UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

==========

COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE COQUIS HERRERA, PUCALLPA -2019

==========

TESIS PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACION MENCION DOCENCIA Y PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA

ENIT ADNELA OLIVEIRA JIPA

PUCALLPA- PERÚ

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ANEXO Nº 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 9:00 horas, del día 13 de ENERO, ante el **Jurado** de Tesis o trabajo de investigación constituido por :

DRA: JESSENIA CHOY SANCHEZ PANDURO Presidente

DRA: LUCSICA SOBIA RAMIREZ Secretario

DRA: FREYSI LILIAN LING VILLACREZ Vocal

El aspirante al **GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS** en:

Mención: DOCENCIA Y PEDAGOGIA UNIVERSITARIA

Don(ña) ENIT ADNELA OLIVEIRA JIPA,

Procedió al acto de Defensa:

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

"COMPRENSION LECTORA Y RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA JORGE COQUIS HERRERA, PUCALLPA 2019"

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

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:

.....
.....
.....
.....
.....

Obteniendo en consecuencia el Maestrista la **Nota** de....16.....(DIECISEIS)

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.10:10.... horas del .13. de ...ENERO..... del 20.21.

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° V/0383-2020

La **Dirección General de Producción Intelectual**, hace constar por la presente, que el **Informe Final (Tesis) Titulado:**

"COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE COQUIS HERRERA, PUCALLPA -2019"

Cuyo autor (es)	:	**OLIVEIRA JIPA, ENIT ADNELA**
Escuela	:	POSGRADO
Maestría	:	EDUCACIÓN,
Mención	:	DOCENCIA Y PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA.
Asesor(a)	:	Mg. RUIZ DE LA CRUZ, JHONN ROBERT

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 08%.**
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 entrega la presente constancia.

Fecha: 23/12/2020

Dra. DINA PARI QUISPE
Dirección de Producción Intelectual

REPOSITORIO DE TESIS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

AUTORIZACION DE PUBLICACION DE TESIS

Yo, ENIT ADNELA OLIVEIRA JIPA

Autor de la TESIS titulada:

COMPRENSION LECTORA Y RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA JORGE COGNIS HERRERA PUCALLPA -2019

Sustentada el año: 2021

Con la asesoría de: Mg. JHONN ROBERT RUIZ DE LA CRUZ

Maestría en: EDUCACION MENCION DOCENCIA Y PEDAGOGIA UNIVERSITARIA

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: 26/05/2022

Email: enitoliveirasj@gmail.com

firma:

Teléfono: 943628943

DNI : 00089129

DEDICATORIA

A mi esposo, Tony Rios Córdova, y a mi hijo, Luis Albert Rios Oliveira, por su constante motivación para que siga adelante y concluya los estudios de Maestría.

AGRADECIMIENTO

A la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Ucayali, por su preocupación por formar profesionales especializados que contribuyan con el desarrollo regional y nacional.

Al Dr. Wilmer Ortega Chávez, quien nos acompañó en todo el proceso de elaboración de la tesis.

A los directivos, docentes y estudiantes de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, por permitirme acceder a sus instalaciones y recolectar los datos necesarios para esta investigación.

RESUMEN

Esta tesis tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019; cuya variable estuvo fundamentada por los modelos de comprensión lectora y las fases para resolver problemas matemáticos. Este presente trabajo de investigación se resuelve con una metodología de tipo descriptiva cuantitativa, con un diseño no experimental y correlacional, desarrollada con una población muestral de 150 estudiantes de quinto grado de la sede de estudio. La principal conclusión a la que se arribó en esta investigación fue que existió relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019, ya que, el resultado Rho=0.261 y el p-valor= 0.001 indican una correlación positiva baja y significativa.

Palabras clave: Comprensión, resolución, matemática, lectura.

ABSTRACT

This thesis aimed to determine the relationship between reading comprehension and the resolution of mathematical problems in students of the fifth grade of primary education of the Jorge Coquis Herrera Educational Institution, Pucallpa - 2019; whose variable was based on the reading comprehension models and the phases to solve mathematical problems. This present research work is solved with a quantitative descriptive methodology, with a non-experimental and correlational design, developed with a sample population of 150 fifth-grade students from the study site. The main conclusion reached in this research was that there was a significant relationship between reading comprehension and the resolution of mathematical problems in students of the fifth grade of primary education of the Jorge Coquis Herrera Educational Institution, Pucallpa - 2019, since, the result Rho = 0.261 and the p-value = 0.001 indicate a low and significant positive correlation.

Keywords: Comprehension, resolution, mathematics, reading.

INTRODUCCIÓN

Se presenta el trabajo de investigación titulado Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del quinto grado de educación primaria de la institución educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa - 2019, identificando el nivel de relación de las variables a medida que el estudiante desarrolla problemas comunicativos y matemáticos, es decir, si desarrolla correctamente ejercicios de comprensión lectora, de igual medida lo realiza con la resolución de problemas matemáticos.

La importancia de que el estudiante supere su nivel cognitivo dentro de lo académico es una finalidad común entre entidades educativas, por ello la utilización de diversas estrategias para medir, desarrollar y mejorar el desenvolvimiento del estudiante en áreas independientes, el presente trabajo de investigación ligado a la interpretación del estudiante en contextos de números y letras conlleva a identificar en dónde se desarrolla más el estudiante y utilizar diversos indicadores en el área contraria para la mejoría académica.

El trabajo de investigación se ha estructurado en cinco capítulos y dos acápites. El primer capítulo aborda la descripción del problema, objetivos generales y específicos, hipótesis, justificación, viabilidad y limitaciones; el segundo capítulo trata sobre los fundamentos teóricos; el tercero, el marco metodológico y se hace mención al tipo de investigación realizado en base a un referente bibliográfico, la muestra de estudio e instrumentos de recolección de datos, indicando la validación del instrumento; el capítulo cuarto aborda los resultados obtenidos; el quinto capítulo, es la discusión. Luego se desarrollan dos apartados, el primero es el de las conclusiones y el segundo, de las sugerencias.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
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. Objetivos específicos	3
1.4. Hipótesis	4
1.4.1. General	4
1.4.2. Específicas	4
1.5. Variables	5
1.6. Justificación e importancia	6
1.7. Viabilidad	7
1.8. Limitaciones	7
CAPÌTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes	8
2.2. Bases teóricas	12
2.2.1. Comprensión lectora	12
2.2.2. Resolución de problemas matemáticos	20
2.3. Definiciones conceptuales	24
2.4. Bases epistémicas	26
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	30
4.1. Tipo de investigación	30
4.2. Diseño y esquema de la investigación	30
4.3. Población y muestra	30
4.4. Definición operativa del instrumento de recolección de datos	31
4.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos	32

CAPÍTULO IV: RESULTADOS 33
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS 45
CONCLUSIONES 46
SUGERENCIAS 47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 48
VIII. ANEXOS 54

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Distribución de frecuencias: Resultados de la variable Comprensión lectora y dimensiones 33
Tabla 2. Distribución de frecuencias: Resultados de la variable Resolución de problemas matemáticos y dimensiones 34
Tabla 3. Asociación: Comprensión lectora*Resolución de problemas matemáticos 35
Tabla 4. Asociación: Literal*Resolución de problemas matemáticos 36
Tabla 5. Asociación: Inferencial*Resolución de problemas matemáticos 37
Tabla 6. Asociación: Crítico*Resolución de problemas matemáticos 38
Tabla 7. Pruebas de normalidad 39
Tabla 8. Rho de Spearman: Hipótesis general 40
Tabla 9. Pruebas de normalidad 41
Tabla 10. Rho de Spearman: Hipótesis específica 1 41
Tabla 11. Pruebas de normalidad 42
Tabla 12. Rho de Spearman: Hipótesis específica 2 43
Tabla 13. Pruebas de normalidad 44
Tabla 14. Rho de Spearman: Hipótesis específica 3 44

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Resultados de la variable Comprensión lectora y dimensiones 33
Figura 2. Resultados de la variable Resolución de problemas matemáticos y dimensiones 34
Figura 3. Asociación: Comprensión lectora*Resolución de problemas matemáticos 35
Tabla 4 *Asociación: Literal*Resolución de problemas matemáticos* 36
Figura 5. Asociación: Inferencial*Resolución de problemas matemáticos 37
Tabla 6 *Asociación: Crítico*Resolución de problemas matemáticos* 38

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

El trabajo de investigación desarrolla la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes, por ende, refiere de manera comparativa las áreas mediante el desenvolvimiento del estudiante de manera independiente en las variables mencionadas, la delimitante general fue dentro de la educación primaria y los estudiantes del quinto de primaria en general.

La comprensión lectora es el principal propósito de la lectura y es el resultado de la aplicación de estrategias para entender, recordar y encontrar el significado de lo que se ha leído y es necesaria en todas las áreas curriculares, no solo en Comunicación y Lenguaje. Usamos la comprensión lectora para aprender Ciencias Naturales, Matemáticas, Historia, entre otras. A través de los textos aprendemos nuevos conceptos, establecemos relaciones entre elementos, leemos sobre los pasos de distintos procesos, descubrimos las causas y consecuencias de importantes eventos históricos (Montenegro, 2017), de esta manera obteniendo nuevos conocimientos.

Por otro lado, las definiciones de lectura y competencia lectora han cambiado a lo largo del tiempo para reflejar los cambios en la sociedad, la economía, la cultura y la tecnología.

La lectura ya no se considera como una habilidad adquirida solo en la niñez, durante los primeros años de la escuela. En cambio, es vista como un conjunto creciente de conocimientos, habilidades y estrategias que los individuos construyen a lo largo de su vida en diferentes contextos, y mediante la interacción con sus pares y la comunidad en general. Por ello, la lectura debe ser considerada a partir de las diversas maneras en que los ciudadanos interactúan con los textos en diversos dispositivos y como parte del aprendizaje a lo largo de la vida” (Loyola, López, Vaudenay, Zavaleta, & Zárate, 2018).

Sin embargo, en el Perú cada año se realiza la evaluación de logros de aprendizaje a nivel primario en las áreas de comprensión de lectura y

matemática, es decir se realiza la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) a nivel nacional y por regiones tanto en la zona rural y urbana, la cual involucra a las instituciones públicas y privadas.

En el 2018 se evaluó a los estudiantes de cuarto grado de primaria en comunicación (lectura) y matemática a nivel nacional, del 99.7% de escuelas evaluadas y del 97.1% de estudiantes evaluados se reportó que en lectura el 10.1% se encuentra previo al inicio puesto que el estudiante no logro los aprendizajes necesarios para estar en el nivel en inicio, el 24.2 % en inicio debido a que el estudiante logro aprendizajes muy elementales, el 30.9% en proceso porque el estudiante logo parcialmente los aprendizajes esperados y solo el 34.8% es satisfactorio porque los estudiantes lograron los aprendizajes esperados, pero estos resultados difieren con los de matemática donde el 9.3% se encontraba previo al inicio, el 19.3% en inicio, 40.7% en proceso y 30.7% fue satisfactorio (Ministerio de Educación, 2018).

Mientras que en Ucayali en el 2018 en lectura el 22.3% se encuentra previo al inicio, 34.1% en inicio, 26.4% en proceso y solo el 17.3% es satisfactorio pero en matemática el 25.5 % esta previo al inicio, 31,6% en inicio, 32.1% en proceso y solo el 10.8% es satisfactorio ((Ministerio de Educación, 2018), estos resultados nos muestran que la comprensión lectora es sumamente importante para que el estudiante pueda entender las otras áreas.

Por otro lado, observando la realidad, de la Institución Educativa N° 64657 “Jorge Coquis Herrera”, nos podemos dar cuenta que una de las mayores dificultades con las que se encuentran los estudiantes del quinto grado de educación primaria cuando inician el proceso de resolución de problemas matemáticos, es la utilización de la estrategia para resolución y la interpretación del problema en sí. Esto se debe a que no tienen una buena comprensión lectora y esto les limita a analizar y resolver problemas con operaciones básicas como la suma, resta, multiplicación, división.

Quedando así el estudiante rezagado.
Finalmente podemos concluir que la es importante conocer los diversos factores que conllevan a los bajos niveles de comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la Institución

Educativa Primaria N° 64657 Jorge Coquis Herrera”, por lo tanto, se plantea las siguientes interrogantes de investigación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019?

1.2.2. Problemas específicos

a. ¿Qué relación existe entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019?

b. ¿Qué relación existe entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019?

c. ¿Qué relación existe entre la comprensión lectora crítico y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

a. Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019.

b. Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019.

c. Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora crítico y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019.

1.4. Hipótesis

1.4.1. General

Existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

1.4.2. Específicas

a. Existe relación significativa entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

b. Existe relación significativa entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

c. Existe relación significativa entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

1.5. Variables

Variable 1 (X): Comprensión lectora: “es el proceso simultáneo de extraer y construir significados a través de la interacción con el lenguaje escrito, siendo necesario en todas las áreas del conocimiento” (Montenegro, 2017), siendo las dimensiones:

Dimensiones:

Literal
Inferencial
Crítico

Variable 2 (Y): Resolución de problemas matemáticos: “es una estrategia metodológica creadora de conocimientos y que potencia el desarrollo de competencias de los estudiantes, siendo una actividad compleja que pone en juego un conjunto de habilidades y que incluye elementos de creación, debido a que la persona carece de procedimientos pre aprendidos apara este efecto” (Bahamonde& Vicuña, 2011) cuyas dimensiones son:

Dimensiones:

Problemas de comparación
Problemas de fracciones y porcentaje
Problemas de operaciones combinadas
Problemas de proporcionalidad de distribución Problemas geométricos

Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicadores
Variable 1 (X) Comprensión lectora	Literal	- Reconoce, localiza e identifica elementos - Reconoce los personajes y el tiempo - Reconoce la idea principal - Reconoce las ideas secundarias - Relaciona causa – efecto - Reconoce los rasgos de los personajes
	Inferencial	- Adiciona detalles - Inferencia la idea principal - Inferencia la idea secundaria - Inferencia los rasgos de los personajes que no se formulan en el texto
	Critico	- Juicio sobre la realidad - Juicio sobre la fantasía
		- Juicio de valores
Variable 2 (Y) Resolución de problemas matemáticos	Problemas de comparación	- Resuelve problemas que implique comparaciones
	Problemas de fracciones y porcentajes	- Resuelve problemas de fracciones y porcentajes
	Problemas de operaciones combinadas	- Resuelve problemas de operaciones combinadas
	Problemas de proporcionalidad de distribución	- Resuelve problemas de proporcionalidad de distribución
	Problemas de geometría	-Resuelve problemas de geometría

1.6. Justificación e importancia

La comprensión lectora es fundamental para la resolución de problemas de las diversas áreas no solo para los problemas matemáticos, esto permite que el estudiante pueda inferencial, ser crítico, reorganizar la información y realizar una apreciación.

Sin embargo de acuerdo a la Evaluación de Calidad de la Educación (ECE) que cada año se aplica a los estudiantes de segundo y cuarto grado de primaria en comunicación (lectura) y matemática, los resultados nos muestran cifras alarmantes en las pruebas que se aplican puesto que la

mayoría de los estudiantes en nuestra región se encontraban entre previo al inicio y en inicio tanto en matemática como en comunicación es decir que el porcentaje de comprensión lectora tienen una relación con la resolución de problemas matemáticos.

En el presente trabajo de investigación se realizó un estudio real sobre la comprensión lectora y su relación con la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, puesto que esto nos permitió conocer el nivel de comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de nuestros estudiantes, para así poder tomar acciones y mejorar las estrategias de enseñanza aprendizaje para que los estudiantes puedan adquirir nuevos conocimientos con facilidad.

1. 7. Viabilidad

El estudio fue factible ya que se contó con la autorización del Director de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera de Pucallpa – 2019, dicha autoridad en coordinación con los Profesores de Aula, emitieron los permisos respectivos para poder tener contacto con los estudiantes de la institución educativa en mención.

1.8. Limitaciones

Las presentes restricciones limitaron la investigación:

Soltura de tiempo por parte de los docentes por sus ocupaciones laborales.

Disposición de los estudiantes en brindar información o desarrollar el cuestionario.

CAPÌTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes A nivel internacional

Segovia (2017), en La mejora de la comprensión lectora a través de modelos interactivos de lectura, tesis doctoral, pudo finiquitarse hace especialmente interesante reforzar la idea de que la comprensión lectora debe ir más allá de un programa de comprensión, con el deseo de que todos y cada uno de los docentes de un centro escolar comprendan y entiendan que son siempre formadores de estrategias lectoras en los alumnos, independientemente de la materia que impartan en su día a día. (p. 218) (1)

Sanz, González-Calero, Arnau, & Arevalillo (2019) utilizaron La comprensión lectora para la construcción de un modelo predictivo del éxito de estudiantes del cuarto de primaria cuando resuelven problemas verbales en un sistema inteligente, para ello se evaluó y finalizó que, las características del sujeto son el desempeño previo del estudiante en la resolución de problemas, el nivel de comprensión lectora y la capacidad para resolver problemas de razonamiento a través de estímulos visuales tanto figurativos como abstractos (la llamada inteligencia fluida). El modelo presentado revela que la compresión lectora posee una relevancia significativa a la hora de predecir el desempeño en problemas verbales. A su vez, el modelo ofrece un comportamiento superior a alternativas similares presentadas en la literatura. (p.137) (2)

Amalia (2017), en Desarrollo de la comprensión lectora del género escolar explicativo. Estrategias y creencias de dos docentes en cuarto nivel de la ESO. Tesis doctoral, pudo llegar a la conclusión que, las creencias y la práctica pedagógica del docente son coherentes con le comprensión que ha desarrollado del entorno sociocultural de sus estudiantes y se ajusta a la propia presentación de su práctica, además, implica la organización lectora, selección textual y recursos didácticos (p.355) (3).

De Lera (2017), en Estudio de la instrucción en la comprensión lectora: ámbito educativo y científico, tesis doctoral, pudo concluir que, los resultados obtenidos han puesto de manifiesto el escaso conocimiento metacognitivo y uso de estrategias de comprensión lectora que tiene el alumnado tanto en Educación Primaria como en la ESO. Dichas limitaciones en el conocimiento metacognitivo son especialmente significativas en relación a las estrategias de comprensión lectora de antes de la lectura. La referencia que hace el alumnado a estrategias de comprensión lectora en este momento es casi nula, omitiendo a su vez cualquier referencia a estrategias clave para la comprensión lectora, desarrolladas antes de la lectura, como: la activación de conocimientos previos, el análisis de la tarea en torno a la tipología textual, el uso de pistas textuales o pictóricas, el planteamiento de objetivos, la planificación de una estrategia de lectura, etc. (p. 268) (4)

Alemán y Carvajal (2017) , en La comprensión lectora en estudiantes de trabajo social del nivel universitario, muestran un bajo índice de respuestas correctas, esto como consecuencia del tipo de error al que recurrieron los informantes al leer el texto y contestar los reactivos. Por otra parte, los resultados han permitido replantear la clasificación de los niveles de comprensión debido a que se identificó un nivel de comprensión lectora que debe ser contemplado como parte de la clasificación. Finalmente, se identificaron dos tareas de lectura que los estudiantes universitarios realizan más frecuentemente (p.10) (5).

A nivel nacional

Moreno (2018), en Proyecto de Innovación Educativa: Capitanes de la Lectura: Desarrollando estrategias de lectura para la vida en ambientes lúdicos desde sesiones de clase motivadoras, tesis de licenciatura, finalizó:

“las estrategias didácticas permiten mejorar la comprensión lectora en un ambiente de aprendizaje lúdico y motivador al momento de diseñar sesiones que prioricen la enseñanza de lectura y al momento de la inclusión de la dinámica en clase activa, todo lo mencionado en un ambiente apropiado que tiene como finalidad complementar la enseñanza de estrategias lectoras” (p.70) (6).

Cuñachi y Leyba (2018), en Comprensión lectora y el aprendizaje en el área de Comunicación Integral en los estudiantes de Educación Básica

Alternativa de las instituciones educativas del distrito de Chaclacayo UGEL 06 AteVitarte año 2015, tesis de licenciatura, pudieron concluir que:

“En cuanto al nivel de comprensión lectora percibido por los estudiantes de los ciclos inicial e intermedio de Educación Básica Alternativa de dos instituciones educativas del distrito de Chaclacayo; se encuentran en un nivel regular, tal como muestra: La tabla 13 y figura 1, de una muestra de 120 encuestados, donde el 67,5% (81) considera de nivel regular la comprensión lectora.”(p.117) (7)

Mientras que Alfaro (2017) evaluó La compresión lectora y el desarrollo de las capacidades comunicativas en el área de comunicación de los estudiantes del V ciclo de la institución educativa N° 54490 del distrito de Andahuaylas, encontrando que “existe una relación significativa entre la comunicación, lectura y el desarrollo de capacidades comunicativas, asimismo los niveles de comprensión lectora y las habilidades comunicativas tienen una relación significativa con el desarrollo de capacidades.” (p.80) (8)

Por otro lado, Sanchez (2018) buscó establecer la relación que existe entre la comprensión semiótica y la resolución de problemas de optimización en los estudiantes de Ingeniería de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2018; para lo cual trabajo con 268 estudiantes de Ingeniería, se aplicaron como instrumentos dos fichas de observación sobre la prueba desarrollada por los estudiantes, registrándose:“los logros en comprensión semiótica y en resolución de problemas de optimización. Donde se encontró evidencia estadística de suficiencia que señala que existe relación moderada entre la comprensión semiótica y la resolución de problemas de optimización en los estudiantes de Ingeniería de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2018. El coeficiente de Spearman fue 0,553 y p valor o sig.

Asintótica (Bilateral) = 0,000.” (p.79) (9).

Sin embargo, Coarite (2017) reporto la relación entre la resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora de 60 estudiantes de la

Institución Educativa pública Inca Garcilaso de la Vega del distrito de Independencia. El resultado obtenido del coeficiente Kuder Richarson fue:

“es igual a 0,8 y 0,81 dichos instrumentos son confiables por ser mayor o igual a 0,60 Por lo tanto presenta consistencia interna y la prueba de R de Pearson arroja 0.73, esto quiere decir que la correlación es directa y moderada además el valor de significancia p-value (sig. Bilateral) es menor

que 0,05, es decir (p-value=0,01 <0,05). Concluyendo que existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los alumnos del primer grado de secundaria en el colegio

Inca Garcilaso de la Vega, Independencia – 2016." (p.78).

Por otro lado Espilco (2017), en Relación la comprensión lectora con el rendimiento académico de la carrera profesional de Administración Turismo y Hotelería de la Universidad de Cañete, cuyos resultados obtenidos mediante la prueba paramétrica r de Pearson a un nivel de significancia del 0,05, nos permite evidenciar que "la Comprensión lectora se encuentra relacionada significativamente con el Rendimiento Académico, (r= 0,763), siendo el valor de significancia igual a 0,000 (p<0,05), resultado que nos indica que existe relación directa y significativa entre las variables estudiadas." (p.73) (10).

Canales (2019) trata de establecer si la comprensión lectora mantiene vinculaciones con la resolución de problemas matemáticos en una muestra de 115 estudiantes de quinto grado de una institución privada de Lima, a quienes se les aplicaron el cuestionario de Evaluación de la Comprensión

Lectora ACL5 elaborado por Catalá, Catalá, concluyó: "Existen relaciones significativas entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de primaria de un Colegio Privado de Lima. Existen relaciones significativas entre las dimensiones de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de primaria de un Colegio Privado de Lima. Los niveles de comprensión lectora, se ubican preferentemente en un nivel medio, 50,4% del total de la muestra de estudiantes. Los niveles de comprensión lectora, se ubican preferentemente en un nivel medio, 51,3% del total de la muestra de estudiantes." (p.224) (11).

A nivel local

Plaza (2018), en su tesis de maestría 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, Universidad Nacional de Ucayali, Ucayali, concluyó que, "entre la percepción de la didáctica de los docentes del área de Comunicación y el nivel de comprensión lectora, no existe relación significativa en los

estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales […]" (p. 50). Además, "en cuanto a la variable Comprensión lectora, 80.2% se ubica en el nivel Proceso y 19.8% en el nivel

Logrado […]" (p. 41). (12).

Por otro lado, Jauregui (2018) estudio la relación de la comprensión lectora y el rendimiento académico en el área de comunicación en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Marco Emilio Jara Schenone,

Pucallpa. donde encontró que "los resultados indican que la correlación entre la comprensión lectora y el rendimiento académico es positiva significativo r 0.887 entendiéndose como una correlación positiva alta en la mayoría de las dimensiones hay una correlación positiva alta." (p.53) (13).

2.2. Bases teóricas

comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos

2.2.1. Comprensión lectora

a. Definición

La comprensión de textos tiene como antesala el acto de leer; en este sentido leer es un proceso intelectual y cognitivo que nos permite obtener información a partir de un texto. Durante la lectura no se recibe pasivamente el mensaje contenido en un escrito; más bien se construye el contenido, para lo cual se interpreta el texto en función, de nuestras necesidades y experiencia, al mismo tiempo que vamos evaluando, seleccionando y desechando(Gómez, 2011) (14).

Según Pérez (2005), la comprensión "es el proceso que sigue el lector donde hace uso de claves que se le proporcionan de acorde a su conocimiento propio y experiencias previas para inferir en el significado que quiere comunicar. Es el comportamiento complejo que involucra el uso de estrategias para razonar y poder ejercer el autocontrol". (p.37) (14).

En Santisteban y Velásquez (2012), señalan que "la comprensión ayuda a interpretar las ideas, no como hechos o pensamientos aislados, sino como partes de una trama o secuencia lógica" (p. 106). (15).

Por lo tanto, se define la comprensión lectora como la capacidad de un individuo para analizar, comprender, interpretar, reflexionar, evaluar y utilizar textos escritos, mediante la identificación de su estructura sus funciones y sus elementos, con el fin de desarrollar una competencia comunicativa y construir nuevos conocimientos que le permitan intervenir activamente en la sociedad (Montes-Salas, Rangel-Bórquez, & Reyes-Angulo, 2014).

Asimismo, la comprensión de la lectura por parte de los escolares de educación básica, constituye, una de las capacidades más importantes y necesarias para el logro de los aprendizajes y conocimientos posteriores. Es decir, sin un buen logro de esta capacidad en los primeros grados educativos, los estudios posteriores se tornarán más difíciles y complicados, pudiendo llegarse a convertir en problemas serios de aprendizaje escolar (Sanchez & Reyes, 2015). (16).

Pero Alemán & Carvajal (2017) indica que, la comprensión lectora es un proceso de interacción entre el lector y el texto; éste es un proceso cognitivo complejo debido a que varios elementos intervienen, por parte del lector sus conocimientos previos, el propósito de lectura y las estrategias de lectura; En cuanto al texto, se habla del tipo de texto y el vocabulario. Todo este proceso está regulado por un contexto. (17).

La comprensión lectora es, el principal propósito de la lectura y es el resultado de la aplicación de estrategias para entender, recordar y encontrar el significado de lo que se ha leído, es necesaria en todas las áreas curriculares, no solo en Comunicación y Lenguaje. Usamos la comprensión lectora para aprender Ciencias Naturales, Matemáticas, Historia, entre otras. A través de los textos aprendemos nuevos conceptos, establecemos relaciones entre elementos, leemos sobre los pasos de distintos procesos, descubrimos las causas y consecuencias de importantes eventos históricos (Montenegro, 2017). (18).

b. Dimensiones

Literal

Consiste en combinar el significado de varias palabras de forma apropiada para formar proposiciones. La comprensión literal se atiene a la información explícitamente reflejada en el texto (García, 1993). Por lo tanto, es el nivel inicial o básico. Está basado en la memoria y en la retención. Se recuerda palabras, frases y oraciones de manera textual, tal como aparece en la lectura. Llega hasta el parafraseo (Sanchez & Reyes, 2015) (19)

Es decir, se trata de reconocer todo lo que se expone explícitamente en el texto, Es el tipo de comprensión que más se trabaja en las escuelas más tradicionales. En este sentido, se debe enseñar a los alumnos y alumnas a distinguir entre información relevante e información secundaria, encontrar la idea principal, identificar causaefecto, seguir instrucciones, identificar sinónimo y antónimos, dominar el vocabulario adecuado a su edad y otras actividades del mismo tipo. Mediante este tipo de comprensión el profesorado podrá comprobar si su alumnado es capaz de expresar lo que ha leído con sus propias palabras y si es capaz de retener la información en el proceso lector para después expresarlo (Llorens, 2015). (20)

Asimismo Alemán & Carvajal (2017) en este nivel se debe identificar las ideas principales, supone también reconocer la estructura del texto, y el lector sólo es capaz de recordar la información de la manera en la que se expresa en el texto. Es decir “permite la comprensión global y la obtención de información correcta”. (Montenegro, 2017).(21)

Sin embargo Perez,(2018) precisa que este tipo de lectura 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 del significado de un párrafo, de una oración, de un término dentro de una

oración, la identificación de sujetos, eventos u objetos mencionados en el texto. El reconocimiento del significado de un gesto (en el caso del significado de la imagen) y el reconocimiento del significado de los signos como las comillas o los puntos de interrogación.

Inferencial o interpretativa

Proporciona una comprensión más profunda del texto y va más allá de lo explicitado en el texto. “El lector, mediante inferencias, elabora una representación mental más integrada y esquemática a partir de la información expresada en el texto y de sus conocimientos previos.” (García, 1993). Es decir “es el nivel en el que el alumno razona y comprende el contenido del texto. El alumno traduce y deduce los párrafos de lectura. Deduce o infiere, analiza y sintetiza. Puede llegar hasta la interpretación.” (Sanchez & Reyes, 2015). (22)

Además, es la comprensión que se deriva de los conocimientos previos del lector, anticipando o suponiendo acontecimientos a partir de ciertos indicios contenidos en la lectura, los cuales se van verificando o reformulando conforme se avanza en la lectura. En este tipo de comprensión se da una interacción constante entre el lector y el texto, de forma que se manipula la información del texto y se combina con lo que se sabe, para sacar conclusiones. El maestro o maestra deberá estimular a su alumnado para que sean capaces de predecir resultados, inferir el significado de palabras desconocidas, inferir posibles efectos a determinadas causas, inferir secuencias lógicas, inferir el significado de frases hechas, interpretar el lenguaje significativo y otras actividades de la misma índole. Mediante estas actividades se ayuda al alumnado a formular hipótesis durante la lectura, a sacar conclusiones, a prever comportamientos y, en definitiva, a hacer la lectura más viva, siendo más fácil relacionar las ideas de la lectura con sus propias vivencias (Llorens, 2015).

Por lo tanto Alemán & Carvajal (2017) precisan que “en este nivel de comprensión leer entre líneas permite que el lector establezca relaciones en lo que lee; puede identificar el punto de vista del autor y es capaz de agregar elementos que no están presentes en el texto”. Asimismo Montenegro (2017) precisa que “permite la interpretación de

un texto, esto se debe a que mientras se lee usa ideas e información que no está en el texto.” (23).

Pero Perez (2018) indica que, este tipo de lectura 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 de los significados 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, coherencia y cohesión, saberes del lector, identificación del tipo de texto: narrativo, argumentativo, explicativo, identificación del propósito. Identificación de la estructura e identificación de la función lógica de un componente del texto.

Critico o profunda

Es el nivel superior, el alumno juzga, comenta y crítica. Llega a dar una opinión crítica sobre el contenido del texto (Sanchez & Reyes, 2015). Es decir, implica una formación de juicios propios, con respuestas subjetivas, una identificación con los personajes del texto, con el lenguaje del autor o una interpretación personal del texto, para así poder deducir, expresar opiniones y emitir juicios. Por ello el maestro o maestra debe enseñar a su alumnado a juzgar el contenido de un texto bajo su propio punto de vista, distinguir entre hecho y opinión, emitir un juicio sobre un comportamiento, manifestar las reacciones que les provoca la lectura de un texto y analizar la intención de un autor, entre otras actividades de la misma índole. Para ello es bueno que el maestro o maestra mantenga una buena relación con su alumnado, ya que así se favorece la expresión de opiniones y la discusión con los demás, incentivando la creación de argumentos para defenderlas, manteniendo un criterio flexible que haga posible ver los diferentes puntos de vista de cada uno de los alumnos y alumnas. De esta forma, el alumnado será capaz de construir su propia realidad comprendiendo el mundo que les rodea y organizar su jerarquía de valores (Llorens, 2015).

Asimismo “se debe emitir juicios de valor es la idea clave de este nivel de comprensión, el lector puede rechazar o aceptar lo que el autor expresa en el texto, pero lo hace con argumentos.” (Alemán & Carvajal, 2017). Es decir, este tipo de lectura pretende que el lector tome distancia del contenido del texto y asuma una posición al respecto. Supone entonces la elaboración de un punto de vista. “Para hacer esta lectura crítica es necesario: identificación las intenciones de los textos, los autores o las voces presentes en estos, el reconocimiento de las características del contexto que están implícitas en el contenido del texto y establecer relaciones entre el contenido de un texto y el de otros.” (Perez, 2018) .

c. Estrategias de comprensión lectora

La comprensión lectora es una compleja actividad cognitiva de procesamiento de información, cuyo objetivo es la comprensión del mensaje escrito. Es posible y además deseable enseñar al lector procedimientos o estrategias para llevar a cabo eficazmente tal actividad. La investigación disponible ha constatado que se puede mejorar la comprensión lectora aprendiendo y practicando determinadas estrategias cognitivas, y por tanto ser objeto específico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las estrategias cognitivas en comprensión lectora son procedimientos u operaciones mentales que realiza el lector durante el procesamiento de información del texto escrito con el objetivo de comprender su significado. Asimismo, hemos caracterizado la metacognición como conocimiento y control de los procesos cognitivos.

Cuando se trata del proceso de comprensión lectora, la metacognición de La comprensión más sencillamente la “metacomprensión” será el conocimiento y control que el lector tiene sobre sus propios procesos de comprensión lectora. De otra manera, la metacomprensión hace referencia al conocimiento de la naturaleza de los procesos y estrategias que el lector ejecuta cuando se enfrenta a la comprensión de un texto escrito, así como al control que puede ejercer sobre dichos procesos y estrategias a fin de optimizar la comprensión misma (Garcia, 1993).

Las estrategias metacognitivas previas a la lectura priorizan cuatro acciones importantes; “identificar y determinar el género discursivo al que nos enfrentamos, determinar la finalidad de su lectura, activar conocimientos previos y generar preguntas que podrían ser respondidas con la lectura del texto.” (Gutierrez-Braojos & Salmerón, 2012).

Para comprender el estudiante puede valerse de una serie de estrategias por lo tanto deben saber qué es, cuándo y cómo usar cada estrategia de comprensión lectora que pueden ser cognitivas para entender el texto y metacognitivas para usar las estrategias cognitivas y controlar el proceso lector. Es decir, Los lectores usan la metacomprensión para conocer el proceso de la lectura y para controlarlo. Hay tres momentos en el proceso de la lectura: antes, durante y después de leer.

El conocimiento de estos momentos es indispensable para el lector, pues, con base en ello, planifica y sigue los pasos que le ayudarán a comprender mejor el texto: en las estrategias metacognitivas el lector primero se debe establecer el propósito de la lectura, segundo planifica la lectura según el propósito al leer y tercero lee usando estrategias cognitivas de comprensión lectora y durante esta fase, automonitorea su lectura (Montenegro, 2017).

Establece el propósito de la lectura

El lector se plantea, por lo menos, un propósito para la lectura. Este propósito puede ser elegido o no por él. Las estrategias para comprender serán distintas si lee por entretenimiento, para completar una guía de trabajo, para estudiar para un examen o para enterarse de las noticia. Cuando elige una lectura para informarse, el estudiante o su docente establecen los objetivos específicos de esa lectura.
Estos dependerán del tipo de texto y su estructura. Para comprender un texto, se requiere establecer relaciones entre sus partes, así como entre el lector y la información del texto. Los objetivos específicos no dependen solo del tipo de texto, sino también de la tarea que se espera que el lector realice luego de leer (Montenegro, 2017).

Planifica su lectura y selecciona las estrategias para lograr el propósito

Una vez que el lector se ha trazado un objetivo, planifica cómo lo alcanzará. Al planificar, elige y coordina las estrategias que va a usar. El lector establece qué conocimientos previos posee y cuáles le serán útiles para comprender el texto. Esto es más fácil cuando el lector lo seleccionó y cuando el texto está escrito en un idioma que domina. Cuando no es así o cuando el estudiante es inexperto, el docente necesita ayudarle repasando o recordando los conocimientos previos que necesitará. En este paso, se usa la estrategia metacomprensiva de activar conocimientos previos. Para ayudar a los estudiantes a usarla, haga preguntas relacionadas con la idea principal del texto, esto dependerá del tipo de texto que desea leer (Montenegro, 2017).

Usa estrategias cognitivas

A partir del título, usando las ilustraciones del texto y/o el vocabulario clave, el docente puede ayudar a los estudiantes a usar la estrategia de la predicción. Es importante recordar que para que esta estrategia sea eficaz, es necesario: No usarla únicamente antes de leer o al inicio de la lectura, sino que se continúan haciendo pausas durante la lectura para predecir y comprobar las predicciones. Evaluar cuáles predicciones son posibles, según la información con la que se cuenta. Predecir no es adivinar a ciegas. Por ello, es indispensable comprobar si las predicciones se cumplen o no, mientras se sigue leyendo el texto. Además de la estrategia de predicción, el lector puede realizar una lectura rápida y superficial para conocer de lo que trata el texto. Esta estrategia también es útil para localizar las palabras que no conoce. Dependiendo del tipo de texto, su estructura y las estrategias que seleccionó en el paso anterior, se harán otras preguntas. También utilizará otras estrategias metacomprensivas como visualizar, inferir o detectar información relevante (Montenegro, 2017).

Automonitorea su comprensión para tomar decisiones sobre su lectura

El lector monitorea su progreso para comprobar si las estrategias que está usando son efectivas. Si no son efectivas, puede modificarlas. Durante el monitoreo, el lector valora tanto el proceso como el producto de su comprensión. La evaluación incluye tres finalidades primero revisar el proceso. Incluye la revisión de las predicciones e inferencias que se hicieron, así como verificar si alcanzaron o no el objetivo. Segundo tener una idea global de lo que dice el texto. Para facilitar que el estudiante tenga una idea global del texto y si lo ha comprendido, es útil usar los mapas conceptuales que se explicaron en el capítulo anterior. También, puede usarse la estrategia de resumir. Y tercero Comunicar lo que ha comprendido. Explica a otros lo que comprendió y aclara las dudas que tengan (Montenegro, 2017).

2.2.2. Resolución de problemas

a. Definición

Rico (1988, citado en Contreras, 2005) plantea que,La resolución de problemas juega un papel trascendental en esta nueva aproximación a la problemática de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. De hecho, se espera que el estudiante construya su conocimiento matemático al enfrentar, dentro del contexto social del salón de clase, problemas para los que no conoce de antemano una estrategia de solución apropiada, lo suficientemente complejos para significar un reto y que ponen en juego un conocimiento matemático relevante. (p. 28).

Según el Ministerio de Educación (2012), resolver un problema matemático es “encontrar una solución de contenido matemático, a través de procesos de reflexión y toma de decisiones” (p. 78).

La resolución de problemas es “una habilidad que se desarrolla, ayuda a adquirir diversas competencias para la vida, permite al estudiante descubrir respuestas y generar nuevos conocimientos, el estudiante

experimenta la utilidad de las matemáticas cuando las aplica a la vida diaria.” (Johnson, 2012).

Procedimientos para resolver los problemas que encuentra durante la lectura, por ejemplo, dificultad para comprender palabras, oraciones, relaciones entre oraciones, esquema del texto. Las estrategias en estos casos pueden ser, por ejemplo, buscar en el diccionario palabras desconocidas, inferir el significado a partir del contexto, deducir el significado descomponiendo la palabra, releer y parafrasear el texto (García, 1993).

Por otro lado, la resolución de problemas “es una forma de pensar donde una comunidad de aprendizaje (los estudiantes y el profesor) buscan diversas maneras de resolver la situación y reconocen la relevancia de justificar sus respuestas con distintos tipos de argumentos. Es decir, la meta no es solamente reportar una respuesta sino identificar y contrastar diversas maneras de representar, explorar y resolver el problema. También contempla actividades que permitan extender el problema inicial y formular conjeturas y otros problemas.” (Santos, 2008).

Sin embargo el (Blanco, Cardenas & Caballero (2015) sostiene que la resolución de problemas matemáticos es la capacidad que debe tener el estudiante para el manejo de los conocimientos matemáticos de manera flexible para enfrentarse a situaciones cotidianas de diferente grado de complejidad que requieran la formulación de procedimientos estratégicos, toma de decisiones en la resolución del problema y reflexionar sobre la pertinencia de su respuesta. Esta capacidad le permite al estudiante adquirir nuevas formas de pensar, ser perseverante y tener confianza para enfrentar nuevos retos.

b. Dimensiones

Problemas de comparación

Fazio & Siegler (2013) consideran que, se establece una relación de comparación entre dos cantidades, a través de un comparativo de superioridad o de inferioridad, se establece una relación de comparación entre dos cantidades. La información aportada por el enunciado está en relación con la cantidad de referencia, la cantidad comparada o la diferencia entre ambas cantidades.

Problemas de operaciones combinadas

Fazio & Siegler (2013) refieren que “los problemas de operaciones combinadas se caracterizan porque se describe una relación entre conjuntos que unidos forman el todo. La pregunta del problema hace referencia a la determinación de una de las partes o del todo.” Por ejemplo, A una sesión de cine asistieron 153 personas (P1). Si la sala tiene 185 butacas (T), ¿cuántos asientos se encontraban vacíos?

Problemas de proporcionalidad y distribución

Fazio & Siegler (2013) afirman que “los estudiantes deben entender el razonamiento proporcional antes de aprender a cerca del algoritmo de multiplicación cruzada.”

Problemas de fracciones y porcentajes

Fazio & Siegler (2013) consideran que “las fracciones son números con magnitudes. Los niños adquieren mayor capacidad para resolver problemas de fracciones aritméticas cuando estos problemas son presentados en contextos significativos del mundo real.”

Problemas de geometría

Garcia & López (2008) sostienen que, “la geometría modela el espacio que percibimos, asimismo la enseñanza de la geometría gira en torno a la resolución de problemas que impliquen el uso de relaciones y conceptos geométricos. Los problemas deben ser lo suficientemente difíciles para que realmente constituyan un reto para los alumnos y lo

suficientemente fáciles para que cuenten con algunos elementos para su resolución.

c. Fases para resolver problemas matemáticos

Para resolver problemas no existen fórmulas mágicas; no hay un conjunto de procedimientos o métodos que aplicándolos lleven necesariamente a la resolución del problema (aún en el caso de que tenga solución). Por lo tanto para Polya el estudiante aprende por imitación acompañado del docente, y para potenciar el arte de resolver todo tipo problemas plantea el método de la heurística. Método que conduce a la solución de problemas, en particular las operaciones mentales útiles en este proceso (Irigoín, 2017).

Comprender el problema

Para la comprensión del problema el alumno tendrá que, “realizar una lectura detallada, para separar lo dado de lo buscado, lograr hallar alguna palabra clave u otro recurso que permita encontrar una adecuada orientación en el contexto de actuación, expresar el problema con sus palabras, realizar una figura de análisis, establecer analogías entre el problema y otros problemas o entre los conceptos y juicios que aparecen en el texto y otros conceptos y juicios incorporados al saber del individuo, o transferir el problema de un contexto a otro.” (Polya, 1998).

Analizar el problema

El estudiante deberá analizar nuevamente el problema para encontrar relaciones, precisando e interpretando el significado de los elementos dados y buscados. Relacionará éstos con otros que puedan sustituirse en el contexto de actuación. Generalizará las propiedades comunes a casos particulares, mediante la comparación de éstos sobre la base de la distinción de las cualidades relevantes y significativas de las que no lo son. Tomará decisiones, al tener que comparar diferentes estrategias y procedimientos para escoger el más adecuado (Polya, 1998). Asimismo, la importancia de comprender la situación planteada para problemas algebraicos se señala tres niveles de comprensión de los enunciados: comprensión cualitativa, comprensión cuantitativa y

comprensión conceptual. Estos niveles son clara y fácilmente adaptables a los problemas básicos de Primaria (Blanco *et al*., 2015).

Solucionar el problema

Para la realización de esta acción el alumno deberá: Aplicar a la solución del mismo los elementos obtenidos en el análisis del problema (Polya, 1998). Asimismo, cuando observamos los cuadernos de los alumnos de primaria con la tarea de resolver problemas encontramos una cierta desorganización y falta de rigor en los modos en los que los alumnos los resuelven. Así, podemos encontrar expresiones como dos por tres, son seis, más cuatro son 10 que encuentran su reflejo numérico en: '2 x 3 = 6 + 4 = 10'. Son expresiones que al ser oídas parecen correctas, y que se corresponderían con una forma de hablar, pero que escritas así, en la pizarra o en el papel, expresan operaciones e igualdades erróneas (Blanco *et al*., 2015).

Examinar la solución obtenida

El sujeto deberá analizar la solución planteada, contemplando diferentes variantes para determinar si es posible encontrar otra solución, verificando si la solución hallada cumple con las exigencias planteadas en el texto del problema. Valorar críticamente el trabajo realizado, determinando cuál solución es (Polya, 1998). Por otro lado, usualmente los alumnos rodean con colores la solución obtenida en el tercer paso y dan por concluida la actividad. No obstante, consideramos necesario reflexionar, cognitiva y afectivamente, sobre el trabajo realizado y sobre los resultados obtenidos para facilitar la transferencia de conocimiento a situaciones posteriores (Blanco *et al*., 2015).

2.3. Definiciones conceptuales

Se define los siguientes conceptos:

- **Comprensión Lectora:** es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes de un texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen, sin importar la longitud o brevedad del párrafo, el proceso se da siempre de la misma forma".

- **Nivel de comprensión lectora literal:** es cuando se recupera la información explícitamente planteada en el texto.

- **Nivel de comprensión lectora inferencial:** es incorporar informaciones y experiencias anteriores, relacionando lo leído con nuestros saberes previos, formulando hipótesis y nuevas ideas.

- **Nivel de comprensión lectora crítica:** es la emisión de juicios sobre el texto leído, lo aceptamos o rechazamos, pero con fundamentos. La lectura crítica tiene un carácter evaluativo donde interviene la formación del lector, su criterio y conocimientos de lo leído.

- **Resolución de problemas:** el concepto de problema se concentra la atención en el aspecto de la formulación o presentación de la situación, no teniendo en cuenta las situaciones que dentro de la matemática constituyen verdaderos problemas para el alumno. De igual manera no se tiene en cuenta que para que exista un problema hay que considerar el aspecto subjetivo, la disposición, la motivación de ese alumno por darle solución.

- **Didáctica:** Es la rama de la Pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los educados (Picardo, 2004).
- **Lectura:** Proceso de aprehensión de determinadas clases de información contenidas en un soporte particular que son transmitidas por medio de ciertos códigos, como lo puede ser el lenguaje. Es decir, un proceso mediante el cual se traducen determinados símbolos para su entendimiento (Picardo, 2004).
- **Procesos didácticos:** Es la secuencia organizada y sistemática que sigue el proceso de enseñanza-aprendizaje en una sesión -inicio, desarrollo y cierre- (Picardo, 2004).
- **Procesos pedagógicos:** Es la secuencia de aprendizaje que se desarrolla en una sesión para el logro de determinadas competencias; son privativos de los objetos de aprendizaje -por ejemplo, para aprender lectura, antes, durante y después de la lectura- (Picardo, 2004).

2.4. Bases epistémicas

Modelos del proceso de comprensión lectora

Uno de los modelos teóricos de comprensión lectora más importantes es el modelo construcción-integración propuesto por Walter Kinstch. Este modelo considera que, durante el proceso de lectura, el lector construye dos tipos de representación mental: la llamada representación textual o base textual, que es cercana al significado del texto y tiene un carácter semántico-proposicional; y la representación situacional, o modelo de la situación, que es cercana “al mundo”; en ella se enmarca al texto y tiene carácter episódico (Herrada-Valverde & Herrada, 2017).

a. Ascendente, De Botton Up o de procesamiento on-line del discurso

Según Alonso & Del Mar Mate (1985) Desde esta perspectiva tradicional, los distintos niveles de procesamiento de la lectura mantienen una dependencia unidireccional de modo que los productos finales de cada nivel de análisis son prerrequisito para la ejecución en el nivel siguiente de la jerarquía. La información se propaga de abajo-arriba a través del sistema, desde el reconocimiento visual de las letras hasta el procesamiento semántico del texto como un todo, sin que la relación inversa sea necesaria.

Bajo esta denominación se agrupan todas las propuestas que conceden especial importancia a los procesos perceptivos en detrimento de los procesos cognitivos superiores el modelo plantea cinco fases en el proceso de lectura: percepción, codificación y acceso léxico, asignación de casos, integración intraclausal, cierre de la frase; pero para Solé en 1987, este modelo considera la lectura como un proceso secuencial y jerárquico que se inicia con la identificación de las grafías que configuran las letras y que continúa hacia unidades lingüísticas más amplias como las palabras y las frases (Canet, Andrés, & Ané, 2005).

Sin embargo, el modelo automático de información en la lectura de La Berge y Samuels en 1990 consideró que el proceso de la lectura es una de las habilidades más difíciles que tiene que afrontar el lector. Decodificar las palabras escritas de un texto y darles un significado lo puede hacer en corto tiempo, pero convertirse en un gran lector le tomará mucho tiempo inclusive

años y es posible que muchos no logren obtener la habilidad de la lectura oral, aunque sean muy buenos en la comprensión, además considera que el proceso de la lectura se da en dos momentos: La decodificación y la comprensión, es decir, una vez que el lector adquiere la habilidad de decodificar las palabras en forma automática entonces, su atención se centra en la comprensión, esto implica una doble tarea para el lector, decodificar y luego comprender. Por otro lado, enfatiza que el mecanismo de atención juega un rol muy importante en el proceso de la lectura. La atención puede activar selectivamente códigos a cualquier nivel del sistema, no sólo a profundos niveles de significado, sino también a niveles auditivos y visuales cercanos a las superficies sensitivas (Irigoín, 2017).

b. Descendente o Botton Down (secundarios o profundos)

Dadas las deficiencias de los modelos, se desarrollaron las teorías del procesamiento descendente que postulan que los buenos lectores, al interpretar el significado del texto se sirven más de sus conocimientos sintácticos y semánticos de forma anticipatoria que de los detalles gráficos en tanto que claves. Esto no significa que el procesamiento de arriba-abajo no sea imprescindible para comprender el texto escrito sino que sólo cuando el reconocimiento de palabras llega a ser automático, los macroprocesos pueden complementar a los microprocesos y no sustituirlos (Alonso & Del Mar, 1985).

Por lo tano la importancia de los procesos superiores, que son los que controlan y dirigen la lectura, el proceso lector está guiado fundamentalmente por las hipótesis que el lector plantea sobre el posible significado del texto, para esto se sirve más de sus conocimientos sintácticos y semánticos de forma anticipatoria que de los detalles gráficos del texto. Éste modelo surge como reacción o superación de las falencias presentadas por la perspectiva ascendente. Se considera que el proceso de lectura tiene comienzo en el lector, es él quien durante la lectura elabora hipótesis sobre el texto al cual se está enfrentando (Canet *et a*l., 2005)

El modelo transaccional psicolingüístico de Goodman en 1990 considera al lector como un explorador en busca de extraer los significados del texto, el lector tiene mayor relevancia que al texto, tiene una participación más activa, porque en base a sus experiencias previas, es él quien debe interpretar el

texto redactado por el escritor dándole un significado para construir un nuevo texto. A diferencia del modelo ascendente, sostiene que el lector no utiliza los procesos primarios para la comprensión de un texto, sino, que utiliza su conocimiento del lenguaje y sus experiencias previas en el control de la lectura, es decir hay una interacción entre el pensamiento y la lectura. Por otro lado, fundamenta que cada lector utilizará estrategias cognitivas para dar el significado al texto que lee, como: “el reconocimiento, muestreo y selección, inferencia, predicción, confirmación, desconfirmación, corrección y, finalmente, terminación (Irigoín, 2017).

c. Interactivos

El significado del texto está sólo parcialmente determinado por el texto en sí, la lectura debe ser un proceso constructivo, inferencial, caracterizado por la formación y comprobación de hipótesis acerca de lo que trata el texto. De ahí que la mayoría de los modelos interactivos hayan adoptado el constructo de «esquema» de conocimiento como principio explicativo. Los esquemas son «paquetes» altamente estructurados en los que se organiza el conocimiento y cómo éste debe ser usado. Contienen un conjunto de variables interrelacionadas entre sí que no toman valores fijos sino prototípicos. Estas unidades conceptuales se activan en función del contexto y la actividad principal consiste en determinar si un esquema dado proporciona una interpretación adecuada de la situación observada (Alonso & Del Mar, 1985).

Para unificar las diferencias de los modelos anteriores se pensaron modelos interactivos basados en procesamientos en paralelo en los distintos niveles: es decir, la comprensión está dirigida simultáneamente por los datos explícitos del texto y por el conocimiento preexistente en el lector, asumiendo que en la lectura ambos intervienen de manera paralela, coordinando procesamientos de la información en sentido ascendente y descendente (Canet *et al*., 2005).

En el proceso de la comprensión de la lectura intervienen de manera simultánea los dos modelos (botton-up y botton–down), es decir, cuando el lector se enfrenta al texto los elementos primarios (palabras, fraseases) generan expectativas a diferentes niveles, de tal manera que la información procesada en cada uno de ellos sirve de input (conexión) para el siguiente

nivel, de esta manera a la información se difunde a niveles superiores (descendente). Lo que es lo mismo, la comprensión del texto se lleva acabo cuando el lector conecta la información que le proporciona el texto con las que ya posee en base a sus experiencias previas (Irigoín, 2017).

El paradigma criticista

El paradigma criticista, sustentando por Adorno, Marcuse, Horkheimer y Habermas, no solo porque consideran que la ciencia se consigue siempre por intereses, que la ciencia social debe tender hacía la autonomía racional y autorreflexiva del hombre y que la realidad es histórico-evolutiva, sino también porque metodológicamente, esta concepción propone partir de situaciones reales para su transformación, aborda dialécticamente los procesos sociales, relativiza cuantitativos a los cualitativos y prioriza la discusión, indagación y el alto nivel de abstracción (Del Águila, 2000).

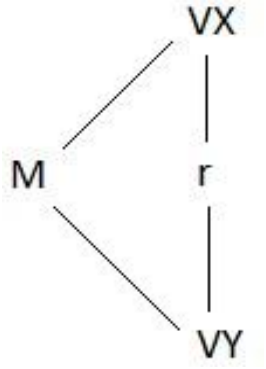
CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

4.1. Tipo de investigación

El trabajo de investigación fue básico o pura, transversal, descriptiva, cuantitativa de campo cuya orientación fue de comprobación (Córdova, 2014).

4.2. Diseño y esquema de la investigación

El diseño fue no experimental, transversal correlacional. Fue transversal porque en estos diseños la recolección de datos del estudio fue en un solo momento, en un tiempo único (Gómez, 2013). Fue correlacional porque permitió conocer el grado de asociación que existía entre las dos variables sin ser manipuladas (Hernandez, Zapata, & Mendoza, 2013). El esquema del diseño es el siguiente:



DONDE:

M = Muestra

Vx = Medición de la variable: Técnicas de evaluación

Vy = Medición de la variable: Calidad de aprendizaje

r = Correlación entre X e Y

4.3. Población y muestra

Representada por los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa - 2019, que suman un total de 150 estudiantes, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 01: Distribución de la población de estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa - 2019

CANTIDAD	QUINTO GRADO (Secciones)					TOTAL
	A	B	C	D	E	
Estudiantes	30	30	30	30	30	150
TOTAL						**150**

En la presente investigación, no se obtuvo la muestra, por consiguiente, se trabajó con la totalidad de población de estudiantes, a quienes se midió teniendo en cuenta su ubicación en los diferentes grados de educación primaria.

4.4. Definición operativa del instrumento de recolección de datos

Instrumentos

Para la presente investigación se utilizó el cuestionario, para Álvarez (2003), "es el instrumento más utilizado para recoger datos, además de resultar usual por utilizar preguntas cerradas fáciles de codificar, analizar y contestar, sin embargo, con base al número de personas, existe la alternativa de utilizar preguntas abiertas las cuales pueden ser una alternativa para los investigadores cualitativos" (p. 150-151).

Validez

La validez del cuestionario respecto a las estrategias didácticas desarrolladas por los docentes del nivel secundario fue realizada por cinco jueces expertos.

La descripción cuantitativa se aplicó la siguiente formula:

$$C = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

Dónde:

C = Concordancia entre jueces

Ta = N° total de acuerdos (1)

Td = N° total de desacuerdos (0)

Confiablidad

El índice de Confiabilidad del Instrumento se determinó con los datos de la primera prioridad de formas de organización de la enseñanza, enfoques y recursos por el método del Alfa de Cronbach.

4.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos

En cuanto a la variable comprensión lectora, la técnica fue encuesta, que permitió la determinación del instrumento para contactar directamente al sujeto muestral.

Respecto a la variable resolución de problemas matemáticos, la técnica también fue la encuesta.

Instrumentos

El instrumento fue el cuestionario sobre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos, el que permitió recabar información de manera directa y de mano del sujeto muestral acerca de esta variable (Chiroque, 2006).

Plan de análisis

El procesamiento se realizó sobre los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento, a los docentes de aula, con la finalidad de apreciar la naturaleza de la comprensión lectora.

Además, se realizó el vaciado en la base de datos de los resultados de la variable resolución de problemas matemáticos, según los registros de evaluación de las docentes.

En relación con el análisis de los resultados, se utilizó la estadística descriptiva para mostrar los resultados implicados en los objetivos de la investigación.

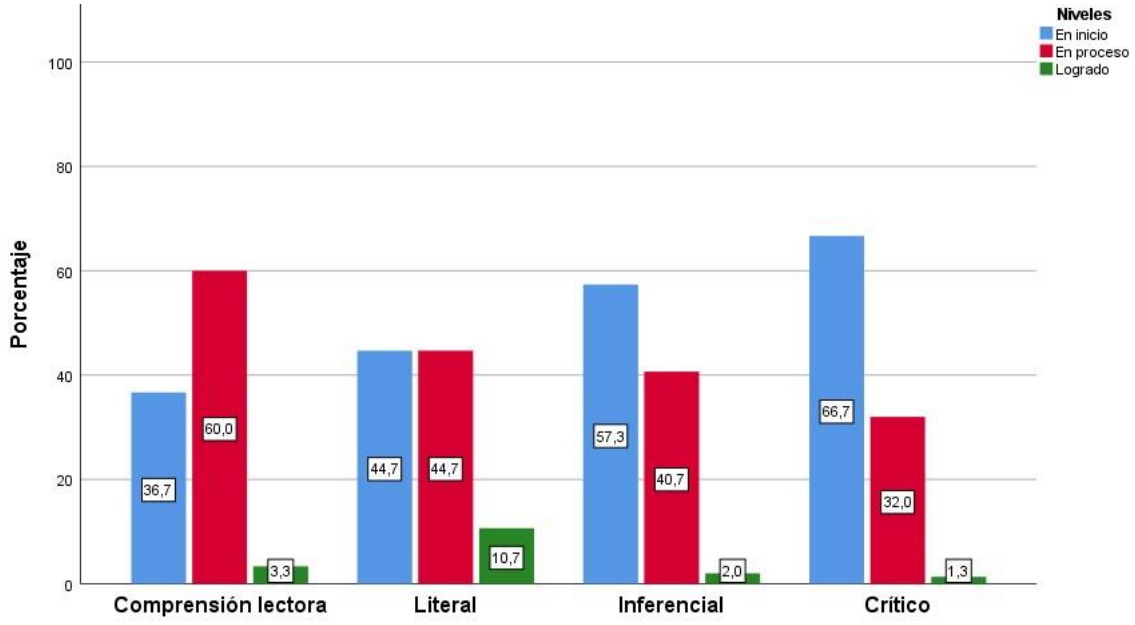
Para el análisis de los datos se utilizó la hoja de cálculo Excel 2010. El procesamiento se realizó sobre los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento y se empleó, también, el software SPSS versión 21.0. Respecto a la estadística inferencial, se aplicó como prueba de hipótesis el coeficiente de correlación de Pearson.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

Tabla 1 Distribución de frecuencias: Resultados de la variable Comprensión lectora y dimensiones

	Comprensión lectora		Literal		Inferencial		Crítico	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
En inicio	55	36,7%	67	44,7%	86	57,3%	100	66,7%
En proceso	90	60,0%	67	44,7%	61	40,7%	48	32,0%
Logrado	5	3,3%	16	10,7%	3	2,0%	2	1,3%
Total	150	100,0%	150	100,0%	150	100,0%	150	100,0%

Figura 1. Resultados de la variable Comprensión lectora y dimensiones

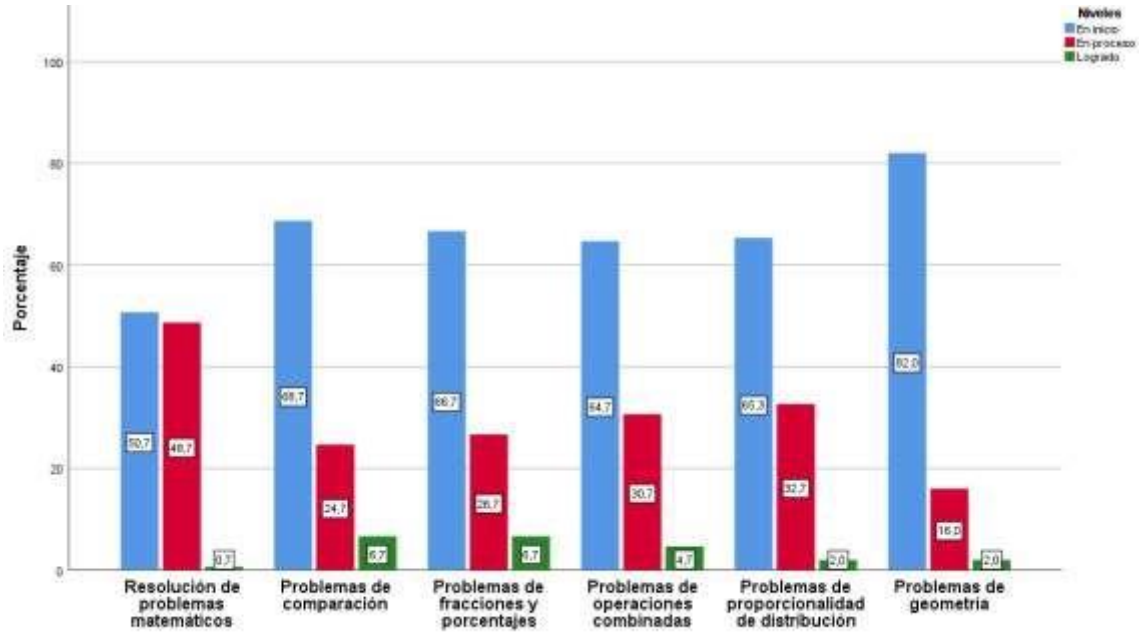


Descripción: La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la variable Comprensión lectora, 60% se ubicó en el nivel En proceso, 36.7% en el nivel En inicio y 3.3% en el nivel Logrado; respecto a la dimensión Literal, sendos 44.7% se ubicaron en los niveles En proceso y En inicio, y 10.7% en el nivel Logrado; en cuanto a la dimensión Inferencial, 57.3% se ubicó en el nivel En inicio, 40.7% en el nivel En proceso y 2% en el nivel Logrado; y respecto a la dimensión Crítico, 66.7% se ubicó en el nivel En inicio, 32% en el nivel En proceso y 1.3% en el nivel Logrado, en la sede de estudio.

Tabla 2 Distribución de frecuencias: Resultados de la variable Resolución de problemas matemáticos y dimensiones

	Resolución de problemas matemáticos		Problemas de comparación		Problemas de fracciones y porcentajes		Problemas de operaciones combinadas		Problemas de proporcionalidad de distribución		Problemas de geometría	
	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	76	50,7%	103	68,7%	100	66,7%	97	64,7%	98	65,3%	123	82,0%
En proceso	73	48,7%	37	24,7%	40	26,7%	46	30,7%	49	32,7%	24	16,0%
Logrado	1	0,7%	10	6,7%	10	6,7%	7	4,7%	3	2,0%	3	2,0%
Total	150	100,0%	150	100,0%	150	100,0%	150	100,0%	150	100,0%	150	100,0%

Figura 2. Resultados de la variable Resolución de problemas matemáticos y dimensiones



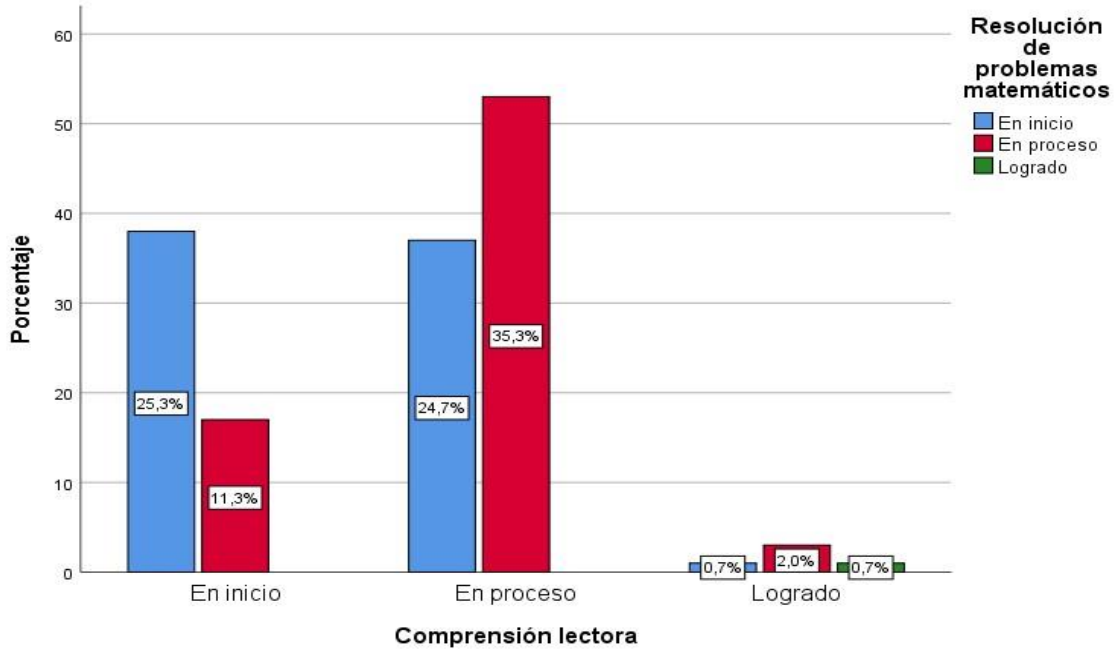
Descripción: La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la variable Resolución de problemas matemáticos, 50.7% se ubicó en el nivel En inicio, 48.7% en el nivel En proceso y 0.7% en el nivel Logrado; respecto a la dimensión Problemas de comparación, 68.7% se ubicó en el nivel En inicio, 24.7% en el nivel En proceso y 6.7% en el nivel Logrado; en cuanto a la dimensión Problemas de fracciones y porcentajes, 66.7% se ubicó en el nivel En inicio, 26.7% en el nivel En proceso y 6.7% en el nivel Logrado; respecto a la dimensión Problemas de operaciones combinadas, 64.7% se ubicó en el nivel En inicio, 30.7% en el

nivel En proceso y 4.7% en el nivel Logrado; en cuanto a la dimensión Problemas de proporcionalidad de distribución, 65.3% se ubicó en el nivel En inicio, 32.7% en el nivel En proceso y 2% en el nivel Logrado; y respecto a la dimensión Problemas de geometría, 82% se ubicó en el nivel En inicio, 16% en el nivel En proceso y 2% en el nivel Logrado.

Tabla 3 Asociación: Comprensión lectora*Resolución de problemas matemáticos

			Resolución de problemas matemáticos			
			En inicio	En proceso	Logrado	Total
Comprensión lectora	En inicio	Recuento	38	17	0	55
		% del total	25,3%	11,3%	0,0%	36,7%
	En proceso	Recuento	37	53	0	90
		% del total	24,7%	35,3%	0,0%	60,0%
	Logrado	Recuento	1	3	1	5
		% del total	0,7%	2,0%	0,7%	3,3%
Total		Recuento	76	73	1	150
		% del total	50,7%	48,7%	0,7%	100,0%

Figura 3. Asociación: Comprensión lectora*Resolución de problemas matemáticos



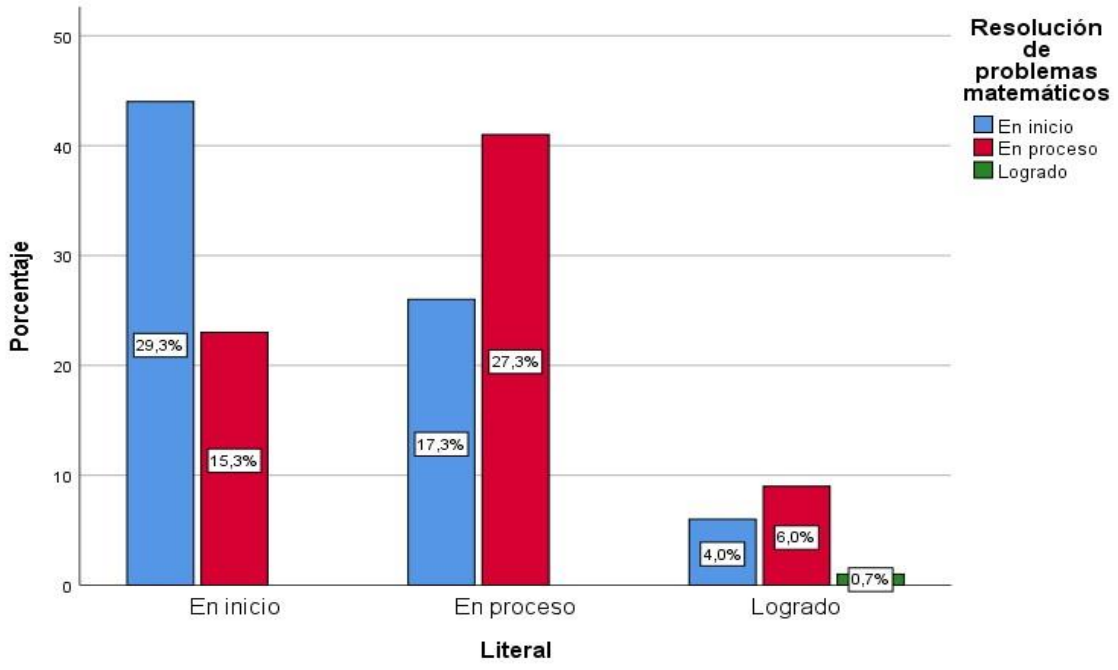
Descripción: La tabla y su figura muestran que, el mayor porcentaje de la muestra, representado por el 35.3%, se ubicó en el nivel En proceso en cuanto a comprensión lectora, y a su vez, se ubicó en el nivel En proceso en la resolución

de problemas matemáticos; por lo que se puede afirmar que la intersección mayoritaria se encuentra en niveles equivalentes.

Tabla 4 ***Asociación: Literal*Resolución de problemas matemáticos***

			Resolución de problemas matemáticos			
			En inicio	En proceso	Logrado	Total
Literal	En inicio	Recuento	44	23	0	67
		% del total	29,3%	15,3%	0,0%	44,7%
	En proceso	Recuento	26	41	0	67
		% del total	17,3%	27,3%	0,0%	44,7%
	Logrado	Recuento	6	9	1	16
		% del total	4,0%	6,0%	0,7%	10,7%
Total		Recuento	76	73	1	150
		% del total	50,7%	48,7%	0,7%	100,0%

Figura 4. **Asociación:** ***Literal*Resolución de problemas matemáticos***

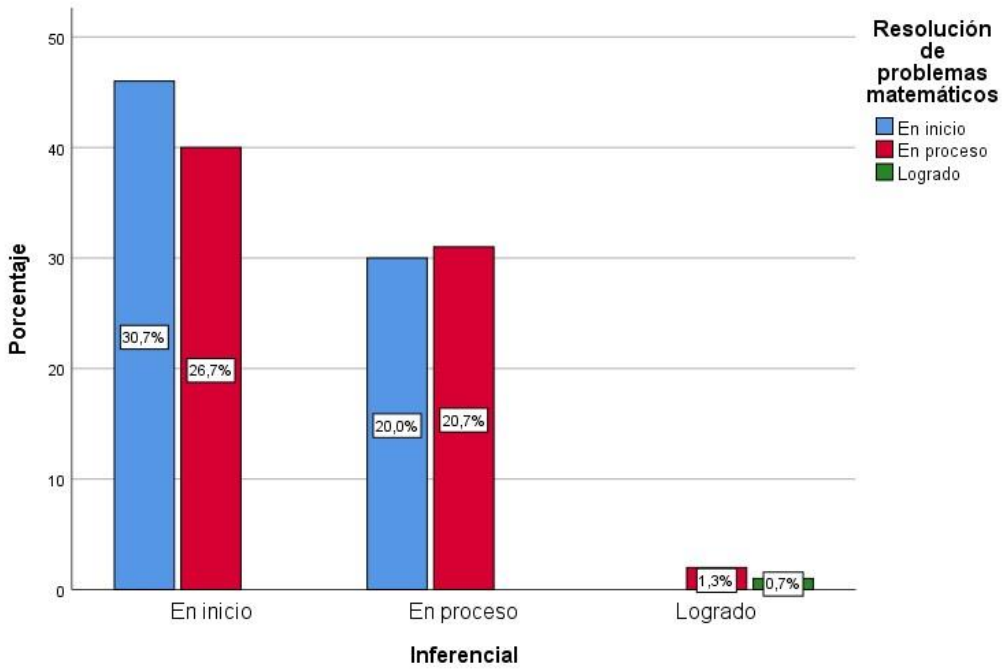


Descripción: La tabla y su figura muestran que, el mayor porcentaje de la muestra, representado por el 29.3%, se ubicó en el nivel En inicio en cuanto a la dimensión literal, y a su vez, se ubicó en el nivel En inicio en la resolución de problemas matemáticos; sin embargo, una segunda mayoría se ubicó en el nivel En proceso en cuanto a la dimensión literal de la comprensión lectora y en el nivel En proceso en cuanto a la resolución de problemas matemáticos.

Tabla 5 ***Asociación: Inferencial*Resolución de problemas matemáticos***

			Resolución de problemas matemáticos			
			En inicio	En proceso	Logrado	Total
Inferencial	En inicio	Recuento	46	40	0	86
		% del total	30,7%	26,7%	0,0%	57,3%
	En proceso	Recuento	30	31	0	61
		% del total	20,0%	20,7%	0,0%	40,7%
	Logrado	Recuento	0	2	1	3
		% del total	0,0%	1,3%	0,7%	2,0%
Total		Recuento	76	73	1	150
		% del total	50,7%	48,7%	0,7%	100,0%

Figura 5*.* Asociación: Inferencial*Resolución de problemas matemáticos

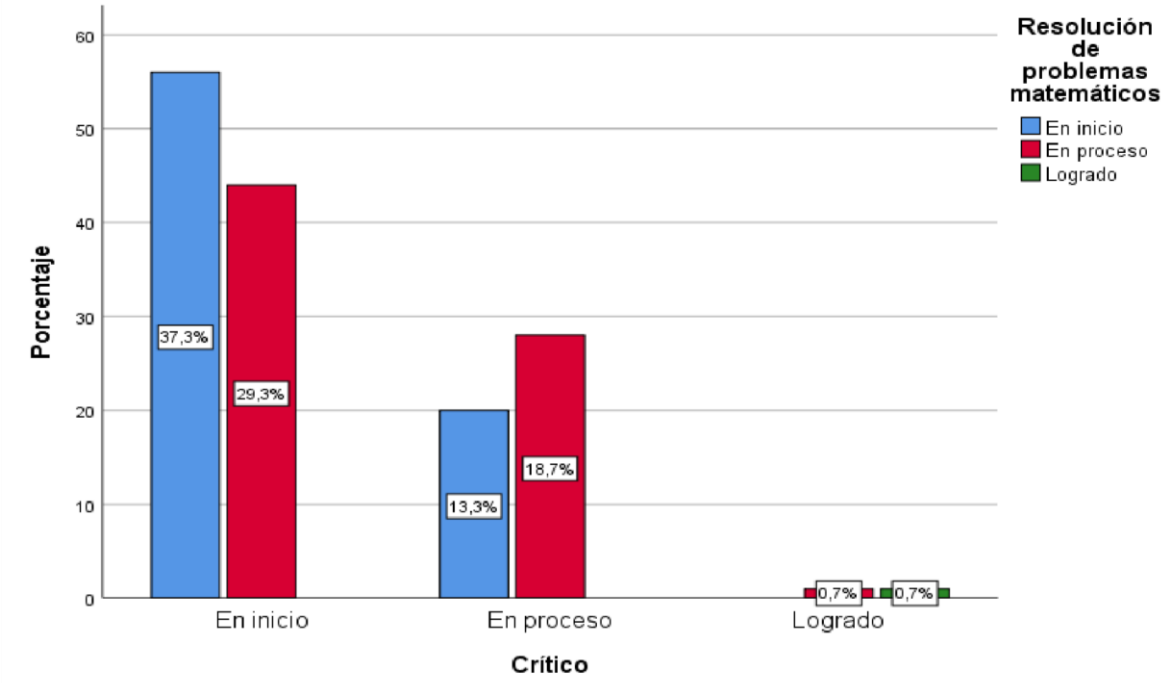


Descripción: La tabla y su figura muestran que, el mayor porcentaje de la muestra, representado por el 30.7%, se ubicó en el nivel En inicio en cuanto a la dimensión inferencial, y a su vez, se ubicó en el nivel En inicio en la resolución de problemas matemáticos; sin embargo, una segunda mayoría se ubicó en el nivel En inicio en cuanto a la dimensión inferencial de la comprensión lectora y en el nivel En proceso en cuanto a la resolución de problemas matemáticos.

Tabla 6 ***Asociación: Crítico*Resolución de problemas matemáticos***

			Resolución de problemas matemáticos			Total
			En inicio	En proceso	Logrado	
Crítico	En inicio	Recuento	56	44	0	100
		% del total	37,3%	29,3%	0,0%	66,7%
	En proceso	Recuento	20	28	0	48
		% del total	13,3%	18,7%	0,0%	32,0%
	Logrado	Recuento	0	1	1	2
		% del total	0,0%	0,7%	0,7%	1,3%
Total		Recuento	76	73	1	150
		% del total	50,7%	48,7%	0,7%	100,0%

Figura 6. Asociación: Crítico*Resolución de problemas matemáticos



Descripción: La tabla y su figura muestran que, el mayor porcentaje de la muestra, representado por el 37.3%, se ubicó en el nivel En inicio en cuanto a la dimensión crítico, y a su vez, se ubicó en el nivel En inicio en la resolución de problemas matemáticos; sin embargo, una segunda mayoría se ubicó en el nivel

En inicio en cuanto a la dimensión crítico de la comprensión lectora y en el nivel En proceso en cuanto a la resolución de problemas matemáticos.

CONTRASTE DE HIPÓTESIS

- **Prueba de hipótesis general**

1º Planteamiento de la hipótesis

Hipótesis nula: No existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

Hipótesis alterna: Existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

2º Establecer nivel de significancia

Nivel de significancia (alfa) α= 5%

3º Elección de la prueba estadística

Tabla 7 Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
[Val] Comprensión lectora	,134	150	,000	,971	150	,003
[Val] Resolución de problemas matemáticos	,111	150	,000	,978	150	,015

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tras la aplicación de las pruebas de normalidad para determinar el tipo de distribución que poseen los datos, Kolmogorov-Smirnov debido al tamaño de la muestra, se obtuvo que ambas variables que intervienen poseen una distribución no normal o no paramétrica, por lo que corresponde la aplicación de un estadístico de correlación de la misma naturaleza, por lo que se aplicará el estadístico Rho de Spearman.

4º Aplicación de la prueba estadística

Tabla 8 Rho de Spearman: Hipótesis general

			[Val] Resolución de problemas matemáticos
Rho de Spearman	[Val] Comprensión lectora	Coeficiente de correlación	,311**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	150

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

5º Toma de decisión

El resultado Rho=0.311 y el p-valor= 0.000 indican una correlación positiva baja y altamente significativa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

- **Prueba de hipótesis específica 1**

1º Planteamiento de la hipótesis

Hipótesis nula: No existe relación significativa entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

Hipótesis alterna: Existe relación significativa entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

2º Establecer nivel de significancia

Nivel de significancia (alfa) α= 5%.

3º Elección de la prueba estadística

Tabla 9 Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
[Val] Literal	,198	150	,000	,921	150	,000
[Val] Resolución de problemas matemáticos	,111	150	,000	,978	150	,015

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tras la aplicación de las pruebas de normalidad para determinar el tipo de distribución que poseen los datos, Kolmogorov-Smirnov debido al tamaño de la muestra, se obtuvo que ambas variables que intervienen poseen una distribución no normal o no paramétrica, por lo que corresponde la aplicación de un estadístico de correlación de la misma naturaleza, por lo que se aplicará el estadístico Rho de Spearman.

4º Aplicación de la prueba estadística

Tabla 10 Rho de Spearman: Hipótesis específica 1

			[Val] Resolución de problemas matemáticos
Rho de Spearman	[Val] Literal	Coeficiente de correlación	,261**
		Sig. (bilateral)	,001
		N	150

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

5º Toma de decisión

El resultado Rho=0.261 y el p-valor= 0.001 indican una correlación positiva baja y significativa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación significativa entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

- **Prueba de hipótesis específica 2**

1º Planteamiento de la hipótesis

Hipótesis nula: No existe relación significativa entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

Hipótesis alterna: Existe relación significativa entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

2º Establecer nivel de significancia

Nivel de significancia (alfa) α= 5%

3º Elección de la prueba estadística

Tabla 11 Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
[Val] Inferencial	,192	150	,000	,914	150	,000
[Val] Resolución de problemas matemáticos	,111	150	,000	,978	150	,015

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tras la aplicación de las pruebas de normalidad para determinar el tipo de distribución que poseen los datos, Kolmogorov-Smirnov debido al tamaño de la muestra, se obtuvo que ambas variables que intervienen poseen una distribución no normal o no paramétrica, por lo que corresponde la aplicación de un estadístico de correlación de la misma naturaleza, por lo que se aplicará el estadístico Rho de Spearman.

4º Aplicación de la prueba estadística

Tabla 12 Rho de Spearman: Hipótesis específica 2

		[Val] Resolución de problemas matemáticos
Rho de Spearman	[Val] Inferencial Coeficiente de correlación	,194*
	Sig. (bilateral)	,018
	N	150

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

5º Toma de decisión

El resultado Rho=0.194 y el p-valor= 0.018 indican una correlación positiva baja y significativa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación significativa entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

- **Prueba de hipótesis específica 3**

1º Planteamiento de la hipótesis

Hipótesis nula: No existe relación significativa entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

Hipótesis alterna: Existe relación significativa entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

2º Establecer nivel de significancia

Nivel de significancia (alfa) α= 5%

3º Elección de la prueba estadística

Tabla 13 Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
[Val] Crítico	,237	150	,000	,834	150	,000
[Val] Resolución de problemas matemáticos	,111	150	,000	,978	150	,015

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tras la aplicación de las pruebas de normalidad para determinar el tipo de distribución que poseen los datos, Kolmogorov-Smirnov debido al tamaño de la muestra, se obtuvo que ambas variables que intervienen poseen una distribución no normal o no paramétrica, por lo que corresponde la aplicación de un estadístico de correlación de la misma naturaleza, por lo que se aplicará el estadístico Rho de Spearman.

4º Aplicación de la prueba estadística

Tabla 14 Rho de Spearman: Hipótesis específica 3

			[Val] Resolución de problemas matemáticos
Rho de Spearman	[Val] Crítico	Coeficiente de correlación	,223**
		Sig. (bilateral)	,006
		N	150

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

5º Toma de decisión

El resultado Rho=0.223 y el p-valor= 0.006 indican una correlación positiva baja y altamente significativa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación significativa entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se presenta el trabajo de investigación aborda el contexto educativo peruano, para ser específicos la educación primaria, dentro del marco de la enseñanza-aprendizaje, se establece la correlación entre la variable comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos; variables encaminadas al desarrollo y mejora continua del conocimiento del estudiante; por ello se establece la importancia de un proceso intelectual y cognitivo que nos permite obtener información a partir de lo escrito, entablando diversos procesos de interpretación, Gómez (2011); además, el poder encontrar una solución a un contenido matemático a través de procesos de reflexión y toma de decisiones también conlleva a una mejora continua del conocimiento, Ministerio de Educación (2012).

Por ello, corroboramos mediante los resultados que entre las variables comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos, indican una correlación positiva baja y significativa.; es decir, a medida que el estudiante mejore el desarrollo de una variable, la otra también mejora; punto apoyado por Amalia (2017), quien alude que a mejor desarrollo de la comprensión lectora, el estudiante mejora contextos sociales, culturales y académicos; de igual manera finaliza Coarite (2017), por la mejora de la comprensión lectora a medida que se empleen buenas metodologías en la resolución de problemas matemáticos. Finalizamos la discusión, infiriendo que se afirma la hipótesis plasmada y desarrollo de las variables, todo ello fundamentado en los modelos de procesos de comprensión lectora de Herrera, Valverde y Herrada (2017), quienes aluden a la construcción e integración durante la representación mental y la representación situacional; y fundamentado también por el paradigma Criticista, Del Águila (2000), que considera la autonomía racional y autorreflexiva.

CONCLUSIONES

Al término de la investigación, se arribaron a las siguientes conclusiones:

- Respecto al objetivo general de investigación, se obtuvo que existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019, ya que, el resultado Rho=0.311 y el p-valor= 0.000 indican una correlación positiva baja y altamente significativa.

- Respecto al primer objetivo específico de investigación, se obtuvo que existe relación significativa entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019, ya que, el resultado Rho=0.261 y el p-valor= 0.001 indican una correlación positiva baja y significativa.

- Respecto al segundo objetivo específico de investigación, se obtuvo que existe relación significativa entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019, ya que, el resultado Rho=0.194 y el p-valor= 0.018 indican una correlación positiva baja y significativa.

- Respecto al tercer objetivo específico de investigación, se obtuvo que existe relación significativa entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019, ya que, el resultado Rho=0.223 y el p-valor= 0.006 indican una correlación positiva baja y altamente significativa.

SUGERENCIAS

Gracias al desarrollo del trabajo investigativo, se sugiere:

- Mejorar la estructuración de métodos de trabajo por el personal docente para con los estudiantes de la institución educativa Jorge Coquis Herrera, ya que, al finalizar los resultados podemos encontrar indicadores a mejorar.
- Desarrollar hacia los demás un punto de vista transparente al momento de desarrollo de la clase, teniendo en cuenta la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos por parte de los directivos de la institución educativa Jorge Coquis Herrera
- Mejorar el desarrollo cognitivo del estudiante por parte del docente mediante el mejoramiento de estrategias de aprendizaje a utilizar, en los resultados podemos observar que tiene significativa importancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alemán Macías, L. E., & Carvajal Ciprés, M. (2017). Niveles de comprensión lectora de los estudiantes de trabajo social y comunicación e infromación y las tareas de lectura en el contexto Aula. In XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa (pp. 1–12). San Luis de Potosí.

Alfaro Zavala, L. E. (2017). La compresnion lectora y el desarrollo de las capacidades comunicativas en el área de comunicación de los estudiantes del V ciclo de la Institucion Educativa N° 54490 del distrito de Andahuaylas, región Apurímac. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle.

Alonso, J., & Del Mar Mateos, M. (1985). Comprensión lectora: Modelos, entrenamiento y evaluación. España.

Amalia M. (2017). Desarrollo de la comprensión lectora del género escolar explicativo. Estrategias y creencias de dos docentes en cuarto nivel de la ESO. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. España: Barcelona.

Bahamonde Villarroel, S., & Vicuña Verdugo, J. (2011). Resolucion de problemas matemáticos. Universidad de Magallanes Chile.

Bastiand Valverde, M. E. (2012). Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de La Molina - 2011. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Blanco Nieto, L., Cardenas Lizarazo, J., & Caballero Carrasco, A. (2015). La resolución de problemas de Matemáticas en la formacion inicial de profesores de Primaria. Universidad de Extramadura . Servicio de Publicaciones. Retrieved from http://www.unex.es/publicaciones

Bueno Ponce, E. H. (2019). Compresnion lectora y aprendizaje de estudiantes de matematica del primer ciclo, Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle.

Canales Alfaro, M. Y. (2019). Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un colegio privado de Lima. Revista de Investigación En Psicología, 21(2), 215.

https://doi.org/10.15381/rinvp.v21i2.15823

Canet Juric, L., Andrés, M. L., & Ané, A. (2005). Modelos teóricos de comprensión lectora. Relaciones con prácticas pedagogicas de enseñanza y aprendizaje. In XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología -

Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2005 (p. 5). Buenos Aires - Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata.

Cano García, E. (1998). Evaluación de la calidad educativa. La Muralla.

Coarite Condori, R. (2017). Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos del primer grado del nivel secundario de la Institución Educativa Inca Garcilaso de la Vega, Independencia - 2016. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle.

Condori Castillo, W. W. (2017). La comprensión de lectura y su relacion con la resolucion de problemas matemáticos en estudiantes de las instituciones educativas primarias publicas de Puno - 2015. Universidad Nacional del Altiplano.

Contreras, B. (2005). La integración de la tecnología y la resolución de problema, un escenario de enseñanza aprendizaje en la asignatura de matemática. Tesis para optar el grado de Magister en Educación C/M. Informática Educativa. Universidad de Chile. Recuperado el 3 de julio del 2012 en: http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/contreras_b/sources/contreras_b.pdf

Córdova Baldeón, I. (2014). El informe de investigacion cuantitativa. Perú: San Marcos.

Cuñachi G. y Leyba G. (2018). Comprensión lectora y el aprendizaje en el área de Comunicación Integral en los estudiantes de Educación Básica Alternativa de las instituciones educativas del distrito de Chaclacayo UGEL 06 Ate Vitarte año 2015. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Perú: Lima.

De Lera P. (2017). Estudio de la instrucción en la comprensión lectora: ámbito educativo y científico. Tesis doctoral. Universidad de León. España: Castilla.

Duran Gutierrez, B. G., & Bolaño MUñoz, O. E. (2013). Resolución de Problemas Matemáticos : Un Problema de comprensión en el Quinto Grado de Básica Primaria de la Institución Educativa Thelma Rosa Arévalo del Municipio Zona Bananera del Magdalena , Colombia. Escenarios, 11(1), 38–43.

Espilco Santos, N. P. (2017). La comprensión lectora y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera profesional de Administración Turismo y Hotelería Universidad de Cañete. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle.

Fazio, L., & Siegler, R. (2013). Enseñanza de las fracciones. Series Prácticas Educativas de la Academia Internacional de la Educación (IAE). (Vol. 22). Retrieved from http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002127/212781S.pdf

Garcia Garcia, E. (1993). La comprensión de textos. Modelo de procesamiento y estrategias de mejora (Complutens). España.

Garcia Peña, S., & López Escudero, O. (2008). La enseñanza de la Geometría.

Gómez Briceño, E. (2013). Investigacion científica: Elaboracion del proyecto de investigación. (A. Sevillano Cueva, Ed.). Perú: A.F.A. Editores Improtadores S.A.

Gómez Palomino, J. (2011). Comprension lectora y rendimiento escolar: Una ruta para mejorar la comunicación. Comunicación, 2(2), 27–36.

Gutierrez-Braojos, C., & Salmerón Perez, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora; Enseñanza y evaluación en Educación Primaria. Profesorado. Revista de Curriculum y Formacion Del Rpofesorado, 16(1), 184–202. Retrieved from http://www.ugr.es/local/recfpro/rev161ART11.pdf

Hernandez Sampiere, R., Zapata Salazar, N. E., & Mendoza Torres Crhistian Paulina. (2013). Metodología de la investigacion para bachilelrato. (McGRAW-HLL/INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V., Ed.). Mexico.

Herrada-Valverde, G., & Herrada, R. I. (2017). Análisis del proceso de comprensión lectora de los estudiantes desde el modelo construcciónintegración. Perfiles Educativos, 34(157), 181–197.

Irigoín Rivera, M. E. (2017). Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en segundo grado de secundaria ; Institución Educativa N ° 2091 , Los Olivos - 2016. Universidad Cesar Vallejo.

Jauregui Maldonado, Y. C. (2018). Comprension lectora y rendimiento académico en el área de comunicación en los estudiantes de primaria de la Institucion Educativa Marco Emilio Jara SCHenone, Pucallpa - 2017. Universidad Nacional de Ucayali.

Johnson, J. (2012). Resolución de problemas con operaciones básicas para solucionar acontecimientos de la vida cotidiana. Guatemala: Diereccion General de Evaluacion e Investigación Educativa. Ministerio de Educación. Retrieved from http://www.mineduc.gob.gt/DIGEDUCA

Johnson, D y Johnson R, (1999) Aprender juntos y solos, AIQUE, cap. 1 Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista

Llorens Esteve, R. (2015). La comprensión lectora en Educación Primaria : importancia e influencia en los resultados académicos. Universidad Internacional de Rioja.

Lopez, L. S., & Toro-Álvarez, C. (2008). Formación de docentes en la enseñanza de las matemáticas a través de la resolución de problemas en la Red de Comprensión Lectora y Matemáticas – CCyM , segunda etapa *. Universita Psycologica, 7(3), 753–766.

Loyola Ochoa, J. C., López Pari, C., Vaudenay de los Rios, J., Zavaleta Acosta, R., & Zárate Pérez, A. (2018). Marco de evaluación de la competencia lectora de PISA 2018. Ministerio de Educación del Perú. Lima.

Ministerio de Educación. (2018). Evaluación censal de estudiantes ¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes? - Ucayali. Lima. Retrieved from http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Informe-NacionalECE-2018.pdf

Ministerio de Educación (2012). Propuesta pedagógica para el Desarrollo de las Capacidades Matemáticas. Lima: Ministerio de Educación.

Montenegro, R. (2017). Enseñanza de la comprensión lectora. (A. de los E. U. de A. para el D. I. (USAID), Ed.). Guatemala: Ministerio de Educacion de Guatemala. Retrieved from www.mineduc.gob.gt

Montes-Salas, A. Ma., Rangel-Bórquez, Y., & Reyes-Angulo, J. A. (2014). Comprensión lectora, nocion de lectura y uso de macrorreglas. Revista Ra Ximhai, 10(5), 265–277. Retrieved from http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46132134018

Moreno G. (2018). Proyecto de Innovación Educativa: Capitanes de la Lectura: Desarrollando estrategias de lectura para la vida en ambientes lúdicos desde sesiones de clase motivadoras. Tesis de licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Perú. Perú: Lima.

Oseda Gago, D., & Cabezudo Rios, M. L. (2014). Comprension lectora y resolucion de problemas en estudiantes de Educación Primaria Bilingue en comunidades Shipibas. Apuntes En Ciencias Sociales, 4(2), 185–195. https://doi.org/h ttp ://d x .do i.o rg /1 0 .18 259 /acs .20 1402 1

Perez Abril, M. (2018). Niveles de comprensión lectora. Alianza Educativa. Bogota - Colombia.

Pérez, M. (2005). Evaluación de la comprensión lectora: Dificultades y limitaciones. En Revista de Educación, núm. extraordinario 2005, pp. 121-138. Recuperado el 2 de mayo de 2018. Disponible en http://www.ince.mec.es

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. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Ucayali, Ucayali.

Polya, G. (1998). Como plantera y resolver problemas.

Sanchez Espinoza, J. A. (2018). Comprensión semiótica y su relación con la resolución de problemas de optimización en estudiantes de Ingeniería en una

Universidad Privada de Lima, 2018. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle.

Sanchez, H., & Reyes, C. (2015). Prueba de comprension lectora para el nivel primario, NEP - SR, (formas A y B). (Universidad Ricardo Palma, Ed.). Lima - Perú: Busness Support Aneth S.R.L.

Santisteban, E., & Velásquez, K. (2012). La comprensión lectora desde una concepción didáctica - cognitiva. Revista Didasc@lia: D&E. Publicación cooperada entre CEDUT- Las Tunas y CEdEG-Granma, 103 - 110.

Santos Trigo, M. (2008). La Resolución de Problemas Matemáticos : Avances y Perspectivas en la Construcción de una Agenda de Investigación y Práctica.

Sanz García, M., González-Calero Somoza, J., Arnau Vera, D., & Arevalillo Herráez, M. (2019). Uso de la comprensión lectora para la construcción de un modelo predictivo del éxito de estudiantes de 4º de Primaria cuando resuelven problemas verbales en un sistema inteligente. Revista de Educación, (384), 41–69. https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-384409

Segovia (2017). La mejora de la comprensión lectora a través de modelos interactivos de lectura. Tesis doctoral. Universidad Jaime I. España: Valencia.

Van Dijk, T. (1980). Texto y contexto. Semiótica y pragmática del discurso. Madrid: Cátedra. Disponible en: http://www.felsemiotica.org

Varillas Alania, G., & Zarzosa Celmi, L. G. (2015). La compresión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4 ° de secundaria de las I . E de la red 08 de SJL - Lima. Universidad Cesar Vallejo.

ANEXOS

ANEXO 01: Matriz de consistencia

Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del quinto grado de educación primaria de la InstituciónEducativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa - 2019

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores
Problemas general	**Objetivo general**	**Hipótesis general**	Variable 1 (X) Comprensión lectora	Literal	- Reconoce , localiza e identifica elementos - Reconoce los personajes y el tiempo - Reconoce la idea principal - Reconoce las ideas secundarios - Relaciona causa – efecto - Reconoce los rasgos de los personajes
- ¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019?	- Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.	- Existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.		Inferencial	- Adiciona detalles - Inferencia la idea principal - Inferencia la idea secundaria - Inferencia los rasgos de los personajes que no se formulan en el texto
				Critico	- Juicio sobre la realidad - Juicio sobre la fantasía - Juicio de valores
Problemas específicos	**Objetivos específicos**	**Hipótesis especifica**			
¿Qué relación existe entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019?	- Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019.	- Existe relación significativa entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.	Variable 2 (Y) Resolución de problemas matemáticos	Problemas de comparación	- Resuelve problemas que implique comparaciones
				Problemas de fracciones y porcentajes	- Resuelve problemas de fracciones y porcentajes
				Problemas de operaciones combinadas	- Resuelve problemas de operaciones combinadas
- ¿Qué relación existe entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019?	- Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019.	- Existe relación significativa entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.		Problemas de proporcionalidad de distribución	- Resuelve problemas de proporcionalidad de distribución
- ¿Qué relación existe entre la comprensión lectora crítico y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019?	- Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora crítico y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa– 2019.	- Existe relación significativa entre la comprensión lectora crítica y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Jorge Coquis Herrera, Pucallpa – 2019.		Problemas de geometría	Resuelve problemas de geometría

ANEXO 02: Instrumentos de evaluación

Test de resolución de problemas matemáticos

Alumno Nro:_____

Estimado alumno: A continuación, te presentamos una serie de ejercicios. Responde subrayando, circulando o escribiendo una equis (x) en la alternativa que consideres correcta como respuesta. La respuesta a cada ejercicio solo es una. Tienes 90 minutos. Muchas gracias.

==========

1) Hay 5 estuches en la mesa. Cada uno contiene como mínimo 10 lápices y como máximo 14. ¿Cuál de estos podría ser el total de lápices?

   a) 45 **b) 75** **c) 65** **d) 35**

2) Si X es menor que Y por una diferencia de 6 e Y es el doble de Z, ¿cuál es el valor de X cuando Z es igual a 2?

   a) 5 **b) 8** **c) -2** **d) 10**

3) Si David tiene el doble de monedas de 5 céntimos que Tomás y Tomás tiene 15 monedas de 5 céntimos más que Juan, ¿cuántos euros tiene David si Juan tiene 6 monedas de cinco céntimos?

   a) 2, 10 **b) 42** **c) 21** **d) 14**

4) Lisa recibió un cheque regalo de 100 euros por su cumpleaños. Se compró unas deportivas que costaban 30 euros, un vestido de 23 euros y dos libros de 17 euros. ¿Cuánto dinero le quedó en el cheque regalo?

   a) 30 **b) 13** **c) 45** **d) 70**

5) Cada estudiante puede elegir entre 4 tipos de sudadera y tres tipos de pantalones en su uniforme, ¿cuántas combinaciones posibles existen?

   a) 10 **b) 24** **c) 12** **d) 7**

6) 3 (x-4) = 18. ¿Cuál es el valor de X?

   a) 6 **b) 14/3** **c) 22/3** **d) 10**

7) Cecilia, Roberto y Braulio han comprado sellos. El total de sellos de Cecilia es de un solo dígito. Solo uno de los chicos tiene un número de sellos divisible por tres. Solo uno ha adquirido un número de sellos par. ¿Cuál de estas respuestas puede indicar la cantidad correcta de sellos de cada uno?

   a) 7, 9, 17 **b) 6, 9, 12** **c) 5, 15, 18** **d) 9, 10, 13**

8) Frank ha comprado varias cometas y cada una costaba 16 euros. Ricardo compró otras distintas y gastó 20 euros en cada una. Si el ratio en la cantidad de cometas entre las de Fran y las de Ricardo es de 3 a 2, ¿cuál es el coste medio de una cometa de las compradas por los dos?

   a)16, 8 **b) 17, 6** **c) 17, 8** **d) 18**

9) 4 x 4 - 4 + 4 x 4 = ¿...?

   a) 64 **b) -4** **c) 28** **d) -16**

10) Si x+3= y, ¿cuánto es 2x + 6?

   a) y **b) No se puede determinar** **c) 4y** **d) 2y**

11) Un alumno puede resolver 30 ejercicios de matemática en 1 hora. A este mismo ritmo de trabajo ¿cuánto tiempo tardará en resolver 45 ejercicios?

a) 60 **b) 75** **c) 90** **d) 100**

12) En un restaurante hay mesas grandes y pequeñas. Las grandes tienen 6 sillas y las chicas solo 2. Si en total hay 4 mesas grandes y el número de sillas es 36 ¿cuántas mesas hay en total?

a) 12 **b) 10** **c) 8** **d) 6**

13) Luis tiene ahorrado el doble que Pedro. Si juntos tienen 42.000 pesos. ¿Cuántos pesos le corresponden a Luis?

a) 21.000 **b) 24.000** **c) 26.000** **d) 28.000**

14) Si se divide la edad de una persona por 1/5 resulta 25. ¿Cuál es la edad de esta persona?

a) 5 años **b) 20 años** **c) 25 años** **d) 50 años**

15) El cuadrado del doble de un medio es:

a) 2 **b) 1** **c) 1/4** **d) 1/16**

16) El cuadrado de un número positivo x es 64. ¿Cuál es el cubo de x?

a) 8 **b) 96** **c) 192** **d) 512**

17) En tu clase hay 30 alumnos. El día que faltan 6, el porcentaje de inasistencias es el:

a) 2% **b) 5%** **c) 6%** **d) 20%**

18) La suma de dos números es 108 y su cociente es 5. ¿Cuáles son los dos números?

a) 8 y 100 **b) 18 y 90** **c) 21,6 y 76,4** **d) 28 y 80**

19) Juan ahorra cada mes las 2/5 partes de su sueldo. Hasta el mes pasado ahorraba $ 150 y ahora ahorró $ 190. ¿Cuánto le han aumentado el sueldo?

a) 40 pesos **b) 90 pesos** **c) 100 pesos** **d) 120 pesos**

20) Una escalera tiene 10 peldaños. El primero se encuentra a 30 cm del suelo; la distancia entre dos peldaños es de 30 cm y el último está a 30 cm del extremo superior. El largo de la escalera es de:

a) 270 cm **b) 300 cm** **c) 330 cm** **d) 360 cm**

Test de comprensión lectora

Alumno Nro:_____

Estimado alumno: A continuación, te presentamos una serie de textos y ejercicios. Responde subrayando, circulando o escribiendo una equis (x) en la alternativa que consideres correcta como respuesta. La respuesta a cada ejercicio solo es una. Tienes 90 minutos. Muchas gracias.

TEXTO I

Hay muchos que creen que los hombres son corderos; hay otros que creen que los hombres son lobos. Las dos partes pueden acumular buenos argumentos a favor de sus respectivas posiciones. Los que dicen que los hombres son corderos no tienen más que señalar el hecho de que a los hombres se les induce fácilmente a hacer lo que se les dice, aunque sea perjudicial para ellos mismos; que siguieron a sus líderes en guerras que no les produjeron más que destrucción; que creyeron toda suerte de insensateces solo con que se expusieran con vigor suficiente y las apoyara la fuerza, desde las broncas amenazas de los sacerdotes y de los reyes hasta las suaves voces de los inductores ocultos y no tan ocultos. Parece que la mayoría de los hombres son niños sugestionables y despiertos a medias, dispuestos a rendir su voluntad a cualquiera que hable con voz suficientemente amenazadora o dulce para persuadirlos. Realmente, quien tiene una convicción bastante fuerte para resistir la oposición de la multitud es la excepción y no la regia, excepción con frecuencia admirada siglos más tarde y de la que, por lo general, se burlaron sus contemporáneos.

Sobre este supuesto de que los hombres son corderos erigieron sus sistemas los grandes inquisidores y los dictadores. Más aún, esta creencia de que los hombres son corderos y que, por lo tanto, necesitan jefes que tomen decisiones por ellos, ha dado con frecuencia a los jefes el convencimiento sincero de que estaban cumpliendo un deber moral -aunque un deber trágico- si daban al hombre lo que este quería, si eran jefes que lo libraban de la responsabilidad y la libertad.

1. En el ámbito de la guerra, los hombres considerados corderos muestran respecto de sus líderes:

a) Una indiferencia total
b) Una actitud de rechazo
c) Insensibilidad y aversión
d) Obediencia desmedida

2. Un ejemplo de excepci6n plantea fragmento sería:

a) Un soldado valiente
b) Un alumno descollante
c) Un estudiante aplicado
d) Un revolucionario social

3. La consolidación del supuesto de hombres son corderos ha generado:

a) sistemas de gobiernos democráticos
b) La reinstauración de la inquisición
c) La restauración de los valores morales
d) La implantación de sistemas despóticos

4. El fragmento trata principalmente sobre:

a) La naturaleza social de los hombres
b) Capacidad y personalidad hombres
c) La pérdida de autoestima hombres
d) La personalidad sumisa de los hombres

5. En el texto se afirma: "los hombres son corderos erigieron sus sistemas los grandes inquisidores y los dictadores." ¿Cuál es tu opinión sobre esta afirmación?

TEXTO II

Lo cierto es que el trabajo, aquello que conforma la esencialidad genérica del ser humano, al percibir con su esfuerzo e intelecto que esta transformado la realidad, en beneficio de sus necesidades, toda esta importantísima relación entre trabajo y conciencia, que configura su propia identidad y naturaleza, se vio completamente alterada cuando el régimen productivo capitalista se impuso. Aquello que era su ser genérico se convierte en su enemigo, en una realidad distinta, diferenciada, enajenada, que lo saca de sí y obliga a producir para algo

indefinido, perdiendo la relación entre lo que hace, su fuerza de trabajo y sus productos, no sabiendo qué transforma o cuál es su realidad en una actividad que no redunda conciencia ni en su beneficio, pues para conseguir dinero y poder-, no para realizarse. Por ende, se la enajenación del trabajo, que de condición genérica del ser humano se convierte en una carga, en una obligación, imponiéndose al propio ser en lugar de estar al servicio de su desarrollo.

6. El trabajo en sí mismo es meritorio puesto que constituye:

a) Un medio necesario para subsistir
b) Una forma de realización del ser humano
c) Una forma de dominar el medio ambiente
d) Una forma de integración internacional

7. La concepción del trabajo está en función de:

a) Las necesidades humanas
b) La condición genérica del hombre
c) La transformación de la realidad
d) El tipo de régimen productivo

8. En el texto se destaca que el sistema productivo capitalista:

a) Ha logrado imponerse en la humanidad
b) Alteró las costumbres de los hombres
c) Desnaturaliza la esencia del trabajo
d) Constituye un enemigo de la riqueza

9. El término "redunda" equivale en el texto a:

a) Repercute
b) Exagera
c) Beneficia
d) Resurge

10. ¿Estás de acuerdo con que el trabajo es una carga? ¿Por qué?:

TEXTO III

Uno de los mundos más interesantes a explorar es el mundo dentro de nuestras cabezas. Allí siempre ocurre algo, inclusive si estamos durmiendo.

Si bien es esencial que aprendamos a observar nuestros procesos de pensamiento en nuestra búsqueda de autocomprensión, no aprendemos todo lo que podríamos por lo menos por dos razones. En primer lugar, somos muy evaluativos en nuestras observaciones. Ni bien vemos un pensamiento o un sentimiento, nos apresurarnos a rotularlo como bueno o malo, correcto o incorrecto.

Un tipo de meditación, que se originó en Oriente, supone simplemente observar nuestros pensamientos en una forma no-evaluativa. La meta es observar pensamientos, imágenes y sonidos tales como son, sin hacer juicios sobre los mismos.

11. Los argumentos del autor giran en torno a:

a) Los misterios del pensamiento.
b) Los tipos de exploración mental
c) El carácter interesante del mundo mental
d) Los factores que dificultan la cabal autocomprensión

12. En el contexto, el término observar se entiende como:

a) Entender
b) Curiosear
c) Rotular
d) Profundizar

13. Observar nuestros pensamientos de forma no-evaluativa supone:

a) Ser más originales
b) Evitar la autocomprensión
c) Desterrar los juicios de valor
d) Actuar de forma subjetiva

14. Al final del texto, se sugiere:

a) Cuestionar la psicología oriental
b) Aceptar la imposibilidad de la autocomprensión
c) Una alternativa para la plena auto comprensión
d) Observar rápidamente pensamientos, imágenes y sonidos

15. Luis, respecto del texto, afirma: "No importa qué sea lo que se ponga en frente de nuestros ojos, es imposible establecer un prejuicio." ¿Qué opinas de lo afirmado por Luis?

TEXTO IV

En nuestra práctica, ciertos maestros de escuela y pedagogos pensadores, conciben la disciplina como medio de educación. Yo considero que la disciplina no es un medio educativo, sino el resultado de la educación, y como tal debe diferenciarse del régimen. El régimen es un sistema determinado de recursos y métodos que ayudan a educar, La disciplina es, precisamente, el resultado de la educación. Pero, al propio tiempo, propongo que se entienda la disciplina en un sentido más amplio de cómo comprendía antes de la revolución, pues en la escuela y en la sociedad prerrevolucionarias, la disciplina es un fenómeno externo, una forma de dominio, una forma de aplastamiento de la personalidad, del albedrío y anhelos personales, era, por último, en cierta medida, un método de dominio, que buscaba que el individuo se mostrase sumiso respecto a los elementos de poder.

Antón Makárenko-Selección de Conferencias

16. El mejor título para el texto es:

a) Las concepciones de disciplina
b) La disciplina como medio educativo
c) El verdadero sentido de la disciplina
d) El carácter formativo de la educación

17. Entre régimen y disciplina existe una relación de:

a) Resultado y fundamento
b) Efecto-causa
c) Medio a fin
d) Especie a género

18. La afirmación opuesta a la tesis del autor es:

a) La disciplina constituye un medio educativo
b) En la sociedad prerrevolucionaria no existe disciplina
c) La disciplina constituye un objetivo trascendente
d) Los maestros de escuela son realmente disciplinados

19. La disciplina debe ser entendida como:

a) Medio educativo
b) Instrumento prerrevolucionario
c) Mecanismo de control
d) Expresión de libertad

20. ¿Crees que si no hubiese disciplina la sociedad sería un caos? ¿Por qué?

Fuente: http://cealtruista.blogspot.com/2010/02/ejercicios-de-comprension-lectora.html

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
JUICIO DE EXPERTOS

Nombre(s) y apellidos del validador : Jhonn Robert Ruiz De la Cruz
Carrera/Especialidad de pregrado : Licenciado Educación - Primaria
Grados académicos de posgrado : Bachiller Educación
Maestro en Evaluación y Acreditación.

Nombre del instrumento : Test de comprensión de lectura
Autor(a) de la investigación : Oliveira Sipa, Edit Adaelo.
Autor del instrumento :
López, C. (2019). *Módulo: Ejercicios de comprensión de lectura para docentes*. Inédito. Pucallpa.

Nº	Indicadores	Valores			
		1	2	3	4
1	El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación.			X	
2	El instrumento evidencia el problema a solucionar.			X	
3	El instrumento guarda relación con los objetivos propuestos en la investigación.			X	
4	El instrumento facilita la comprobación de la hipótesis que se plantea en la investigación.			X	
5	Los indicadores son correctos para cada dimensión.			X	
6	La redacción de los ítems es clara y apropiada para cada dimensión.			X	
7	El instrumento posee organización lógica.			X	
8	El instrumento denota la base teórico-científica.			X	
9	El instrumento posee coherencia entre los reactivos y las alternativas de respuesta.			X	
10	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información.			X	

1= Deficiente 2= Regular 3= Bueno 4= Excelente

Firma del validador:
Datos del validador: Mg. Jhonn Robert Ruiz De la Cruz

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
JUICIO DE EXPERTOS

Nombre(s) y apellidos del validador : Tony Rios Córdova
Carrera/Especialidad de pregrado : Licenciado Educación-Primaria
Grados académicos de posgrado : Bachiller Educación
Maestro en Docencia y pedag. Universitaria.
Nombre del instrumento : Test de comprensión de lectura
Autor(a) de la investigación : Oliveira Tipa, Enit Adela.
Autor del instrumento :
López, C. (2019). *Módulo: Ejercicios de comprensión de lectura para docentes*. Inédito. Pucallpa.

N°	Indicadores	Valores			
		1	2	3	4
1	El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación.			X	
2	El instrumento evidencia el problema a solucionar.			X	
3	El instrumento guarda relación con los objetivos propuestos en la investigación.			X	
4	El instrumento facilita la comprobación de la hipótesis que se plantea en la investigación.			X	
5	Los indicadores son correctos para cada dimensión.			X	
6	La redacción de los ítems es clara y apropiada para cada dimensión.			X	
7	El instrumento posee organización lógica.			X	
8	El instrumento denota la base teórico-científica.			X	
9	El instrumento posee coherencia entre los reactivos y las alternativas de respuesta.			X	
10	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información.			X	

1= Deficiente 2= Regular 3= Bueno 4= Excelente

Firma del validador:
Datos del validador: Mg. Tony Rios Cordova

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
JUICIO DE EXPERTOS

Nombre(s) y apellidos del validador : LLESICA SORIA RAMIREZ
Carrera/Especialidad de pregrado : LICENCIADA EN EDUCACION PRIMARIA
Grados académicos de posgrado : DOCTORA.

Nombre del instrumento : Test de comprensión de lectura
Autor(a) de la investigación : ENIT RONGLA OLIVEIRA JIPA
Autor del instrumento :
López, C. (2019). *Módulo: Ejercicios de comprensión de lectura para docentes*. Inédito. Pucallpa.

N°	Indicadores	Valores			
		1	2	3	4
1	El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación.			X	
2	El instrumento evidencia el problema a solucionar.			X	
3	El instrumento guarda relación con los objetivos propuestos en la investigación.			X	
4	El instrumento facilita la comprobación de la hipótesis que se plantea en la investigación.			X	
5	Los indicadores son correctos para cada dimensión.			X	
6	La redacción de los ítems es clara y apropiada para cada dimensión.			X	
7	El instrumento posee organización lógica.			X	
8	El instrumento denota la base teórico-científica.			X	
9	El instrumento posee coherencia entre los reactivos y las alternativas de respuesta.			X	
10	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información.			X	

1= Deficiente 2= Regular 3= Bueno 4= Excelente



Firma del validador:
Datos del validador: DRA: LLESICA SORIA RAMIREZ

ANEXO 03: Base de datos

ID	D1		D2		D3		V1		D1		D2		D3		D4		D5		V2	
	Ptj	Nvl	Ptj	Nvl	Ptj	Nvl	Ttl	Nvl	Ptj	Nvl	Ptj	Nvl	Ptj	Nvl	Ptj	Nvl	Ptj	Nvl	Ttl	Nvl
1	2	1	3	1	1	1	6	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	8	1
2	5	2	3	1	2	1	10	1	1	1	3	2	2	1	3	2	1	1	10	1
3	4	1	2	1	3	2	9	1	0	1	2	1	3	2	2	1	0	1	7	1
4	4	1	3	1	3	2	10	1	3	2	2	1	1	1	2	1	3	2	11	2
5	6	2	5	2	1	1	12	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	6	1
6	5	2	5	2	1	1	11	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	10	1
7	4	1	5	2	3	2	12	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	10	1
8	7	3	3	1	2	1	12	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	12	2
9	6	2	5	2	1	1	12	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	7	1
10	4	1	4	1	3	2	11	2	1	1	2	1	3	2	2	1	1	1	9	1
11	5	2	5	2	3	2	13	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	10	1
12	6	2	3	1	2	1	11	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	7	1
13	3	1	4	1	1	1	8	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	9	1
14	7	3	4	1	2	1	13	2	2	1	1	1	3	2	1	1	2	1	9	1
15	5	2	2	1	2	1	9	1	2	1	3	2	1	1	3	2	2	1	11	2
16	7	3	3	1	2	1	12	2	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	4	1
17	6	2	4	1	1	1	11	2	3	2	2	1	1	1	2	1	3	2	11	2
18	4	1	5	2	2	1	11	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	10	1
19	6	2	4	1	3	2	13	2	2	1	3	2	1	1	3	2	2	1	11	2
20	3	1	5	2	3	2	11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1
21	6	2	6	2	3	2	15	2	1	1	3	2	3	2	3	2	1	1	11	2
22	6	2	5	2	2	1	13	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	11	2
23	3	1	4	1	1	1	8	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	7	1
24	4	1	4	1	2	1	10	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	9	1

25	5	2	4	1	2	1	11	2	3	2	2	1	2	1	2	1	3	2	12	2
26	5	2	3	1	1	1	9	1	2	1	3	2	0	1	3	2	2	1	10	1
27	4	1	4	1	3	2	11	2	1	1	3	2	4	3	3	2	1	1	12	2
28	6	2	5	2	2	1	13	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	6	1
29	4	1	5	2	3	2	12	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	6	1
30	5	2	6	2	3	2	14	2	3	2	3	2	2	1	3	2	3	2	14	2
31	4	1	4	1	2	1	10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	4	1
32	4	1	3	1	2	1	9	1	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	12	2
33	7	3	5	2	2	1	14	2	2	1	3	2	2	1	3	2	1	1	11	2
34	4	1	4	1	4	3	12	2	4	3	2	1	3	2	2	1	0	1	11	2
35	3	1	4	1	2	1	9	1	2	1	2	1	1	1	2	1	3	2	10	1
36	4	1	5	2	2	1	11	2	3	2	1	1	2	1	3	2	1	1	10	1
37	4	1	5	2	2	1	11	2	4	3	2	1	2	1	3	2	2	1	13	2
38	6	2	5	2	1	1	12	2	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1	10	1
39	5	2	3	1	2	1	10	1	4	3	3	2	2	1	3	2	2	1	14	2
40	4	1	5	2	2	1	11	2	2	1	1	1	1	1	3	2	2	1	9	1
41	6	2	4	1	3	2	13	2	3	2	2	1	3	2	3	2	1	1	12	2
42	7	3	5	2	1	1	13	2	2	1	2	1	3	2	3	2	2	1	12	2
43	4	1	3	1	2	1	9	1	2	1	2	1	3	2	2	1	1	1	10	1
44	5	2	4	1	2	1	11	2	3	2	2	1	3	2	3	2	2	1	13	2
45	6	2	4	1	2	1	12	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	9	1
46	3	1	2	1	2	1	7	1	3	2	3	2	3	2	2	1	2	1	13	2
47	7	3	3	1	1	1	11	2	2	1	1	1	3	2	3	2	0	1	9	1
48	6	2	5	2	3	2	14	2	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2	11	2
49	7	3	5	2	1	1	13	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	1	12	2
50	6	2	4	1	2	1	12	2	3	2	3	2	2	1	3	2	2	1	13	2
51	5	2	5	2	2	1	12	2	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	9	1
52	7	3	4	1	3	2	14	2	4	3	3	2	2	1	2	1	1	1	12	2
53	4	1	5	2	1	1	10	1	2	1	2	1	1	1	3	2	2	1	10	1
54	5	2	4	1	3	2	12	2	1	1	2	1	3	2	3	2	1	1	10	1
55	5	2	4	1	2	1	11	2	4	3	2	1	2	1	3	2	2	1	13	2
56	4	1	4	1	2	1	10	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	7	1
57	4	1	3	1	2	1	9	1	0	1	3	2	3	2	2	1	1	1	9	1

58	5	2	4	1	2	1	11	2	2	1	2	1	3	2	4	3	2	1	13	2
59	5	2	5	2	3	2	13	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	9	1
60	4	1	5	2	3	2	12	2	4	3	3	2	4	3	0	1	2	1	13	2
61	6	2	3	1	1	1	10	1	2	1	1	1	2	1	1	1	0	1	6	1
62	4	1	4	1	1	1	9	1	1	1	2	1	1	1	3	2	3	2	10	1
63	5	2	5	2	3	2	13	2	2	1	2	1	2	1	3	2	2	1	11	2
64	4	1	4	1	1	1	9	1	4	3	3	2	2	1	2	1	2	1	13	2
65	4	1	5	2	3	2	12	2	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	8	1
66	4	1	4	1	2	1	10	1	2	1	3	2	2	1	3	2	1	1	11	2
67	5	2	5	2	1	1	11	2	4	3	2	1	1	1	4	3	2	1	13	2
68	4	1	4	1	2	1	10	1	2	1	2	1	2	1	0	1	1	1	7	1
69	5	2	4	1	2	1	11	2	3	2	2	1	4	3	3	2	2	1	14	2
70	4	1	4	1	3	2	11	2	4	3	2	1	2	1	3	2	3	2	14	2
71	4	1	3	1	1	1	8	1	3	2	3	2	2	1	1	1	2	1	11	2
72	4	1	4	1	2	1	10	1	4	3	3	2	4	3	3	2	1	1	15	2
73	2	1	5	2	2	1	9	1	2	1	1	1	1	1	3	2	1	1	8	1
74	4	1	5	2	2	1	11	2	3	2	1	1	3	2	3	2	1	1	11	2
75	5	2	6	2	2	1	13	2	1	1	3	2	3	2	3	2	3	2	13	2
76	5	2	4	1	1	1	10	1	2	1	1	1	3	2	2	1	1	1	9	1
77	6	2	5	2	3	2	14	2	2	1	3	2	3	2	1	1	2	1	11	2
78	4	1	4	1	1	1	9	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	1	10	1
79	3	1	4	1	2	1	9	1	0	1	2	1	1	1	2	1	0	1	5	1
80	7	3	5	2	2	1	14	2	3	2	2	1	1	1	2	1	3	2	11	2
81	4	1	5	2	3	2	12	2	2	1	1	1	3	2	0	1	1	1	7	1
82	4	1	5	2	1	1	10	1	2	1	2	1	1	1	3	2	2	1	10	1
83	5	2	5	2	3	2	13	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	9	1
84	5	2	3	1	2	1	10	1	1	1	3	2	1	1	2	1	2	1	9	1
85	5	2	5	2	2	1	12	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	8	1
86	3	1	4	1	2	1	9	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1
87	5	2	5	2	2	1	12	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	9	1
88	4	1	3	1	2	1	9	1	2	1	2	1	3	2	1	1	2	1	10	1
89	5	2	4	1	2	1	11	2	2	1	2	1	3	2	2	1	1	1	10	1
90	3	1	4	1	1	1	8	1	1	1	3	2	1	1	2	1	1	1	8	1
91	4	1	2	1	3	2	9	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	7	1
92	4	1	3	1	2	1	9	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	8	1
93	2	1	4	1	2	1	8	1	3	2	2	1	0	1	2	1	2	1	9	1
94	3	1	4	1	3	2	10	1	1	1	2	1	4	3	2	1	3	2	12	2
95	4	1	3	1	2	1	9	1	2	1	3	2	2	1	0	1	2	1	9	1
96	3	1	4	1	3	2	10	1	1	1	3	2	2	1	3	2	1	1	10	1
97	7	3	5	2	3	2	15	2	0	1	1	1	2	1	2	1	1	1	6	1
98	5	2	5	2	3	2	13	2	3	2	1	1	0	1	2	1	1	1	7	1

99	7	3	6	2	3	2	16	3	1	1	3	2	2	1	1	1	3	2	10	1
100	6	2	4	1	2	1	12	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	7	1
101	6	2	5	2	2	1	13	2	2	1	3	2	3	2	2	1	2	1	12	2
102	7	3	5	2	3	2	15	2	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	8	1
103	3	1	4	1	1	1	8	1	2	1	2	1	2	1	2	1	0	1	8	1
104	5	2	4	1	2	1	11	2	1	1	2	1	2	1	3	2	3	2	11	2
105	5	2	6	2	3	2	14	2	2	1	2	1	2	1	3	2	3	2	12	2
106	4	1	5	2	2	1	11	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	8	1
107	3	1	3	1	2	1	8	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	8	1
108	6	2	4	1	2	1	12	2	2	1	3	2	3	2	1	1	2	1	11	2
109	7	3	7	3	3	2	17	3	3	2	2	1	4	3	3	2	2	1	14	2
110	4	1	4	1	3	2	11	2	2	1	4	3	3	2	2	1	1	1	12	2
111	6	2	5	2	3	2	14	2	3	2	2	1	3	2	3	2	2	1	13	2
112	4	1	5	2	2	1	11	2	3	2	2	1	3	2	2	1	1	1	11	2
113	5	2	4	1	3	2	12	2	3	2	2	1	3	2	0	1	2	1	10	1
114	4	1	4	1	2	1	10	1	3	2	2	1	1	1	3	2	2	1	11	2
115	4	1	2	1	1	1	7	1	1	1	4	3	1	1	1	1	2	1	9	1
116	7	3	6	2	3	2	16	3	2	1	3	2	3	2	3	2	2	1	13	2
117	5	2	4	1	2	1	11	2	3	2	3	2	0	1	2	1	3	2	11	2
118	6	2	5	2	3	2	14	2	1	1	4	3	3	2	2	1	2	1	12	2
119	5	2	4	1	1	1	10	1	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	12	2
120	7	3	7	3	3	2	17	3	3	2	4	3	1	1	3	2	2	1	13	2
121	5	2	4	1	1	1	10	1	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	11	2
122	6	2	6	2	3	2	15	2	2	1	3	2	3	2	2	1	3	2	13	2
123	3	1	4	1	1	1	8	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	9	1
124	5	2	6	2	3	2	14	2	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2	11	2
125	7	3	7	3	4	3	18	3	2	1	4	3	3	2	4	3	4	3	17	3
126	5	2	4	1	2	1	11	2	3	2	2	1	2	1	3	2	3	2	13	2
127	6	2	3	1	3	2	12	2	1	1	3	2	1	1	1	1	4	3	10	1
128	4	1	5	2	2	1	11	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	8	1
129	5	2	4	1	1	1	10	1	2	1	2	1	2	1	3	2	3	2	12	2
130	5	2	4	1	3	2	12	2	2	1	3	2	2	1	1	1	2	1	10	1
131	5	2	5	2	3	2	13	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2	1	13	2
132	4	1	5	2	2	1	11	2	1	1	2	1	2	1	3	2	3	2	11	2
133	4	1	5	2	3	2	12	2	3	2	4	3	1	1	2	1	2	1	12	2
134	5	2	3	1	2	1	10	1	1	1	2	1	3	2	2	1	3	2	11	2
135	5	2	5	2	1	1	11	2	2	1	1	1	3	2	1	1	2	1	9	1
136	6	2	6	2	3	2	15	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	1	13	2
137	6	2	5	2	2	1	13	2	3	2	1	1	3	2	2	1	3	2	12	2
138	6	2	6	2	2	1	14	2	3	2	2	1	3	2	3	2	3	2	14	2
139	5	2	4	1	2	1	11	2	3	2	2	1	3	2	1	1	2	1	11	2

140	4	1	4	1	3	2	11	2	3	2	2	1	3	2	2	1	4	3	14	2
141	4	1	2	1	2	1	8	1	1	1	4	3	1	1	2	1	2	1	10	1
142	4	1	3	1	1	1	8	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	7	1
143	6	2	4	1	3	2	13	2	3	2	1	1	3	2	2	1	2	1	11	2
144	4	1	4	1	1	1	9	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1
145	5	2	3	1	2	1	10	1	3	2	4	3	3	2	3	2	1	1	14	2
146	4	1	4	1	2	1	10	1	3	2	1	1	3	2	1	1	3	2	11	2
147	4	1	5	2	1	1	10	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	9	1
148	4	1	5	2	2	1	11	2	2	1	4	3	2	1	2	1	2	1	12	2
149	5	2	6	2	2	1	13	2	3	2	3	2	2	1	3	2	2	1	13	2
150	4	1	4	1	3	2	11	2	3	2	4	3	3	2	3	2	2	1	15	2

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

