sig.} = 0.000 < 0.05$ , indica que el resultado es altamente significativo, entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021. Resultado corroborado por Hernández (2014), quien afirma que la implementación de las estrategias de comprensión lectora permite una enseñanza de progresión a lo largo de tres etapas, la enseñanza directa y el método de Polya, contribuye a la correcta solución de problemas aritméticos. Hallazgos que coinciden con la teoría Psicogenética de Piaget (1999), llamada teoría del desarrollo del conocimiento, la idea del “sujeto epistémico” como parte del proceso mental de construcción que realiza cada individuo interactuando dialécticamente con el objeto de conocimiento. Estos resultados coinciden con la teoría de Pinzas (2014). Afirma que el proceso de la comprensión lectora, tiene en primer lugar una naturaleza constructiva. Porque alude a un proceso a través del cual el lector va armando mentalmente y construyendo, un modelo del texto, dándole a este un significado o una interpretación personal. Proceso en la que el lector está dedicado a construir significados, mientras lee debe hacerlo en todas las partes del texto o totalidad, dándole el significado o u interpretaciones personales mientras lee.

Existe una correlación de 0,610, considerada positiva moderada y el valor  $\text{Sig.} = 0.001 < 0.05$ , indica que el resultado es significativo, es decir, existe una relación significativa entre la comprensión lectora y la dimensión entender el problema, en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N°64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021. Resultado que coincide con el trabajo de Aching (2020). quien refiere que el resultado  $\text{Rho} = 0.395$  y el  $\text{p-valor} = 0.000$  indican una correlación positiva media y altamente significativa, entre nivel de comprensión lectora y uso de estrategias metacognitivas en estudiantes del 4to grado de educación

secundaria de la Institución Educativa Francisco Bolognesi, de Pucallpa, 2020. Resultados que ces corroborado por la propuesta de Solé (2006). Explica: que “para comprender es necesario un esfuerzo cognitivo. En otras palabras, es imprescindible un lector activo, que procesa y atribuye significado a lo que está escrito en una página”.

Existe una correlación de 0,713 considerada positiva moderada y el valor Sig.= 0.000 < 0.05, indica que el resultado es significativo. Es decir, existe una relación positiva y significativa entre la comprensión lectora y la dimensión diseñar un plan. Resultado que coincide con el trabajo de Gutarra, (2018). Quien dice que a mejor comprensión lectora será mejor la resolución de matemática en las en la institución educativa de la UGEL N° 01, ( $r_s = 0,874$ ,  $p < 0.05$ ). Resultados que coincide con la teoría constructivista de la comprensión lectora de Pinzas (1993). sostiene que la lectura comprensiva, es constructiva porque es un proceso activo de elaboración de interpretación del texto y sus partes. Es interactiva porque la información previa del lector y la que ofrece el texto se complementan en la elaboración de significados. Es estratégica porque varía según la meta, la naturaleza del material y la familiaridad del lector con el tema. Es metacognitiva porque implica controlar los propios procesos de pensamiento para asegurarse que la comprensión fluya sin problemas.

Existe una correlación positiva moderada de  $Rho = 0.649$ , y el valor Sig.= 0.000 < 0.05, indica que el resultado es significativo. Es decir, existe una relación positiva y significativa entre la comprensión lectora y la dimensión ejecutar el plan. Resultado que coincide con el trabajo de Barrientos, (2015), quien afirma que existe una correlación de 0,865 y significativa, entre la capacidad de comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, en las alumnas del tercer grado de primaria de la Institución Educativa Estatal Santa Rosa de Barranco, lo que indica que a mayor comprensión lectora es mayor la capacidad de comprensión del texto de un problema lo que da lugar a resolver problemas matemáticos de manera correcta. Resultados que coinciden con la teoría de la resolución de problemas matemáticos, de Bandura (1998) quien dice que, el aprendizaje basado en la resolución de

problemas matemáticos, se sustenta en la teoría constructivista considerando que el alumno construye su propio aprendizaje y lo transfiere a una experiencia de su mundo real.

Existe una correlación positiva moderada de  $Rho = 0.625$ , y el valor  $Sig. = 0.000 < 0.05$ , indica que el resultado es significativo. Es decir, existe una relación positiva y significativa entre la comprensión lectora y la dimensión Examinar los resultados. Resultados que corrobora Plaza (2018). quien dice: existe relación directa y significativa entre la didáctica del área de comunicación y nivel de comprensión lectora de los estudiantes; pues el resultado de la prueba de hipótesis fue  $r = 0.708$ , lo que significa una correlación considerable. Estos resultados coinciden con la teoría de la comprensión lectora de Pinzas, quien refiere, que la comprensión lectora debe ser metacognitiva porque implica controlar los propios procesos de pensamiento para asegurarse que la comprensión fluya sin problemas. La lectura para que pueda tener un significado y forme parte de nuestros conocimientos tiene que desarrollar estos procesos, los mismos que van a permitir al lector comprender lo que lee y relacionarlos con sus conocimientos previos, desarrollando de esta manera su nivel de comprensión.

## CONCLUSIONES

1. Con relación al objetivo general, existe una correlación positiva alta entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121. Al obtener  $Rho= 0.875$ ,  $p\text{-valor}=0.000$ , que indica una correlación positiva alta y alta significatividad.
2. Respecto al primer objetivo, existe una correlación positiva moderada entre la comprensión lectora y la dimensión entender el problema, en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121. Al obtener  $Rho= 0.610$ ,  $p\text{-valor}=0.001$ , que indica una correlación positiva alta y significativa.
3. Respecto al segundo objetivo, existe una correlación positiva moderada entre la comprensión lectora y la dimensión diseñar un plan en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121. Al obtener  $Rho= 0.713$ ,  $p\text{-valor}=0.000$ , que indica una correlación positiva y alta significatividad.
4. Con relación al tercer objetivo, existe una correlación positiva moderada entre la comprensión lectora y la dimensión ejecutar el plan en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121. Al obtener  $Rho= 0.649$ ,  $p\text{-valor}=0.000$ , que indica una correlación positiva y significativa.
5. Respecto al cuarto objetivo, existe una correlación positiva moderada entre la comprensión lectora y la dimensión examinar los resultados en los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121. Al obtener  $Rho= 0.625$ ,  $p\text{-valor}=0.001$ , que indica una correlación positiva y significativa.

## SUGERENCIAS

Ante los resultados obtenidos en la presente investigación se sugiere lo siguiente:

1. Al señor director de la Institución Educativa N° 64020, "Luis Alberto Sánchez Sánchez" de Pucallpa, organizar jornadas pedagógicas a fin de priorizar en el Plan Curricular Anual y unidades didácticas, la resolución de problemas matemáticos en todos los grados secciones de la Institución educativa.
2. A los profesores de la Institución Educativa N° 64020 "Luis Alberto Sánchez Sánchez", innovar metodológicas, para enseñar a pensar a los niños y puedan en la dimensión: entender el problema, mejorar sustancialmente considerando que es el proceso de mayor complejidad para el estudiante.
3. A los profesores de la Institución Educativa N° 64020 "Luis Alberto Sánchez Sánchez", diseñar estrategias para atender la dimensión: ejecutar el plan, en la resolución de problemas matemáticos, de forma pertinente y sean ellos mismos protagonistas activos en la construcción de sus aprendizajes.
4. A los padres de familia, aprovechar toda ocasión para desarrollar la comprensión lectora, específicamente para resolver problemas matemáticos, porque los estudiantes logran resultados poco alentadores por una inadecuada comprensión lectora.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aching, L. (2020).** Nivel de comprensión lectora y uso de estrategias metacognitivas en estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Francisco Bolognesi”-Pucallpa, 2020.
- Barrientos, M. (2015).** Compresión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos en Alumnos de Tercer Grado de Primaria en una Institución Educativa Estatal de Barranco.
- Basanta, R. (2010),** La lectura. Madrid España. Edit. Arbor.
- Baker y Brown (1984).** Metacomprensión y comprensión lectora. Revista de Psicología. España.
- Boscán y Klever (2012).** “Metodología basada en el método heurístico de Pólya para el aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Máximo Mercado.
- Buschiazzo y otros. (** Enseñanza eficaz de la resolución de problemas en matemáticas. San José, Costa Rica.
- Condemarín, M. (1984)** La teoría del esquema: implicaciones en el desarrollo de la comprensión de la lectura. Lectura y Vida, Año 5, N° 2, junio.
- Coll, C. (1983).** El constructivismo en el aula.
- Díaz, F. (2005).** Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. México: McGraw- Hill.
- Garcia, J. ((2002).** Pensamiento lógico matemático: Una breve descripción de sus principios y desarrollo. México. Universita.
- Gutarra, C, (2018).** Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del segundo grado de primaria de la RED N° 25 UGEL 01.
- Hernández, E. (2014).**”lectura comprensiva y su incidencia en la resolución de problemas aritméticos, del Instituto Nacional de Educación Básica de la colonia “El Maestro”, Quetzaltenango, Guatemala 2014.
- Hernández, R. Fernández, y Baptista, M. (2016).** Metodología de la investiga ción. Mg Graw. Hill. México.
- Macario (2006).** La resolución de problemas en la historia de las matemáticas. Barcelona.

**Maridflor (2010).** Técnicas de lectura comprensiva y el aprendizaje significativo de los alumnos de la Institución Educativa los Andes Huancasancos Ayacucho Perú.

**MINEDU,(2019).** Resultados de la Evaluación Censal. [medición@minedu.gob.pe](mailto:medición@minedu.gob.pe)

**Ministerio de Educación (2015).** Rutas de aprendizaje. Lima. Perú.

**Monroy, M. (2012).** Desempeño docente y rendimiento académico en matemática de los alumnos de la Institución Educativa “Nuestra Señora de Belén” de Ventanilla – Callao- Perú.

**Piaget, J. (1999).** La representación del mundo en el niño. Ediciones Morata.

**Pinzas, J. (2014).** Lectura y Metacognición. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

**Polya, G. (1968).** *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas.

**Plaza, J. (2018).** Didáctica del área de comunicación y nivel de comprensión lectora en los estudiantes del primer ciclo de la facultad de educación y ciencias sociales de la universidad nacional de Ucayali, Pucallpa – 2017.

**Ríos, (2011).** “El juego didáctico y su influencia en el rendimiento académico en el área de matemática en los alumnos de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 269 de Pucallpa.

**Sastrías, M. (2009),** Caminos a la lectura. (5ª. ed.) México. Edit. Pax México.

**Solé, I. (2000, 2001).** Estrategias de lectura. Barcelona: Editorial Grao. 11ava. Edición

**Spiner, E. (2009),** Taller de lectura en el aula: Cómo crear lectores autónomos. (1ª. ed.) Buenos Aires, Argentina. Edit. Novedades educativas.

**Solé, I. (2006),** Estrategias de lectura. (5ª ed.) Barcelona, España. Edit. Ed. Graó

**OCDE (2019)** PISA. Evaluación Internacional 2019.

**Piaget, J. (1974).** Seis estudios de psicología. México, DF: Ariel Seixbarral S.A.

**Pozo, J. (1994).** la Solución de problemas. Editorial Santillana. España.

**Santillán (2007).** "Los juego de mesas y su influencia en el aprendizaje de contenidos del área de matemática".

**Soto y Castro (2009).** “El uso de ábaco para el aprendizaje de los sistemas de numeración en sexto grado de educación básica”, realizado en la

Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ciencias, Bucaramanga-Colombia.

**Trujillo, (2015).**“El Juego Didáctico y el desarrollo del pensamiento lógico matemático de niños y niñas de la Institución Rosario de Tachira de Venezuela, 2015.

**UPN. (2009).** El niño preescolar: Desarrollo y aprendizaje. México, DF:

**Vygotsky (2004).** Herramientas de la mente. El aprendizaje en la infancia desde la perspectiva de Vygotsky. México, DF

**UNP (2007).** Génesis del pensamiento matemático en el niño en edad preescolar. México, DF: SEP.

**ANEXOS**

**ANEXO N° 1****CUESTIONARIO SOBRE LA COMPRENSIÓN LECTORA**

Nombre del estudiante:.....

Fecha:.....

Hora:.....

**Indicaciones:**

Joven estudiante lee el texto minuciosamente y después respondes las siguientes preguntas y marca con X la respuesta que mejor refleje tu opinión.

Escala de valoración es la siguiente:

Siempre	Casi siempre	Nunca
3	2	1

**Dimensión: Comprensión literal**

1. ¿Después de leer el texto puedes decir de qué trata?	3	2	1
2. ¿Puedes identificar con facilidad los personajes del texto?	3	2	1
3. ¿Te es fácil describir el lugar donde se realizan los hechos?	3	2	1
4. ¿Puedes narrar secuencialmente los hechos del texto?	3	2	1
5. ¿Describe los símbolos del problema	3	2	1

**Dimensión: Comprensión inferencial**

6. ¿Al leer el título del texto puedes predecir de los que trata?	3	2	1
7. ¿Después de leer el texto puedes deducir el significado?	3	2	1
8. ¿Se te hace fácil interpretar el lenguaje figurativo del texto?	3	2	1
9. ¿Te resulta fácil establece relaciones de causa y efecto?	3	2	1
10. ¿Puedes inferir con facilidad las intenciones de los personajes?	3	2	1

**Dimensión: comprensión criterial**

11. ¿Cuándo lee el texto te es fácil emitir una opinión personal?	3	2	1
12. ¿Te resulta fácil juzgar la actuación de los personajes?	3	2	1
13. ¿Te es fácil cuestionar la acción de los personajes del texto?	3	2	1
14. ¿Al leer te resulta fácil analizar la intención del autor?	3	2	1
15. ¿Después de leer puedes cuestionar los hechos del texto?	3	2	1

## ANEXO N° 2

## CUESTIONARIO PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Nombre del niño (a).....

Hora.....

**Indicaciones:**

**Estimado niño después de resolver los problemas matemáticos planteados marca con una X el indicador que mejor refleje tu opinión.**

Escala de valoración es la siguiente:

Siempre	Casi siempre	Nunca
3	2	1

**Dimensión: Entender el problema**

1. ¿Resultó fácil subrayar elementos del problema matemático?	1	2	3
2. ¿Te fue cómodo traducir la información del código verbal al gráfico?	1	2	3
3. ¿Fue fácil transformar la información del código verbal al numérico?	1	2	3
4. ¿Consideras que fue fácil traducir del código grafico al verbal?	1	2	3

**Dimensión: Diseñar el plan**

5. ¿Te fue fácil establecer relaciones entre el modelo y la información?	1	2	3
6. ¿Resultó cómodo realizar Inferencia causales?	1	2	3
7. ¿Te fue fácil hacer inferencias deductivas?	1	2	3
8. ¿Haces siempre un ensayo de un plan determinado al resolver problemas?	1	2	3

**Dimensión: Ejecutar el plan**

9. ¿Te fue fácil identificar datos del problema?	1	2	3
10. ¿Te fue fácil ubicar la pregunta del problema?	1	2	3
11. ¿Resultó satisfactorio operar con números para hallar la respuesta?	1	2	3
12. ¿Fue fácil verificar la veracidad del procedimiento?	1	2	3

**Dimensión: Examina el resultado**

13. ¿Te fue posible obtener el resultado?	1	2	3
14. ¿Resultó cómodo la revisión de la solución, para evaluar su factibilidad?	1	2	3
15. ¿Resultó factible responder preguntas de la revisión del proceso de aprendizaje?	1	2	3

*Gracias*



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

## ESCUELA DE POSGRADO

### Maestría en Educación

#### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### JUICIO DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1. **APELLIDOS Y NOMBRES** : Jessenia Choy Sanchez Panduro  
 1.2. **GRADO ACADÉMICO** : Doctora  
 1.3. **INSTITUCIÓN QUE LABORA** : Universidad Nacional de Ucayali  
 1.4. **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN** : “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del sexto grado de la institución educativa N°64020, “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021”  
 1.5. **AUTOR DEL INSTRUMENTO** : Dalia Magdalena Vargas García  
 1.6. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO** : **Cuestionario para medir la variable: Comprensión lectora**  
 1.7. **CRITERIOS DE APLICABILIDAD** :  
 a) De 01 a 09: (No válido, reformular)      b) De 10 a 12: (No válido, modificar)  
 d) De 16 a 18: (Válido, precisar)            e) De 19 a 20: (Válido, aplicar)

#### I. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (13-15)	Muy Bueno (16-18)	Excelente (19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				18	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables				18	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					20
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica.					19
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					19
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					19
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico científico y del tema de estudio.					20
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones, variables e ítems				18	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					20
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de					20
<b>Sub total</b>					54	137
<b>Total</b>						191

VALORACIÓN CUANTITATIVA

.....191.....

VALORACIÓN CUALITATIVA

.....FAVORABLE.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

.....APLICAR.....

Lugar y Fecha: Pucallpa, 24 de setiembre 2021

Dra. Jessenia Choy Sanchez Panduro

Dra. Educ. Jessenia Choy Sanchez Panduro  
Especialidad Educación Inicial



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI ESCUELA DE POSGRADO



### Maestría en Educación FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1. **APELLIDOS Y NOMBRES** : Freysi Lilian Ling Villacrez  
 1.2. **GRADO ACADÉMICO** : Doctora  
 1.3. **INSTITUCIÓN QUE LABORA** : Universidad Nacional de Ucayali  
 1.4. **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN** : “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del sexto grado de la institución educativa N°64020, “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021”  
 1.5. **AUTOR DEL INSTRUMENTO** : Dalia Magdalena Vargas García  
 1.6. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO** : **Cuestionario para medir la variable: Comprensión lectora**  
 1.7. **CRITERIOS DE APLICABILIDAD** :  
     a) De 01 a 09: (No válido, reformular)      b) De 10 a 12: (No válido, modificar)  
     d) De 16 a 18: (Válido, precisar)          e) De 19 a 20: (Válido, aplicar)

#### II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (13-15)	Muy Bueno (16-18)	Excelente (19-20)
		01	02	03	04	05
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				18	
12. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables				18	
13. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					20
14. ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica.					19
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					19
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					19
17. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico científico y del tema de estudio.					20
18. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones, variables e ítems.				18	
19. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					20
20. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					20
<b>Sub total</b>					54	137
<b>Total</b>						191

VALORACIÓN CUANTITATIVA  
 VALORACIÓN CUALITATIVA  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD

.....191.....  
 .....FAVORABLE.....  
 .....APLICAR.....

Lugar y Fecha: Pucallpa, 24 de setiembre 2021

Dra. Freysi Lilian Ling Villacrez  
 CPPe 2500120437

Dra. Educ. Freysi Lilian Ling Villacrez  
 Especialidad Educación Secundaria: Lengua y Literatura



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI ESCUELA DE POSGRADO



### Maestría en Educación FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1. **APELLIDOS Y NOMBRES** : Freysi Lilian Ling Villacrez  
 1.2. **GRADO ACADÉMICO** : Doctora  
 1.3. **INSTITUCIÓN QUE LABORA** : Universidad Nacional de Ucayali  
 1.4. **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN** : “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del sexto grado de la institución educativa N°64020, “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 2021”  
 1.5. **AUTOR DEL INSTRUMENTO** : Dalia Magdalena Vargas García  
 1.6. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO** : **Cuestionario para medir la variable: Comprensión lectora**  
 1.7. **CRITERIOS DE APLICABILIDAD** :  
     a) De 01 a 09: (No válido, reformular)      b) De 10 a 12: ( No válido, modificar)  
     d) De 16 a 18: (Válido, precisar)            e) De 19 a 20: (Válido, aplicar)

#### III. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (13-15)	Muy Bueno (16-18)	Excelente (19-20)
		01	02	03	04	05
21. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				18	
22. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables				18	
23. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					20
24. ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica.					19
25. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					19
26. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					19
27. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico científico y del tema de estudio.					20
28. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones, variables e ítems.				18	
29. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					20
30. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					20
<b>Sub total</b>					54	137
<b>Total</b>						191

VALORACIÓN CUANTITATIVA

.....191.....

VALORACIÓN CUALITATIVA

.....FAVORABLE.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

.....APLICAR.....

Lugar y Fecha: Pucallpa, 24 de setiembre 2021

Dra. Educ. Liliana Huaranga Rivera  
Especialidad Educación Primara

## ANEXO N° 3

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensión	Indicadores	metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Qué grado de relación existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121?</p> <p>Problemas específicos.</p> <p>¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y entender el problema en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° ° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121?</p> <p>¿Qué relación existe entre la comprensión</p>	<p>. Objetivo General</p> <p>Determinar el grado de relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución educativa N° ° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Describir la relación entre la comprensión lectora y entender el problema en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución educativa N° ° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Existe relación significativa entre la comprensión lectora y <b>entender el problema</b> en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121.</p> <p>Existe relación significativa entre la</p>	<p>Comprensión lectora</p>	<p>Comprensión literal</p> <p>Comprensión inferencial</p> <p>Comprensión criterial</p> <p><b>Entender el problema</b></p>	<p>1. Lee y subraya elementos del problema matemático.</p> <p>2. Identifica los personajes del problema.</p> <p>3. Describe el lugar donde se realizan los hechos.</p> <p>4. Narra la secuencia de los hechos.</p> <p>5. Describe los símbolos del problema.</p> <p>6. Predice los resultados</p> <p>7. Deducen enseñanzas</p> <p>8. Interpreta el lenguaje figurativo</p> <p>9. Establece relaciones de causa y efecto.</p> <p>10. Infiere las intenciones de los personajes.</p> <p>11. Juzga el contenido de un determinado texto.</p> <p>12. Juzga la actuación de los personajes</p> <p>13. Capta el sentido implícito del texto</p> <p>14. Analiza la intención del autor</p> <p>15. .Emite juicio frente a un comportamiento</p> <p>1. Lee y subraya elementos del problema matemático.</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> : Descriptiva</p> <p><b>Enfoque:</b> cuantitativo</p> <p><b>Diseño de investigación</b> Descriptivo correlacional Transeccional</p> <p><b>Población:</b> 90 Estudiantes del sexto grado</p> <p>Muestra: Aprox. 26 estudiantes</p> <p>Técnicas e instrumentos: Técnica:</p>

<p>lectora y el diseño de un plan en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64093, de Yarinacocha, 2021?</p> <p>¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y ejecutar el plan de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121?</p> <p>¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y examinar la solución de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121?</p>	<p>Establecer la relación entre la comprensión lectora y el diseño del plan en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64093, de Yarinacocha, 2021.</p> <p>Precisar la relación entre la comprensión lectora y ejecutar el plan en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121.</p> <p>escribir la relación entre la comprensión lectora y examinar la solución en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121.</p>	<p>comprensión lectora y el <b>diseño del plan</b> en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64093, de Yarinacocha, 2021.</p> <p>Existe relación significativa entre la comprensión lectora y <b>ejecución del plan</b> en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121.</p> <p>Existe relación significativa entre la comprensión lectora y <b>examinar la solución</b> en los estudiantes del sexto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 64020 “Luis Alberto Sánchez Sánchez” de Pucallpa, 20121.</p>	<p><b>Resolución de problemas</b></p>	<p>Diseñar el plan</p> <p>Ejecutar el plan</p> <p>Examinar la solución.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1464 193 1890 252">2. Traduce la información del código verbal al gráfico.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 252 1890 311">3. Transforma la información del código verbal al numérico.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 311 1890 370">4. Traduce del código grafico al verbal.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 370 1890 429">5. Establece relaciones entre el modelo y la información.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 429 1890 464">6. Realiza Inferencia causales.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 464 1890 499">7. Hace inferencias deductivas.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 499 1890 534">8. Ensaya un plan determinado</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 534 1890 569">9. Identifica datos del problema.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 569 1890 604">10 Ubica la pregunta del problema</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 604 1890 639">11. Opera con números para hallar la respuesta.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 639 1890 719">12. Verifica la veracidad del procedimiento</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 719 1890 754">13. Obtiene el resultado.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 754 1890 805">14. Revisión de la solución, para evaluar su factibilidad.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 805 1890 865">15. Realiza la metacognición de su aprendizaje</td> </tr> </table>	2. Traduce la información del código verbal al gráfico.	3. Transforma la información del código verbal al numérico.	4. Traduce del código grafico al verbal.	5. Establece relaciones entre el modelo y la información.	6. Realiza Inferencia causales.	7. Hace inferencias deductivas.	8. Ensaya un plan determinado	9. Identifica datos del problema.	10 Ubica la pregunta del problema	11. Opera con números para hallar la respuesta.	12. Verifica la veracidad del procedimiento	13. Obtiene el resultado.	14. Revisión de la solución, para evaluar su factibilidad.	15. Realiza la metacognición de su aprendizaje	<p>Pruebas de ejecución:</p> <p><u>Instrumentos</u></p> <p>- Pruebas de comprensión lectora.</p> <p>- Pruebas de resolución de problemas matemáticos</p> <p>·</p> <p>Para la comprobación de hipótesis se utilizará el rho de spearman.</p>
2. Traduce la información del código verbal al gráfico.																				
3. Transforma la información del código verbal al numérico.																				
4. Traduce del código grafico al verbal.																				
5. Establece relaciones entre el modelo y la información.																				
6. Realiza Inferencia causales.																				
7. Hace inferencias deductivas.																				
8. Ensaya un plan determinado																				
9. Identifica datos del problema.																				
10 Ubica la pregunta del problema																				
11. Opera con números para hallar la respuesta.																				
12. Verifica la veracidad del procedimiento																				
13. Obtiene el resultado.																				
14. Revisión de la solución, para evaluar su factibilidad.																				
15. Realiza la metacognición de su aprendizaje																				

## Anexo N° 4

## Base de datos

ID	DIMENSIÓN: VIDEO		DIMENSIÓN: PELÍCULA		DIMENSIÓN: MULTIMEDIA		DIMENSIÓN: NIVEL LITERAL		DIMENSIÓN: NIVEL INFERENCIAL		DIMENSIÓN: NIVEL CRITERIAL		VARIABLE: MEDIOS AUDIOVISUALES		VARIABLE: COMPRESIÓN LECTORA	
	PTS	NVL	PTS	NVL	PTS	NVL	PTS	NVL	PTS	NVL	PTS	NVL	PTS	NVL	PTS	NVL
1	12	3	11	2	11	2	6	2	9	2	8	2	6	2	34	2
2	13	3	11	2	9	2	6	3	9	2	7	2	6	2	33	2
3	11	2	10	2	12	3	6	2	8	2	9	2	6	2	33	2
4	13	3	12	3	12	3	10	3	9	2	10	2	6	2	37	3
5	12	3	13	3	10	2	7	1	8	2	8	2	7	2	35	2
6	12	3	12	3	14	3	10	2	9	2	10	2	6	2	38	3
7	12	3	12	3	11	2	7	3	9	2	8	2	6	2	35	2
8	12	3	14	3	11	2	10	2	9	2	9	3	8	3	37	3
9	10	2	14	3	11	2	7	1	11	3	6	3	8	3	35	2
10	13	3	10	2	12	3	7	2	9	2	10	2	7	2	35	2
11	13	3	10	2	9	2	6	2	8	2	8	2	6	2	32	2
12	12	3	12	3	12	3	9	3	10	3	10	3	8	3	36	3
13	13	3	12	3	13	3	10	2	10	3	10	3	8	3	38	3
14	13	3	12	3	11	2	9	3	10	3	9	3	8	3	36	3
15	13	3	10	2	12	3	7	3	9	2	8	2	6	2	35	2
16	12	3	12	3	12	3	9	2	10	3	9	3	8	3	36	3
17	14	3	10	2	11	2	9	3	9	2	8	2	6	2	35	2

18	13	3	13	3	12	3	9	2	10	3	10	3	8	3	38	3
19	14	3	12	3	8	1	9	3	9	2	7	2	6	2	34	2
20	13	3	13	3	12	3	10	2	10	3	9	2	7	2	38	3
21	13	3	14	3	12	3	9	2	11	3	10	3	8	3	39	3
22	13	3	13	3	12	3	10	2	10	3	9	2	7	2	38	3
23	14	3	12	3	12	3	11	3	9	2	8	2	6	2	38	3
24	12	3	15	3	12	3	7	2	12	3	9	3	9	3	39	3
25	13	3	13	3	12	3	11	3	10	3	10	2	8	2	38	3
26	13	3	9	2	10	2	10	3	7	2	8	1	5	1	32	2