



**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
PRIMARIA E INTERCULTURALIDAD**

TESIS

**Para optar el título profesional de Licenciada en Educación
Primaria e Interculturalidad**

La comprensión lectora y los problemas aritméticos de enunciado
verbal

PRESENTADO POR

Inca Torres, Erika Rossmery

ASESOR

Vásquez Céspedes, Carla

Lima - Perú, 2024

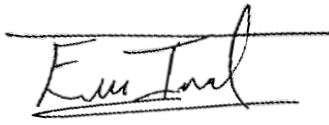
INFORME DE ORIGINALIDAD ANTIPLAGIO TURNITIN

Mediante la presente, Yo:

1. ERIKA ROSSMERY INCA TORRES; identificada con DNI 77048877

Soy egresada de la Escuela Profesional de Educación Primaria e Interculturalidad del año 2023 – I, y habiendo realizado la¹ Tesis para optar el Título Profesional de ² LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA E INTERCULTURALIDAD, se deja constancia que el trabajo de investigación fue sometido a la evaluación del Sistema Antiplagio Turnitin el 17 de enero del 2025, el cual ha generado el siguiente porcentaje de similitud de ³: 12% (doce por ciento)

En señal de conformidad con lo declarado, firmo el presente documento a los 3 días del mes de enero del año 2025.



Egresado 1



Nombre del Asesor(a)
Carla Vasquez Cespedes
DNI 40911608

¹ Especificar qué tipo de trabajo es: tesis (para optar el título), artículo (para optar el bachiller), etc.

² Indicar el título o grado académico: Licenciado o Bachiller en (Enfermería, Psicología ...), Abogado, Ingeniero Ambiental, Químico Farmacéutico, Ingeniero Industrial, Contador Público ...

³ Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

La comprensión lectora y los problemas aritméticos de enunciado verbal

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

11%

★ repositorio.urp.edu.pe

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

Dedicatoria

A mis padres Gabriel y Enma, por su apoyo incondicional, quienes siempre me motivaron a ser perseverante. Este logro es gracias a ustedes.

También, a mis hermanas Jasmin y Keyla, por estar presentes en cada paso y darme la fuerza necesaria para seguir adelante.

A mi abuelita Epifania, quien siempre confió en mí y está feliz de mis logros.

Resumen

La comprensión lectora y los Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal es un tema interesante, pero a la vez preocupante, ya que en nuestro país la mayoría de estudiantes presentan un nivel bajo en comprensión y ello influye en la resolución de problemas PAEV. tiene como objetivo general determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal en estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas. Asimismo, como metodología de investigación está orientado al enfoque cuantitativo de método hipotético – deductivo y el nivel de alcance es de tipo descriptivo correlacional. Y la muestra estuvo formada por 36 estudiantes de cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas. Además, para la aplicación de las variables se elaboraron una Prueba de Comprensión lectora ACL 4 y la evaluación diagnóstica: resolución de problemas aritméticos PAEV, mediante el cual se recolectó información de cada instrumento, para analizar los datos obtenidos, mediante procesos de codificación. Finalmente, los resultados permitieron determinar que los estudiantes presentan un bajo rendimiento en la prueba ACL4 y en la prueba diagnóstica PAEV. Por último, se concluye que los estudiantes presentan dificultades para comprender enunciados verbales enfocados en problemas aditivos.

Palabras claves: Comprensión lectora; resolución de problemas, PAEV; educación primaria

Abstract

Reading comprehension and Verbal Arithmetic Problems is an interesting topic, but at the same time worrying, since in our country the majority of students have a low level of comprehension and this influences the resolution of PAEV problems. Its general objective is to determine the relationship between reading comprehension and the resolution of verbal arithmetic problems in students in the fourth grade of primary school at a Private Educational Institution in the district of Comas. Likewise, as a research methodology it is oriented towards the quantitative approach of a hypothetical-deductive method and the level of scope is of a correlational descriptive type. And the sample was made up of 36 fourth grade primary school students from a Private Educational Institution in the Comas district. In addition, for the application of the variables, an ACL 4 Reading Comprehension Test and the diagnostic evaluation: resolution of arithmetic problems PAEV were developed, through which information was collected from each instrument, to analyze the data obtained, through coding processes. Finally, the results allowed us to determine that the students present a low performance in the ACL4 test and in the PAEV diagnostic test. Finally, it is concluded that students have difficulties understanding verbal statements focused on additive problems.

Keywords: Reading comprehension; problem solving, PAEV; primary education

Tabla de Contenidos

INTRODUCCIÓN.....	1
METODOLOGÍA.....	14
Diseño.....	14
Participantes.....	15
Instrumentos.....	15
Procedimiento.....	16
Análisis de resultados.....	17
DISCUSIÓN.....	20
CONCLUSIONES.....	21
REFERENCIAS.....	22
APÉNDICES.....	33

Lista de figuras

Figura 1: Niveles de Comprensión lectora.....	5
Figura 2: Fases del método de Pólya.....	9
Figura 3: Tipos de Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal (PAEV).....	10
Figura 4: Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal (PAEV).....	11

Lista de tablas

Tabla 1: Género de la muestra.....	15
Tabla 2: Estadísticos descriptivos.....	18
Tabla 3: Correlaciones entre variables.....	20

INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas que más genera preocupación en nuestro país es la comprensión lectora y su impacto en sus estudiantes (Lumbreras Editores, 2021). Según, la evaluación PISA 2018 el Perú ocupa el puesto 64 de 77 países, el cual fue aplicada a un total de 8,028 estudiantes de 15 años, pertenecientes a 342 escuelas del país, 70 % públicas y 30 % privadas, se muestra un progreso en las competencias de Matemática y Ciencia, pero en lectura se mantiene los resultados (Ministerio de Educación [MINEDU], 2019). Por esta razón, muchas veces la lectura es entendida como un deber y no como un derecho; vista desde esa manera, como un derecho ya adquiere otra perspectiva tanto para el estudiante y el docente, es responsabilidad como docentes que los estudiantes puedan disfrutar y deleitarse al leer, puesto que de esa manera los estudiantes no lo verán como una carga si no disfrutaran de esa grata experiencia de leer (Callohuanca, 2020).

Es importante analizar las dos variables debido a que la comprensión es la causa principal de que los estudiantes presenten dificultades al momento de resolver problemas en los primeros años en la educación primaria, es esencial que los estudiantes puedan lograr leer, interpretar y resolver cualquier tipo de problema, por ello es fundamental identificar las dificultades de cada estudiante y buscar estrategias que mejoren su comprensión al desarrollar sus actividades (Diminich, 2019). Por tal motivo, los estudiantes para lograr resolver diversos tipos de resolución de problemas es necesario que logren entender y comprender situaciones significativas y cotidianas (Mendoza, 2021). Asimismo, el docente cumple la función de mediador para que los estudiantes logren sus propias experiencias de acuerdo a su contexto (Sánchez y Valencia, 2021).

Por ende, los docentes deben aplicar estrategias innovadoras que permitan involucrar a los estudiantes con situaciones reales de su entorno, por lo que el uso del material concreto u otros materiales didácticos van a despertar el interés de cada estudiante y con ello se podrá lograr un avance en el aprendizaje (Carbajal, 2022). Además, cabe recalcar que el docente no solo debe impartir conocimientos, sino ser un mediador en el proceso de aprendizaje, logrando que los estudiantes utilicen su pensamiento lógico para analizar problemas y plantear estrategias de solución, si el estudiante resuelve problemas matemáticos, significa que está logrando un nivel satisfactorio en su competencia (Domínguez, 2020). Por otro lado, el nivel literal se enfoca en identificar frases y palabras claves que permitan entender con mayor precisión un texto, de esta manera los estudiantes precisan la información (Corahua, 2019). Por consiguiente, se necesita poner en práctica para observar el desarrollo de los estudiantes

planteando actividades para la casa y evaluar por medio del PAEV, esto permitirá obtener un resultado del análisis, así se identificará cómo se encuentra el estudiante académicamente (Tolentino, 2021). Sin embargo, hay casos que suceden en el entorno del niño que no le permiten estar concentrado en sus actividades propuestas por el docente (Salmón, 2020).

En cuanto al nivel inferencial el lector tiene la capacidad de realizar conclusiones que favorezcan a la adquisición de información que no se menciona en un texto, en este tipo de lectura se aborda de manera general con el objetivo de interpretar los párrafos, las oraciones y las palabras, como también identificar su coherencia y cohesión (Ramírez y Fernández, 2022). Por consiguiente, se entiende que los estudiantes al tener dificultades para leer, no pueden interpretar un problema matemático, esto trae consigo su bajo rendimiento académico (Montero y Mahecha, 2020). Además, el nivel crítico tiene la autoridad de opinar los argumentos de una lectura, evalúa todo lo que está observando dentro del texto, es autónomo con sus opiniones, analiza lo que está percibiendo a su alrededor, no se deja llevar por otros comentarios se emitirá juicios y opiniones (Marín, 2021). Por lo tanto, el desarrollo de la competencia de textos busca que los estudiantes comprendan (con un sentido crítico) textos informativos y literarios de diversa magnitud y complejidad, que puedan explicar lo leído y dar su opinión, así como ser capaces de leer y dar significado a los diferentes códigos existentes en la sociedad y cultura (MINEDU, 2015a). También, se considera que la enseñanza debe centrarse en el enfoque del área de matemáticas que es la resolución de problemas, para que el estudiante se desarrolle cognitivamente en el día a día, ya que esto ayudará a dar solución a cualquier situación problemática que se le presente (MINEDU, 2016). Por tal motivo, el acto que vincula a un lector en torno a un texto y la interpretación depende del grado de comprensión en los niveles literal, inferencial y crítica (Pinzás, 2012).

En este trabajo de Investigación Educativa se contempla información sobre la comprensión lectora y de los problemas aritméticos verbales, esperando sea de utilidad para el lector que requiera una consulta, también contiene algunas recomendaciones para los docentes interesados en promover la comprensión de textos ya que es base para que los alumnos se apropien de los contenidos curriculares y eleven su nivel de aprovechamiento escolar, la actividad de lectura debe considerarse como un trabajo agradable e interesante para el alumno y no realizarlo con monotonía para inculcar el hábito por la lectura. Las estrategias de enseñanza de lectura son elementos importantes

en esta actividad ya que dan la oportunidad de reflexionar sobre lo leído, rescatar información y emitir juicios valorativos.

Comprensión Lectora

La lectura es un proceso de construcción del significado del texto, el lector crea una relación jerárquica entre las ideas, unas más generales que otras, relacionando e integrando la información del texto a las estructuras cognitivas existentes del texto. Es un proceso cognitivo, psicolingüístico y sociocultural (Sanz et al., 2019).

La construcción de la comprensión lectora es un proceso mental que se va construyendo a partir de las experiencias adquiridas del lector (MINEDU, 2013a). Además, Pinzas (2012) sostiene que la comprensión lectora cumple un papel importante en el aprendizaje de los estudiantes, porque implica interpretar y socializar el aprendizaje a través de la lectura. Por ello, la lectura es el aprendizaje más importante en los estudiantes, ya que les permitirá desarrollar la competencia comunicativa y habilidades sociales con sus semejantes, es indudable reconocer que la lectura es esencial en el proceso lector de los estudiantes en la etapa escolar para la construcción de sus saberes (Cassany, 2003). También, Cassany et al., (1994) afirma que la lectura es el pilar fundamental en el proceso del desarrollo de la lengua y se pone en práctica en la vida cotidiana de los estudiantes. Por consiguiente, el enfoque comunicativo menciona que los estudiantes desarrollan las competencias mediante el lenguaje de las prácticas sociales al intercambiar y compartir sentimientos, ideas, expectativas y contextos de información de una manera apropiada y relevante (MINEDU, 2015a).

Por otro lado, Solé (1992) menciona que el proceso de la lectura se divide en tres subprocesos: antes de la lectura, durante la lectura y después de la lectura.

- Antes de la lectura: es el primer peldaño que nos permitirá comprender el texto activando los saberes previos, que nos permitan inferir y lograr el objetivo previo.
- Durante la lectura: es el segundo peldaño para construir la comprensión, por lo tanto, confirmaremos predicciones e inferencias al intercambiar opiniones y conocimientos del texto, mantener el objetivo es esencial porque nos permite seguir construyendo los aprendizajes, explicar los hechos ocurridos y algunos datos importantes del texto.
- Después de la lectura: es el último peldaño para seguir comprendiendo y aprendiendo la lectura. Por ello, es necesario reflexionar, analizar lo que se lee, valorar y contrastar la respuesta de nuestros estudiantes para lograr la

comprensión esperada en los estudiantes, debe identificar la idea principal del texto, elaborar resúmenes y responder las preguntas formuladas del texto.

Niveles de comprensión lectora

La comprensión lectora tiene la capacidad de entender todo lo que se lee en el texto, teniendo en cuenta el significado de palabras, oraciones y párrafos (Marrufo y Muñoz, 2023). Por lo tanto, es importante la interacción entre el lector y el texto, ya que a través de sus saberes previos va poder inferir posibles sucesos y argumentaciones, si el lector lo requiere puede leer nuevamente para llegar a la comprensión, así podrá adquirir nuevos conocimientos (Granda et al, 2023). A continuación, se proponen los niveles de comprensión literal, inferencial y crítico.

Nivel literal: reconoce los hechos que se encuentran en el texto, lo que implica identificar sucesos, acciones y lugares que permitan comprender mejor el texto (Flores, 2022). Además, la comprensión literal requiere de un conjunto de procesos para reconocer e identificar las relaciones entre palabras y el orden gramatical, así como el significado explícito del texto que se lee, así los lectores entienden literalmente cuando identifican situaciones, relaciones personales, específicas, temporales y relaciones causales, hecho declarado directa y explícitamente por el autor (Peña, 2019). Por ello, se debe activar los saberes previos del estudiante para que pueda anticipar sobre el contenido del texto, si el estudiante no comprende lo que está leyendo, tendrá dificultades para deducir o realizar inferencias (Apacella y Huamán, 2020). Por otro lado, el estudiante tiene que reconocer todo lo que está explícito en el texto, gracias al contenido va poder extraer información e identificar ideas principales y secundarias (Catalá et al., 2001).

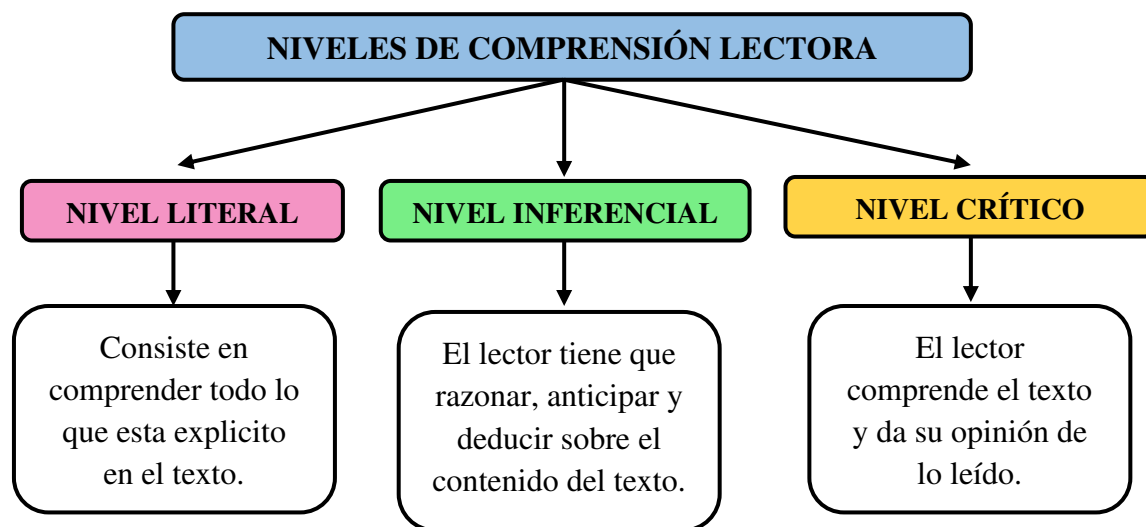
Nivel inferencial: es la capacidad de interpretar información que se encuentra dentro del texto, en base de sus percepciones o conocimientos previos (Corahua y Mayquer, 2022). Para ello, se debe utilizar el pensamiento lógico para conectar ideas previas con ideas nuevas a través de procesos mentales integradores y esquemáticos a medida que elaboramos hipótesis e interpretaciones, así los estudiantes van a poder descifrar mensajes ocultos o ambiguos infiriendo la intención comunicativa del autor, realizar suposiciones y formular hipótesis sobre los textos que lee (Gallego et al., 2019). Por consiguiente, la inferencia en comprensión lectora permite conexiones entre el nuevo contenido presentado en el texto y el conocimiento ya presente en la memoria del estudiante, como resultado, los lectores pueden construir ideas con mayor significado y organización lógica, haciendo que las cosas nuevas sean más comprensibles y significativas (Plaza, 2021). Por lo tanto, es necesario realizar deducciones en un texto,

porque no siempre nos da la información completa, ya que al hacer inferencias nos centramos en la información del texto y en nuestros conocimientos previos (MINEDU, 2013a).

Nivel crítico: se enfoca en analizar y evaluar con mayor profundidad el contenido del texto, ello implica el juicio u argumentación del lector (Aldaz y Miranda, 2021). También, interviene los juicios propios y con respuestas subjetivas donde se identifiquen a los personajes de acuerdo al lenguaje del autor, realizando una interpretación a partir de los acontecimientos o imágenes de la lectura, el buen lector deduce, expresa sus opiniones y emite juicios (Catalá et al., 2001). En este nivel se exige al estudiante dar su opinión y emitir juicios sobre el texto, dando su aporte en base a la lectura y sus experiencias (Ramírez y Fernández, 2022). Por ende, el lector tiene la capacidad de juzgar un texto previamente leído, para ello debe argumentar su acuerdo o desacuerdo con el texto, cabe recalcar que el nivel crítico tiene un carácter evaluativo donde intervienen los criterios y conocimientos del lector (Sánchez, 2022).

Figura 1

Niveles de Comprensión Lectora



Nota. "Nivel de comprensión de lectura en los estudiantes del sexto grado de educación primaria de la institución educativa", elaborado a partir de Apacella y Huamán (2020).

Fases del proceso lector

La base del proceso lector es la comprensión lectora, no la velocidad, todo dependerá de la capacidad del estudiante al explicar lo que necesita para encontrar sus ideas y mostrar cómo se relacionan dentro del texto (Pinzas, 1995). Además, es una serie de pasos activos que se utilizan para construir la interpretación de lo que el texto intenta

transmitir (Butrón y Rendón, 2020). Asimismo, permite al estudiante comprender, interpretar y sintetizar palabras, oraciones y párrafos, para ello es necesario leer con fluidez y eficacia (Manzano y Sailema, 2021). Según Solé (1992) considera las siguientes fases:

- **Pre- lectura:** este proceso tiene lugar antes de la lectura, mostrando imágenes o títulos, que permitan a los estudiantes expresar o predecir lo que el texto intenta comunicar, así los estudiantes a menudo se sienten motivados porque están tratando de comprender lo que se trata en el texto, activando sus conocimientos previos.
- **Lectura:** en este proceso el estudiante construye significados a partir del texto leído, sugiere estrategias que le permitan sacar conclusiones.
- **Post-lectura:** se realizan actividades para determinar la comprensión del lector, poniendo a prueba las capacidades del estudiante.

Además, los factores académicos que son una evaluación de la educación básica "SABER" implantada por el ICFES, cita a Halliday (1989), quien afirma que esta prueba no solo está dirigida a evaluar el conocimiento de la lengua materna como un sistema simbólico de comunicación, sino también su desempeño pragmático basado en tal conocimiento; ya que como comunidad académica somos responsables del valor de nuestra lengua, la elección apropiada y pertinente de las formas del lenguaje. Por lo tanto, no solo se evalúa el conocimiento de la lengua sino también su desenvolvimiento en sus diversas actividades diarias, hay que reconocer su importancia en el contexto del niño. (Solé, 1998). De esta manera es necesario que, para comprender el texto reconocer que es una compleja habilidad y desarrollarla. Asimismo, para que el lector comprenda debe tener un conocimiento idóneo y pueda redactar su interpretación.

Cabe recalcar que es importante la intervención para mejorar la comprensión lectora a través de estrategias. Ante ello, la aplicación de estrategias de comprensión en la lectura es, en síntesis, una serie de conocimientos y habilidades que el lector puede emplear para adquirir, retener, integrar y recuperar información.

Las estrategias permitirán generar acciones para lograr objetivos específicos con respecto a la comprensión lectora. Por lo tanto, los estudiantes van a lograr desarrollar sus conocimientos y habilidades lectoras.

Por consiguiente, examinaremos brevemente el problema de la función lingüística y diremos que es la lengua el modo en que la aprende un niño. Abordemos primeramente un enfoque funcional del modo en que el niño aprende su lengua materna. (Halliday, 1989). Asimismo, se considera que los seres humanos están biológicamente dotados de la capacidad de aprender idiomas, y que este es un rasgo exclusivamente humano. A través del proceso de adquisición, los niños aprenden a través de su lengua materna que esta habilidad es exclusiva de los humanos, a lo largo de su experiencia en su vida.

De esta manera, los factores socioculturales, postulan que los recursos de lectura existentes en el hogar y el estatus socioeconómico de la familia son los dos factores que se relacionan más estrechamente con la comprensión lectora. El tema central es la lectura especialmente en la infancia para promover y desarrollar esta habilidad. Esta estrecha relación entre los recursos de la lectura en el hogar y el estatus socioeconómico son relevantes para la comprensión, ya que se llevará a cabo cuando los estudiantes desarrollen sus tareas y lecturas escolares. Por lo tanto, los estudiantes incrementan esa habilidad desde la infancia.

Los factores personales, para desarrollar una actitud positiva hacia alguna actividad, es menester que resulte una forma grata de pasar el tiempo. La lectura es un acto comunicativo complejo que implica, además de lo intelectual, disposición emocional o estado de ánimo. Los docentes deben motivar, enseñar habilidades y estrategias relacionadas con la lectoescritura a los estudiantes con el fin de ayudarlos a que disfruten leer y escribir. El tener una actitud positiva es el saber enfrentarnos a una situación a pesar de lo difícil o compleja que pueda ser, el que el estudiante le agrade leer, disfrute, se apasione por la lectura y sea un verdadero deleite el leer.

Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal

Los problemas aritméticos de enunciado verbal (PAEV) son problemas aritméticos que expresan información de forma verbal, con ello se expresan datos numéricos que están de manera explícita o implícita dentro del problema (Polo, 2019). Asimismo, Bal y Dinç (2022) afirman que los problemas aritméticos son situaciones donde el estudiante debe leer y comprender dicha situación para buscar la estrategia adecuada que le permita encontrar el resultado, así descubren nuevas formas de pensar al resolver problemas, el cual los ayuda a sentirse más seguros frente a los eventos extraordinarios de la vida. Además, un problema es un reto que el estudiante tiene que enfrentar a la hora de resolver

y por el cual tiene que buscar propuestas de solución, dichos problemas deben estar basados en situaciones de contexto real, que favorezcan su pensamiento lógico (MINEDU, 2015b).

Por otro lado, Puig y Cerdán (1988) mencionan que les permite determinar la cantidad, a partir de la información que proporciona el enunciado, considerando importante la información y la pregunta que hay dentro del problema para poder analizarla con precisión. Para ello, se tiene que leer con precisión, esto permitirá identificar y analizar cada uno de los datos y llegar a la solución (Polat, 2020). Según Polya (1965) es importante considerar que, el estudiante debe familiarizarse con el problema en base a su contexto, permitiendo así un mejor análisis a la hora de resolver, así podrá explicar el desarrollo de su respuesta, en la ejecución de un plan para comprobar el procedimiento y verificar correctamente el resultado. Tomando en cuenta la competencia resuelve problemas de cantidad, hace referencia a que el estudiante debe construir y comprender el concepto de cantidad, número y el sistema numérico, así como la capacidad de traducir, comunicar, usar estrategias y argumentar el problema (MINEDU, 2016).

Enfoque centrado en la resolución de problemas

El enfoque centrado en la resolución de problemas permite fomentar las formas de enseñanza-aprendizaje que busca dar respuesta a los desafíos, retos o dificultades de la vida cotidiana (Patiño et al., 2021). La resolución de problemas es la parte más relevante en torno a organizar la enseñanza de las matemáticas, aprendizaje y evaluación, debido a ello el alumno va construyendo sus propias experiencias cotidianas (MINEDU, 2013b). Según MINEDU (2016) el enfoque centrado en resolución de problemas del área de matemáticas, se define a partir de las siguientes características:

- a) Toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben como acontecimientos significativos que se dan en diversos contextos.
- b) Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución, esto les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades u obstáculos que surjan en la búsqueda de la solución.

Por lo tanto, el enfoque se centra en la resolución y se detalla a partir de las características que se realizan en cualquier escenario, contexto o situación. Así, el estudiante es retado y

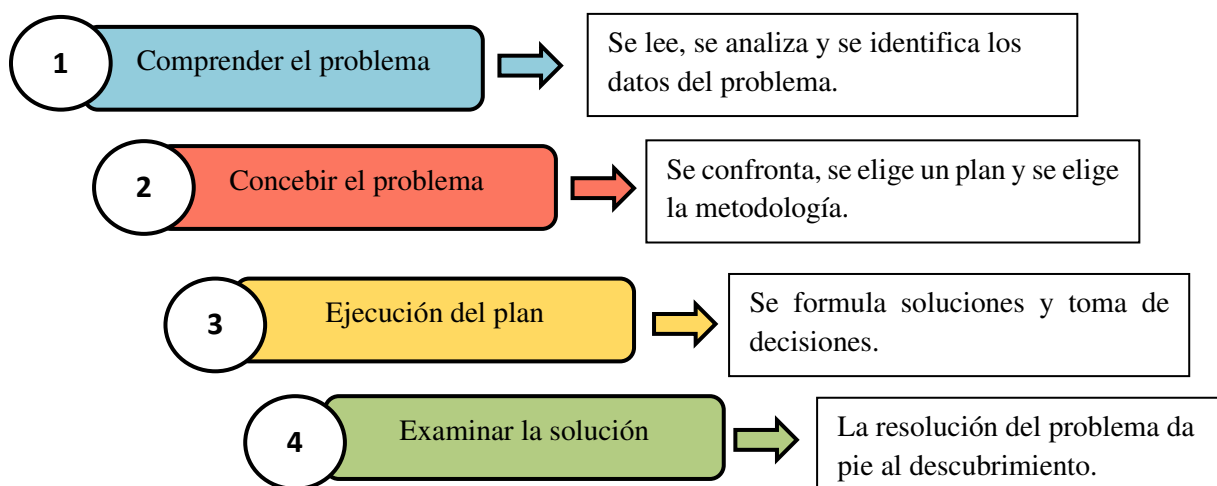
se enfrenta a muchas interrogantes, planteando soluciones a través de estrategias, reflexionando y descubriendo la resolución a través de sus experiencias cotidianas.

Fases para la resolución de problemas matemáticos según Polya

Según Polya (1965) para resolver un problema se necesita comprender el problema, concebir el problema, ejecución del plan y examinar la solución. Por ende, el aprendizaje se basa en la resolución de problemas tomando en cuenta la construcción de sus conocimientos, ya que el estudiante construye su aprendizaje desde su entorno y luego lo transfiere a una experiencia de su mundo real, eso implica la creación de nuevos conocimientos en el cual el docente se orienta en el aprendizaje, trabaja con métodos participativos que los lleven a que desarrollen su capacidad de pensar por sí mismos.

Figura 2

Fases del método de Polya en la resolución de problemas



Nota. La información fue extraída de “*Cómo plantear y resolver problemas*” a partir de Polya (1965)

Los problemas aritméticos con enunciados verbales PAEV

Tipos de problemas

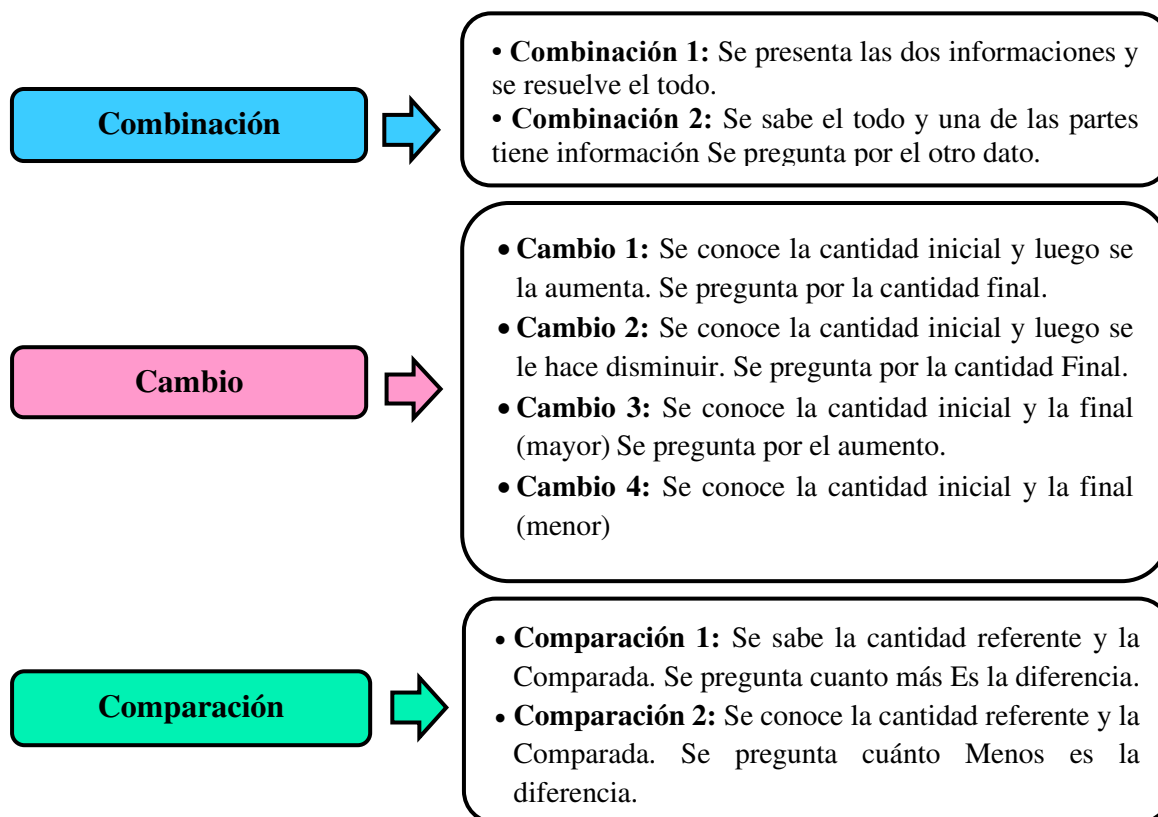
A continuación, Franco y Benavides (2020) mencionan los tipos de problemas PAEV:

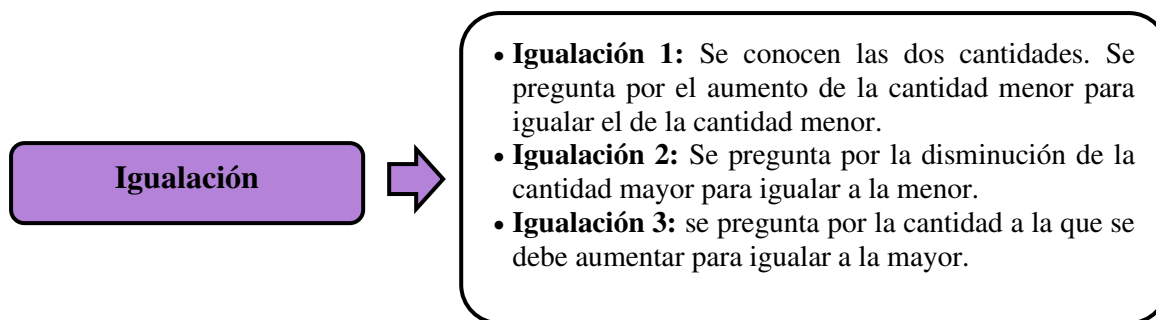
- a) **Problema de combinación:** Son problemas que describen la relación entre parte parte-todo. Por consiguiente, lleva a resolver la incógnita que se presenta en un problema y puede referirse a todo o de una de las partes. MINEDU (2015) nos dice que debe haber una relación estática para que dos cantidades disjuntas se consideren aisladas o como parte-todo, sin ningún tipo de acción.

- b) Problema de cambio:** Identifica la presencia de una acción y modifica una cantidad inicial que da como resultado la incrementación o disminución de una cantidad, siendo un problema de adición o sustracción. Presenta tres momentos distintos cuyo nombre son cantidad inicial, final y de cambio, que se caracteriza porque es explícita o implícita debido a que modifica la cantidad inicial y da como resultado el aumento o disminución de la cantidad propuesta.
- c) Problema de igualación:** Son problemas en los que se debe comparar dos cantidades para poder igualar. Además, se presenta una cantidad referencial para poder igualar, una cantidad comparada y la diferencia. En los PAEV siempre se presentan diferentes expresiones “tantos como”, “igual a”. Por otro lado, tiene una estructura que es la que se muestra a continuación:
- d) Problema de comparación:** Presentan una relación entre dos cantidades, llamadas cantidad de referencia, cantidad comparada y diferencia, Además, nos dice que tiene que haber una relación para que se pueda determinar la diferencia existente entre las dos cantidades”.

Figura 3

Tipos de Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal (PAEV)



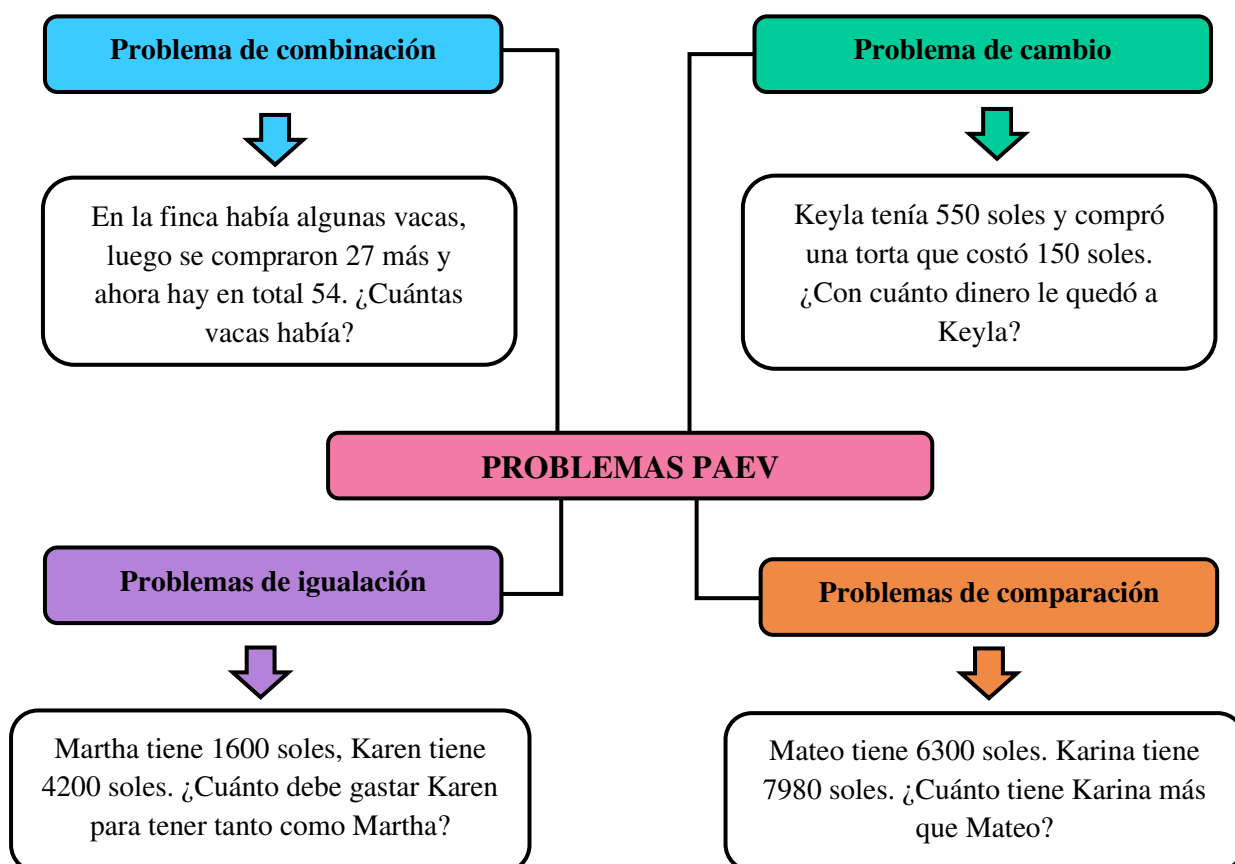


Nota. La información fue extraída de MINEDU - Rutas de aprendizaje (2015)

Además, se plantean problemas matemáticos con el propósito de evaluar la capacidad y la comprensión del estudiante, asimismo, se considera importante extraer los datos al momento de leer la información, ya que implica relacionar la información conocida con su contexto real, así podrá buscar diversas formas de solución que le permitan encontrar el resultado, asimismo el resolver problemas va fortalecer en el estudiante su pensamiento matemático (Muñoz y Huertas, 2024).

Figura 4

Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal (PAEV)



Nota. “Resolución de problemas aritméticos con enunciado verbal (PAEV) mediante el uso de mangus classroom en estudiantes de básica primaria de barranquilla”, elaborado a partir de Polo (2019).

Pensamiento Lógico

El pensamiento lógico es fundamental en la resolución de problemas, ya que interviene en la etapa escolar y en la vida cotidiana, por lo que el aprendizaje del estudiante necesita de esquemas que influyan en su desarrollo, para ello el docente tiene que buscar e implementar estrategias que favorezcan el desarrollo de sus estudiantes (Quimis et al., 2022). Además, es la habilidad de pensar e interpretar diversos términos numéricos, generando así la capacidad de razonar (Muñoz, 2024). Según Piaget (1984) el desarrollo cognoscitivo del pensamiento empieza cuando el niño o niña va asimilando todas las cosas que lo rodean en base a su realidad, de manera que los niños antes de ir a la escuela van adquiriendo conocimientos previos sobre el conteo y número, poco a poco van desarrollando su pensamiento lógico, a través de cuatro periodos que son los siguientes:

1. Periodo Sensoriomotor: Sucede entre el nacimiento y los dos años de vida, es el tiempo donde el niño pasa a la etapa de adaptación y que al finalizar el periodo va adquiriendo un pensamiento representacional.
2. Periodo Preoperacional: Es de dos a siete años de edad, en este periodo tiene la capacidad de representar a través del lenguaje, los dibujos o imágenes según su perspectiva.
3. Periodo Operacional Concreto: Es entre las edades de ocho a doce años, aquí son capaces de realizar operaciones mentalmente sobre diferentes representaciones, no entiende los conceptos abstractos, pero es capaz de solucionar conceptos concretos y con ello se da inicio a una interpretación objetiva.
4. Periodo de las Operaciones Formales: En este periodo tienen un pensamiento abstracto, teniendo la capacidad de razonar en base a sus pensamientos propios, es decir adquieren habilidades metacognitivas que les permiten comprender bases teóricas.

Interpretación de enunciados matemáticos

Para interpretar enunciados o problemas matemáticos, el estudiante tiene que leer y traducir la información a partir de los datos del problema, con ello va plantear estrategias de solución (Gualdrón et al., 2020). Además, es importante analizar minuciosamente la información de cada enunciado, para poder comprender los datos del problema y explicar el resultado de dicha operación, así demuestra su capacidad en la interpretación y resolución de problemas (Benites et al., 2023). También, al plantear problemas matemáticos favorece en el estudiante, la capacidad de razonar y analizar enunciados,

como también identificar datos y buscar estrategias que le permitan resolver el problema planteado, potenciando así sus capacidades cognitivas (Montoya, 2023). Por lo tanto, la capacidad de leer, analizar e interpretar va permitir que el estudiante comprenda y resuelva problemas sin ninguna dificultad, previamente debe comprobar y revisar la solución (Hübner et al., 2022). De igual manera, para resolver problemas implica buscar una solución, haciendo uso de diversas estrategias necesarias (Polya, 1965). Para ello, se considera el método de Polya, ya que implica 4 fases importantes a la hora de resolver un problema matemático.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

La presente investigación tiene como objetivo general, determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal en estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar la relación entre la comprensión literal y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas.
- Identificar la relación entre la comprensión inferencial y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas.
- Identificar la relación entre la comprensión crítica y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas.

Por otro lado, se realizó la revisión de estudios previos para plantear la importancia de la investigación. En el ámbito educativo, mediante los resultados obtenidos se podrá beneficiar a los docentes, estudiantes y padres de familia de diferentes instituciones educativas. En el aspecto teórico, esta investigación realiza aportes sustentados por varios autores internacionales y nacionales con información relevante sobre la comprensión lectora y la relación con los problemas aritméticos de enunciado verbal (PAEV). Además, la información recabada beneficiará a la institución educativa investigada quienes requieren estas estrategias para fortalecer los aprendizajes de los estudiantes. Asimismo,

esta investigación busca que los docentes brinden una mejor mediación a los estudiantes para lograr mejores logros en el área de Matemática. Del mismo modo lo novedoso del presente estudio es la relación existente entre la comprensión lectora y los problemas aritméticos de enunciado verbal en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas; debido a que los estudiantes presentan dificultades para comprender un problema aritmético. Por otro lado, ofrece diversas recomendaciones para los docentes que deseen fomentar la comprensión lectora, que es fundamental para que los alumnos asimilen los contenidos curriculares y mejoren su rendimiento académico. Además, es esencial que la actividad de lectura se presente de manera agradable e interesante para los estudiantes, evitando la monotonía, a fin de inculcar el hábito lector. Por consiguiente, las estrategias de enseñanza de la lectura juegan un papel crucial en este proceso, ya que permiten a los alumnos reflexionar sobre el texto, extraer información y emitir juicios valorativos.

METODOLOGÍA

DISEÑO

La presente investigación es de tipo cuantitativo porque anticipa el método de la investigación, los procedimientos de análisis estadísticos y las hipótesis (Creswell y Creswell, 2018). Además, Hernández et al., (2014) afirman que es básica, porque se caracteriza por describir a profundidad un fenómeno y analizar datos recolectados que contribuya a descubrir leyes teóricas en el campo de la ciencia. Según Sánchez (2022) se utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

Asimismo, Ruiz et al., (2010) nos mencionan que, se puede examinar los datos de manera numérica haciendo uso de la estadística para medir los fenómenos sociales, como los de las ciencias naturales, aplicando la técnica de las encuestas de percepción o de seguimiento de eventos sujetos a porcentajes de efectividad para dar por comprobado algo. Por consiguiente, el método que se utiliza en la investigación es hipotético – deductivo lo cual en términos de Bernal (2010) consiste en un procedimiento que acude de las afirmaciones de la hipótesis que busca verificar y comprobar con hechos.

El nivel de investigación es descriptivo tipo correlacional según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) menciona que, es un tipo de investigación no experimental porque tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular,

además, consiste en reconocer la relación o la asociación entre variables en un determinado contexto o muestra. Asimismo, el diseño correlacional se utiliza cuando se quiere establecer el grado de correlación o de asociación entre una variable (X) y otra variable (Z) que no sean dependientes una de la otra (Ñaupas et al., 2014).

PARTICIPANTES

La población de este estudio estuvo conformada por 40 estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas. Asimismo, el tipo de muestra que se utilizó es el no probabilístico por conveniencia porque la muestra seleccionada fue elegida por criterio del investigador (Etikan et al., 2016). Además, participaron en las evaluaciones 14 mujeres (38.90%) y 22 varones (61.10%), en total la muestra fue 36 estudiantes.

Tabla 1

Género de la muestra

¿Cuál es tu género?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	14	38,9	38,9	38,9
	2	22	61,1	61,1	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

INSTRUMENTOS

En la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta virtual y como instrumento el test de cuestionario (Escofet et al., 2016) elaborado mediante el Google Forms la prueba de Comprensión Lectora ACL 4. Catalá et al. (2001) menciona que, estas pruebas van dirigidas a valorar la comprensión lectora de una manera amplia, a partir de textos de tipología diversa, con temáticas que se refieren a las diferentes áreas curriculares. Además, la prueba permite evaluar las dimensiones de comprensión literal, comprensión inferencial y comprensión crítica. Asimismo, el instrumento se adaptó de la tesis de Alcarraz y Zamudio (2015) ellos utilizaron la prueba de Comprensión Lectora escrita ACL 4 de Catalá.

Ficha técnica de ACL4.

Nombre Original: Evaluación de La Comprensión Lectora Prueba escrita ACL4

Autoras: Gloria Catalá, Mireia Catalá, Encarna Molina, Rosa Monclus

Año: 2001

Procedencia: Barcelona - España

Administración: Individual

Formas: Forma Completa

Duración: Forma completa: 40 a 50 minutos aproximadamente.

Aplicación: Niños y niñas entre 9 y 10 años

Para el segundo instrumento se realizó la evaluación diagnóstica: resolución de problemas aritméticos (PAEV) contiene 13 ítems de problemas aritméticos de enunciado verbal posee las siguientes dimensiones Pensamiento lógico e interpretación de enunciados. La prueba de resolución de problemas matemáticos para el tercer grado de primaria fue construida en base a la clasificación de (Vergnaud, 1990) y diversos textos del método Singapur y evaluaciones censales del Ministerio de Educación de los años 2015 y 2016.

Después de realizar las dos evaluaciones de las variables de Comprensión lectora y de Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal, se dispuso a ser enviado a través de la plataforma zoom el formulario de Google. Asimismo, se les brindó las indicaciones en ambas pruebas. Además, con los datos obtenidos se emplearon el procesamiento de análisis de los datos estadísticos para la correlación de las variables que fueron codificados en la base de datos Excel e ingresados a una base de datos creada del programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS 26) (International Business Machines [IBM], 2023) con el software. Por otro lado, López y Fachelli (2015) amplían las posibilidades de análisis y procedimientos adecuados para distintas necesidades. Por consiguiente, este proceso garantiza la validez y confiabilidad de los resultados y procedimientos estadísticos descriptivos tales como frecuencias, porcentajes, promedios, correlaciones que se hará uso de tablas y figuras para interpretar los resultados.

PROCEDIMIENTO

Primero, se realizó la búsqueda de la literatura que sustenten las variables investigadas. Segundo, se solicitó permiso a la directora de la Institución Educativa Privada del distrito de Comas - UGEL 04. Luego, se informó a los padres de familia y se presentó el consentimiento informado. Además, los datos obtenidos en los instrumentos referidos en la investigación serán utilizados únicamente para los fines del presente proyecto, más no para otros objetivos. Por otro lado, la información recogida será

utilizada de forma reservada para fines investigativos Ley Nro. 29733 (Ley de Protección de Datos Personales) y también el Código del Niño y del Adolescente (Ley Nro. 27337) (Congreso de la República del Perú, 2000) esta información es con fines investigativos y anónimos. A continuación, se realizó el procesamiento de las bases de datos con el software SPSS para el análisis de los resultados y discusión.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Validez y Confiabilidad de Instrumentos

Con respecto al cuestionario Comprensión Lectora se empleó la evaluación ACL del cual tiene 24 ítems y 3 dimensiones distribuidos de la siguiente manera: Comprensión literal, inferencial y crítico (ver Apéndice B). Además, el coeficiente del alfa de Cronbach se aplicó a los ítems del instrumento y se calculó a través del software SPSS obteniendo como resultado .733, en el que Oviedo y Campo (2005) mencionan que, tiene una confiabilidad, aceptable y se procede a su aplicación, porque se encuentra en el rango .70 a .90 por lo que se concluye que el resultado de alfa de Cronbach es aceptable. Respecto al cuestionario Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal se empleó la evaluación diagnóstica el cual estuvo constituido por 13 ítems y 2 dimensiones distribuidos de la siguiente manera: 8 para la dimensión pensamiento lógico y para la dimensión Interpretación de enunciados 5 (Ver apéndice C). Además, el coeficiente del alfa de Cronbach se aplicó a los ítems del instrumento y se calculó a través del software SPSS y su resultado es de .703, el que Aiken (1980) mencionan que, tiene una confiabilidad aceptable y se procede a su aplicación, porque se encuentra en el rango .70 a .90 por lo tanto se concluye que el resultado del alfa de Cronbach es aceptable.

Análisis Descriptivo

En cuanto al análisis de los estadísticos descriptivos se determinó que la variable Comprensión Lectora, tales como sus dimensiones literal, inferencial y criterial, que el puntaje de Comprensión Lectora fue en base a las 24 preguntas planteadas en el Test cuestionario a 36 estudiantes, del cual se aprecia una media de 13,72, eso quiere decir que solo 14 estudiantes lograron responder correctamente las preguntas; demostrando así la falta del hábito lector en los estudiantes, esto también afecta su capacidad para comprender diferentes tipos de textos. De acuerdo, con la dimensión comprensión literal (hay 9 preguntas) y se observa una media de 5,39, lo que demuestra que solo 5 estudiantes lograron responder las preguntas literales, ya que han podido identificar la información del texto, ello implica leer varias veces para poder encontrar las ideas importantes.

Asimismo, en la dimensión comprensión inferencial (hay 11 preguntas) y se observa una media de 6,08, lo que demuestra que solo 6 estudiantes lograron acertar las preguntas, mientras que el resto tuvo dificultades al interpretar algunas oraciones u párrafos del texto, eso quiere decir que los estudiantes no leen con frecuencia. Adicionalmente, en la dimensión comprensión criterial (hay 4 preguntas) y se aprecia una media de 2,31, eso quiere decir que solo 2 estudiantes acertaron correctamente, lo que demuestra que la mayoría de los estudiantes no analizan con precisión el contenido de cada texto.

En cuanto a la variable de Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal (PAEV), tales como sus dimensiones. El puntaje PAEV fue en base a las 13 preguntas planteadas en una evaluación diagnóstica a 36 estudiantes, del cual se aprecia una media de 8,17 eso quiere decir que solo 8 estudiantes respondieron correctamente los problemas propuestos, demostrando que la mayoría presentan dificultades para identificar los datos de cada problema. Por consiguiente, en la dimensión pensamiento lógico se observa una media de 5,39 eso significa que solo 5 estudiantes acertaron, eso significa que a los estudiantes les cuesta analizar diferentes tipos problemas matemáticos. Finalmente, respecto a la dimensión interpretación de enunciados se observa una media de 2,78 lo que significa que solo 3 estudiantes lograron responder correctamente, pero en su mayoría se demuestra la gran dificultad que tienen los estudiantes para interpretar datos o enunciados.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos

Estadísticos descriptivos					
Variable / Dimensiones	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Puntaje_Comprensión_Lectora	36	5	24	13,72	4,392
Comprensión_literal	36	2	9	5,33	1,586
Comprensión_inferencial	36	2	11	6,08	2,285
Comprensión_criterial	36	1	4	2,31	,951
Puntaje_PAEV	36	3	13	8,17	2,720
Pensamiento_Lógico	36	1	8	5,39	1,902
Interpretación_enunciados	36	0	5	2,78	1,290
N válido (según lista)	36				

Análisis Correlacional

Este análisis se realizó con el valor del estadístico r de Pearson, se evaluó la magnitud de los coeficientes de correlación según el criterio de Pearson (1900) teniendo en cuenta lo siguiente 0 como una correlación nula (0,01 – 0,20 correlación muy baja); (0,20 – 0,39 correlación baja); (0,40 – 0,59 correlación moderada); (0,60 – 0,79 correlación alta); (0,80 – 0,99 correlación muy alta) y el 1 (correlación perfecta).

Respecto a las variables Comprensión lectora y la variable Problemas Aritméticos de enunciado verbal (PAEV). Se observó que su valor estadístico del (coeficiente $r = ,56^{***}$), además esta correlación es muy significativa, eso quiere decir que hay una “correlación moderada” entre ambas variables, porque su valor del Sig. (bilateral) es de 0,00, que se encuentra por debajo del 0,01 requerido.

De acuerdo con los objetivos de la investigación se identificó que la comprensión lectora se relaciona de manera positiva y significativa con los problemas aritméticos de enunciado verbal. Debido a que su coeficiente es moderado ($r = ,56^{***}$), lo que significa que a mejor comprensión los estudiantes van a poder resolver con mayor facilidad un problema matemático; por el contrario, si el estudiante no comprende lo que lee, tendrá dificultades a la hora de resolver.

Del mismo modo, la dimensión Comprensión literal se relaciona de manera positiva, moderada y significativa con el pensamiento lógico e interpretación de enunciados, ya que su coeficiente es moderado ($r = ,45^{**}$), ($r = ,48^{**}$). Esto significa que, si los estudiantes identifican y comprenden los hechos ocurridos en el texto, podrán resolver los problemas PAEV de manera satisfactoria, logrando identificar con mayor precisión los datos numéricos de cada problema. Por el contrario, de no darse las premisas anteriores, tendrán dificultades al momento de analizar cada problema de enunciado verbal.

Asimismo, la dimensión Comprensión inferencial se relaciona de manera positiva, moderada y significativa con el pensamiento lógico e interpretación de enunciados, ya que su coeficiente es moderado ($r = ,45^{**}$), ($r = ,48^{**}$), lo que significa que, si los estudiantes infieren o deducen los sucesos ocurridos en la lectura, ellos van a poder interpretar cualquier problema PAEV, por el contrario, si muestra una baja comprensión inferencial tendrá inconvenientes al interpretar un problema.

Por otra parte, la dimensión Comprensión criterial presenta una correlación positiva, baja y significativa con el pensamiento lógico e interpretación de enunciados, ya que su coeficiente es bajo ($r = ,34^{*}$), ($r = ,29$). Esto se interpreta que, los estudiantes tienen

que leer y aplicar estrategias que les permitan mejorar su comprensión, así podrán argumentar mejor sus ideas. Por el contrario, al no tomar en cuenta ciertas indicaciones, no logran alcanzar el nivel crítico.

Tabla 3

Correlaciones entre variables

Variables / Dimensiones		1	2	3	4	5	6	7
1	Puntaje_Comprensión Lectora	1						
2	Comprensión_literal	,93**	1					
3	Comprensión_inferencial	,96**	,84**	1				
4	Comprensión_criterial	,76**	,61**	,62**	1			
5	Pensamiento_Lógico	,48**	,45**	,45**	,34*	1		
6	Interpretación enunciados	,49**	,48**	,48**	,29	,43**	1	
7	Puntaje_PAEV	,56***	,56***	,54**	,38*	,90***	,78***	1

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

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

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En esta investigación podemos concluir sobre los resultados de las variables estudiadas. Teniendo en cuenta nuestro objetivo general Determinar la relación entre comprensión lectora y los problemas aritméticos de enunciado verbal (PAEV). Se observó que el nivel de correlación existente entre las variables comprensión lectora y el PAEV señalada por el r de Pearson es ,56*** concluyendo que hay una relación positiva y muy significativa. Como objetivo general se determina la relación entre la comprensión lectora y la resolución de los problemas aritméticos. De esta manera la correlación de la investigación es muy significativa, esto quiere decir hay una “correlación moderada” entre ambas variables. Los resultados coinciden con lo obtenido por Zavaleta (2019) que menciona, donde se observa la existencia de una correlación muy significativa. Por lo tanto, existe una estrecha relación entre las variables nos indica que tenemos una correlación muy alta y positiva producto de los resultados obtenidos.

En consecuencia, hay una correlación muy significativa entre las variables existentes, una relación directa entre ellas. Identificar la relación entre comprensión literal y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados. Esto indica que si los estudiantes evaluados obtienen un buen puntaje en la comprensión literal pueden entender con facilidad un enunciado verbal, como mencionan en las investigaciones de (Apaclla y Huamán, 2020; Catalá et al., 2001). Si el estudiante no comprende lo que está leyendo, tendrá dificultades para deducir o realizar inferencias del texto. Además, identificar la relación entre comprensión inferencial y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados. Esto indica que si los estudiantes evaluados tienen un buen puntaje en la comprensión inferencial no van a tener dificultades al leer e interpretar un problema matemático. Esto tiene relación con la investigación de Gallego et al. (2019) que menciona que, se debe utilizar el pensamiento lógico para conectar ideas previas con ideas nuevas.

Para identificar la relación entre la comprensión criterial y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados. Hubo un resultado significativo bajo en la comprensión de la dimensión criterial. De los resultados obtenidos de la presente investigación se contrasta con Diminich (2019) la existencia de una correlación estadísticamente significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas aritméticos en los alumnos, esto significa que con mejor comprensión lectora tenderían a presentar puntajes más altos en la resolución de problemas aritméticos. También, se han encontrado los resultados del trabajo de investigación de Quilo (2023) que tuvo una diferencia significativa en el logro y la investigación y se centró en el método de Pólya y aplica las dimensiones y plantea pasos para resolver problemas matemáticos. Por otra parte, los resultados coinciden con lo obtenido por Zavaleta (2019) que, se observa la existencia de una correlación muy significativa. Por lo tanto, existe una estrecha relación entre las variables que nos indica una correlación muy alta y positiva como producto de los resultados obtenidos. En consecuencia, hay una correlación muy significativa entre las variables comprensión lectora y el PAEV la presente investigación estaría plenamente justificada en la teoría y los antecedentes presentados.

CONCLUSIONES

Respecto a los análisis mencionados se concluye que los estudiantes evaluados tienen un nivel bajo en Comprensión Lectora en los niveles inferencial y crítico y en resolución de Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal (PAEV) presentan niveles

bajos en problemas de cambio y comparación. Por ello, ambas variables tienen una relación significativa, es de suma importancia que los docentes deben realizar actividades contextualizadas desde las tipologías textuales relacionadas con el área de matemática, lo cual ayudaría a mejorar los aprendizajes de los estudiantes. En cuanto, a la comprensión literal y en el pensamiento lógico implica leer diversos enunciados, asimismo se demostró una correlación muy significativa. Pero, en la comprensión inferencial implica interpretar enunciados, además esta dimensión favorece y guarda relación con el PAEV donde el estudiante tiene que analizar para sacar una conclusión, asimismo, se demostró una relación significativa. También, en esta dimensión algunos estudiantes lograron responder las preguntas inferenciales. Eso quiere decir que todavía falta reforzar en ellos la capacidad de inferir situaciones.

En la comprensión criterial implica argumentar ideas claras y coherentes. Es por ello que, los estudiantes presentan dificultades para explicar la resolución de un problema matemático, sin embargo, se presentó un nivel de correlación significante. Eso no quiere decir que no sea significativo. Va depender del nivel de análisis y comprensión del estudiante a la hora de resolver problemas matemáticos. Cabe recalcar que en los problemas matemáticos se observa diversos enunciados verbales que el niño tiene que interpretar, es por ello que es importante el desarrollo del pensamiento lógico.

Finalmente se observó que la variable Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal tuvo una relación significativa con sus dos dimensiones (pensamiento lógico e interpretación de enunciados), eso indica que, el estudiante debe utilizar ambas habilidades para poder identificar el problema y desarrollarla sin dificultad, lo cual la lectura va aportar bastante en el desarrollo de su pensamiento, comprensión e interpretación.

REFERENCIAS

- Aldaz Castro, K., y Miranda López, X. (2021). *La comprensión lectora y el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de primero BGU de la unidad educativa “Anibal Salgado Ruiz” del cantón TISALEO* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica De Ambato]. Repositorio Institucional UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/33376>
- Aiken, L. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 40(4), 955-959.
- Apacella, N., y Huamán, R. (2020). Nivel de comprensión de lectura en los estudiantes del sexto grado de educación primaria de la institución educativa, Perú. *Quintaesencia*, 11, 30-36. <https://doi.org/10.54943/rq.v11i.147>
- Alcarráz Ricaldi, D., y Zamudio Romo, S. (2015). *Comprensión lectora en estudiantes de educación primaria en instituciones educativas de San Jerónimo de Tunán – Huancayo* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio Institucional UNCP. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/2873>
- Bal, A., & Dinç, P. (2022). Investigation of primary school students solving arithmetic verbal problems. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(1), 76–84. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v16i1.20336>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Prentice Hall. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bermejo – Fernández, V., y Oliva – Lago, O. (1992). La habilidad para contar: ejecución, comprensión y funcionalidad. *Revista de psicología general y aplicada*, 5(2), 201-209. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/42808/1/Bermejo,%20Vicente%20La%20Habilidad%20de%20Contar.pdf>
- Benites, A., García, M. y Flores, C. (2023). Acercamiento a la comprensión de textos en la resolución de problemas en matemáticas considerando los procesos inductivos y deductivos: el caso de Bobby. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 13(26). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i26.1423>
- Butron Quico, A., y Rendon Quevedo, D. (2020). *Factores que influyen sobre el proceso lector de estudiantes de primer grado de primaria de una institución educativa*

pública de la ciudad de Arequipa [Tesis de licenciatura, Universidad Católica San Pablo]. Repositorio Institucional UCSP. <https://repositorio.ucsp.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/128ce98a-90c9-4b8c-98f2-6ae7f1cbf50e/content>

Callohuanca, W. (2020). Importancia de la lectura crítico-reflexiva para promover el pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Maestro y sociedad*, 18(1), 1815-4867.

<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5341/4942>

Carbajal Huanay, E. (2022). *Estrategias didácticas aplicadas por una docente para desarrollar la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de segundo grado de primaria* [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/23904>

Cassany, D. (2003). *Aproximaciones a la lectura crítica: teoría, ejemplos y reflexiones*. Tarbiya. (32), 113–129.

Catalá, G., Catalá, M., Molina, E., & Monclús, R. (2001). *Evaluación de la comprensión lectora*. Barcelona: GRAÓ.

Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. Routledge. <https://acortar.link/crVjd5>

Corahua Palomino, N. (2019). *Niveles de comprensión lectora en estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Pública del distrito de Ventanilla –Callao* [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/357d8cb9-e566-4388-bc59-0e0f1243288d>

Creswell, J., y Creswell, J. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5.^a ed.). SAGE Publications. https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/510378/mod_resource/content/1/creswell.pdf

Diminich Paredes, A. (2019). *Comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en niños del tercer grado de primaria de una institución educativa del distrito de Pueblo* [Tesis de maestría, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio URP. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/2357>

- Domínguez Ponte, E. (2020). *Nivel de resolución de problemas aditivos de enunciado verbal en estudiantes del 2° de primaria de Nuevo Chimbote, 2020*. [Tesis de maestría]. Repositorio UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73511/Dominguez_PEE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Escofet, A., Folgueiras, P., Luna, E., y Palou, B. (2016). Elaboración y validación de un cuestionario para la valoración de proyectos de aprendizaje-servicio. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(70), 929–949.
- Etikan, I., Musa, S. y Alkassim, R. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5, 1-4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Ferroni, M., y Jaichenco, V. (2020). Comprensión lectora en contextos de pobreza: un análisis desde la Visión Simple de la Lectura. *Lenguaje* 48(2), 225-240. <https://doi.org/10.25100/lenguaje.v48i2.8610>
- Flores Ramos, S. (2022). Comprensión lectora en el pensamiento crítico de los alumnos de la I.E.N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima”- huacho, durante el año escolar 2020. [Tesis de maestría, José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio UNJFSC <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6606/TESIS%20FLORES%20RAMOS%20SILVIA%20GEOVANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Franco Miranda, N., y Benavides Caruajulca, K. (2020). *Conocimiento especializado del profesor de matemática en la enseñanza - aprendizaje de los problemas aritméticos de enunciado verbal (PAEV)*. [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Institucional UPC. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653840/FrancoMiranda_N.A..pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Gallego, J., Figueroa S. y Rodríguez, A. (2019). La comprensión lectora de escolares de educación básica. *Literatura y Lingüística*, (40), 187 - 208. <https://ediciones.ucsh.cl/index.php/lyl/article/view/2066>
- Guadrón, E., Pinzón, L. y Ávila, A. (2020). Las operaciones básicas y el método heurístico de Pólya como pretexto para fortalecer la competencia matemática resolución de problemas. *Revista espacios*. 41. 106-116. https://www.researchgate.net/publication/348092854_Las_operaciones_basicas_y

_el_metodo_heuristico_de_Polya_como_pretexto_para_fortalecer_la_competencia_matematica_resolucion_de_problemas

- Granda, L., Ordoñez, B. y Aguirre. (2023). Importancia de la comprensión lectora en las áreas básicas del aprendizaje. *Revista Portal de la Ciencia*, 4(2), 256-269. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v4i2.36>
- Halliday, M. A. K. (1989). *Spoken and written language*. Oxford: Oxford University Press. <https://www.academia.edu/34763868/241798800-M-A-K-Halliday-Spoken-and-Written-Language-BookFi-org-pdf>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *McGraw-Hill Education*. Primera edición. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill Interamericana Editores. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hübner, N., Merrell, C., Cramman, H., Little, J., Bolden, D. y Nagengast, B. (2022). Reading to learn? The co-development of mathematics and reading during primary school. *Child Development*, 93, 1760 –1776. <https://doi.org/10.1111/cdev.13817>
- International Business Machines. (2023). IBM SPSS Statistics. <https://www.ibm.com/eses/products/spss-statistics>
- Ley No 27337. Código de los niños y adolescentes. Publicada en *El Diario Oficial El Peruano*, 22 julio 2007. Perú. <https://goo.su/IQUB>
- López, P., y Fachelli, S. (2015). La metodología de la investigación social cuantitativa. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2015/129380/metinvsoccuan_cap3-1a2015.pdf
- Lumbreras editores. (20 de mayo de 2021). *La problemática de la comprensión lectora en el Perú*. <http://www.elumbreras.com.pe/content/la-problematica-de-la-comprension-lectora-en-el-peru>
- Manzano Vinuesa, C., y Sailema Moreta, L. (2021). *El proceso lector y el aprendizaje en los estudiantes de 5to año de educación general básica de la Unidad Educativa Picaihua*. [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32670>
- Marín Ramírez, M. (2021). *Comprensión lectora y rendimiento académico en estudiantes del I ciclo de la escuela profesional de educación primaria de la Universidad Nacional De Ucayali, año 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de

- Ucayali]. Repositorio UNU. <https://repositorio.unu.edu.pe/items/a141a8ae-b023-4b6f-a83a-c0dfd32269c7>
- Marrufo Fernandez, Y., y Muñoz Cercado, R. (2023). *Nivel de desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del 2. ° grado de educación secundaria de una institución educativa estatal de Piura*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Piura]. Repositorio Institucional PIRHUA. <https://gestionrepo.udep.edu.pe/items/8d027c66-bdc4-4dad-9e13-35806643086a/full>
- Mendoza Chistama, M. (2021). *Enseñanzas de las resoluciones de problemas en matemática con material lúdico*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Ciencia y Humanidades]. Repositorio Institucional UCH. <https://repositorio.uch.edu.pe/handle/20.500.12872/553>
- Ministerio de Educación. (2013 a). *¿Cómo mejorar la Comprensión Lectora de nuestros estudiantes?* <http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/03-bibliografia-para-ebr/55-informe-para-el-docente-ece-comprension-lectora.pdf>
- Ministerio de Educación. (2013 b). *Rutas de aprendizaje*. <https://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/curso-virtual/Modulos/modulo2/web-cambiamoslaeducacion/docs3primaria/Fasciculo-Primaria-Matematica-III.pdf?f=/repositorio/descargas/rutas-2013/Fasciculo-Primaria-Matematica-III.pdf>
- Ministerio de Educación. (2015 a). *Rutas del aprendizaje*. <http://www.minedu.gob.pe/DeInteres/pdf/documentos-primaria-comunicacion-iv.pdf>
- Ministerio de Educación. (2015 b). *Rutas de aprendizaje*. <http://www.minedu.gob.pe/DeInteres/pdf/documentos-primaria-matematica-iv.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). Programa curricular de educación primaria <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016 a). *Rutas de aprendizaje. Fascículo I IV, V*. <https://goo.su/3yVQseG>
- Ministerio de Educación. (2016 b). *Rutas de aprendizaje. Ciclo V - Área Curricular de Matemática*.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (3 de diciembre de 2019). *PISA: Perú sigue siendo el país de América Latina que muestra mayor crecimiento histórico en matemática, ciencia y lectura*. <http://umc.minedu.gob.pe/pisa-peru-sigue-siendo-el-pais-de>

america-latina-que-muestra-mayor-crecimiento-historico-en-matematica-ciencia-y-lectura/

- Montero, L. V., y Mahecha, J. (2020). Comprensión y resolución de problemas matemáticos desde la macroestructura del texto. *Praxis & Saber*, 11(26), 1986. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n26.2020.9862>
- Montoya Oscoco, F. (2023). *Resolución de problemas matemáticos en estudiantes del V ciclo de la I.E.P Santa María de Jesús del distrito de Santa Anita – 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional Cybertesis UNMSM. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/203b8c0d-831e-47a8-bc33-9805dcc80e15/content>
- Müller, A. P. K. (2015). *Resolução de problemas matemáticos no ensino fundamental: possibilidades a partir da leitura e da escrita*. [Tesis de maestría, Centro Universitário Univates]. Univates. <https://core.ac.uk/reader/51328697>
- Muñoz, M. (2024). Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático y su relación con las Prácticas Pedagógicas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 4556-4565. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9794
- Muñoz Tello, M., y Huertas Leyva, M. (2024). “Estrategia Metodológica para Resolución de Problemas Matemáticos, Estudiantes Quinto Grado, Educación Primaria, I.E. N° 10104 “Juan Fanning García”, Lambayeque, 2022”. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio UNPRG. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12624>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación*. (6.ª ed.). Ediciones de la U. <https://fdiazca.files.wordpress.com/2020/06/046.-mastertesis-metodologicc81a-de-la-investigaciocc81n-cuantitativa-cualitativa-y-redacciocc81n-de-la-tesis-4ed-humberto-ncc83aupas-paitacc81n-2014.pdf>
- Oviedo, H., y Campo, A. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV (4). <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v34n4/v34n4a09.pdf>
- Patiño K., Prada, R. y Hernandez, C. (2021). La resolución de problemas matemáticos y los factores que intervienen en su enseñanza y aprendizaje. *Revista Boletín Redipe*, 10, 459-471.

https://www.researchgate.net/publication/355564055_La_resolucion_de_problemas_matematicos_y_los_factores_que_intervienen_en_su_ensenanza_y_aprendizaje

- Pearson, K. (1900). "On the criterion that a given system of deviations from the probable in the case of a correlated system of variables is such that it can be reasonably supposed to have arisen from random sampling". *Philosophical Magazine 5th series*, 50, 157-175.
- Peña, S. (2019). El desafío de la comprensión lectora en la educación primaria - The challenge of reading comprehension in primary education. (2019). *Revista Panorama*, 13(1 (24), 42-56. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1205>
- PIAGET J. (1969). *Psicología y Pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- Piaget, J. (2001). *La representación del mundo en el niño*. Editorial Morata. https://books.google.com.ec/books?id=Ez_KcXS8_IUC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
- Pinzás, J. (2012). Leer pensando Introducción a la visión contemporánea de la lectura. Asociación Gráfica Educativa. <http://blog.pucp.edu.pe/blog/stein/wp-content/uploads/sites/734/2021/03/Leer-pensando-Pinz%C3%A1s-Per%C3%BA.pdf>
- Polat, S. (2020). Multidimensional analysis of the teaching process of the critical thinking skills. *Research in Social Sciences and Technology (RESSAT)*, 5(2), 134-157. doi.org/10.46303/ressat.05.02.8
- Polya, G. (1945). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Doubleday Anchor Books. <https://math.hawaii.edu/home/pdf/putnam/PolyaHowToSolveIt.pdf>
- Polya, G. (1965). *Como plantear y resolver problemas*. Trillas. <https://cienciaymatematicas.files.wordpress.com/2012/09/como-resolver.pdf>
- Polo Pacheco, H. (2019) "Resolución de problemas aritméticos con enunciado verbal (PAEV) mediante el uso de mangus classroom en estudiantes de básica primaria de barranquilla". [Tesis de maestría, Universidad de la Costa]. Repositorio Institucional CUC. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/5152>
- Puig, L., y Cerdán, F. (1988). *Problemas aritméticos escolares*. Síntesis. <https://www.uv.es/puigl/lpae5.pdf>
- Plaza, J. (2021). Lectura y comprensión lectora en niños de primaria. *Polo del conocimiento*, 6(3), 2232-2245. DOI: 10.23857/pc.v6i3.2503

- Quilo Yalta, Y. (2023). *Comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de la I.E. primaria 18113 "Divino Niño del Milagro" de Cohechan - 2023*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas]. Repositorio Institucional UNTRM. <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/3597>
- Quimis, C., Garcia, G. y Saltos, R. (2022). Los métodos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico. *Revista Cognosis*. ISSN 2588-0578, 7(EE4), 75–84. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/5419>
- Ramírez, C., y Fernández, M. (2022). Levels of Reading Comprehension Among Third Grade Students at an Educational Institution in Colombia. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 7, 484-502. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n2a12>
- Reuwsaat, J., da Silva, K. y Soares, S. (2013). Resolução de problemas matemáticos no ensino fundamental. *Comité Latinoamericano de Matemática Educativa A.C.* <http://funes.uniandes.edu.co/4116/>
- Ruiz, C., y Valenzuela, M. (2010). Metodología de la Investigación. Fondo Editorial Unat. <https://fondoeditorial.unat.edu.pe/index.php/EdiUnat/catalog/download/4/5/13?inline=1>
- Salmón Mirones, L. (2020). *Dificultades del aprendizaje en Infantil y Primaria en el área de matemáticas* [Tesis de maestría, Universidad de Cantabria]. Repositorio UNICAN. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/19868>
- Sánchez, D. (2022). Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. *TEPEXI Boletín Científico De La Escuela Superior Tepeji Del Río*, 9(17), 38-39. <https://doi.org/10.29057/estr.v9i17.7928>
- Sánchez, L., y Valencia, E. (2021). Estrategias metodológicas en la mejora de resolución de problemas matemáticos de la Escuela Particular “Los Sauces”. *Uniandes Episteme*, 8(2), 262-276. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298211>
- Sánchez Acuña, M. (2022). *Comprensión crítica en estudiantes del nivel primario*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Santa]. Repositorio Institucional UNS. <https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/4127>
- Sanz, M., Somoza, J., Vera, D. y 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-2019-384-409>
- Solé, I. (1987). *Estrategias de lectura*. Editorial Graó.
<https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Estrategias-de-lectura.pdf>
- Sole, I. (1992). *Estrategias de Lectura*. Editorial Graó.
<https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/libro/1142-estrategias-de-lecturapdf-N0aU6-libro.pdf>
- Tolentino Leandro, E. (2021). *Aplicación de estrategias en problemas aritméticos de enunciado verbal para el desarrollo del razonamiento en estudiantes del segundo grado “c” de educación primaria de la Institución Educativa N°32004 San Pedro – Huánuco*, 2020 [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio UNHEVAL.
<https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/7170>
- Vergnaud. G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Récherches en Didactique des Mathématiques*, 10 (23): 133-170. <https://www.ecosad.org/laboratorio-virtual/images/biblioteca-virtual/bibliografiagc/teoria-de-campos-conceptuales-vergnaud-1990.pdf>
- Zavaleta Quispe, M. (2019). *Correlación entre la Comprensión de Lectura y la Resolución de Problemas Matemáticos en Estudiantes del Segundo Grado de Educación Primaria del Distrito de Tinta Cusco*. [Tesis de maestría, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez]. Repositorio UANCV.
<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/3014>

APÉNDICES:

Apéndice A

MATRIZ DE CONSISTENCIA

LA COMPRENSIÓN LECTORA Y LOS PROBLEMAS ARITMÉTICOS DE ENUNCIADO VERBAL

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA Y DISEÑO	POBLACIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	
					MUESTRA	INDICADORES	INSTRUMENTO
General: ¿Qué relación existe entre la comprensión lectora y los problemas aritméticos de enunciado verbal en estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas?	General: Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal en estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas.	General: Existe relación entre la comprensión lectora y los problemas aritméticos de enunciado verbal en estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas.	Independiente Comprensión lectora - Comprensión literal - Comprensión inferencial - Comprensión crítica	Método: -hipotético deductivo - cuantitativo - correlacional	POBLACIÓN Estudiantes de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas	Comprensión lectora En el nivel literal sus indicadores son: - Identifica el tiempo, el lugar y los personajes. - Identifica los hechos importantes del texto.	Nombre: - Test cuestionario - Evaluación diagnóstica

Específicos:	Específicos:	Específicos:	Variable dependiente		MUESTRA:		
1.- ¿Qué relación existe entre la comprensión literal y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas?	1.- Identificar la relación entre la comprensión literal y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas.	1.- Existe relación entre la comprensión literal y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas	Problemas aritméticos de enunciado verbal (PAEV). - Pensamiento lógico - Interpretación de enunciados matemáticos		Estudiantes del cuarto grado de primaria.	En el nivel inferencial sus indicadores son: - Infiere causas y consecuencias que no detalla el texto. - Interpreta de forma clara y precisa.	
2.- ¿Qué relación existe entre la comprensión inferencial y el	2.- Identificar la relación entre la comprensión inferencial y el	2.- Existe relación entre la comprensión inferencial y el pensamiento				En el nivel crítico su indicador es: - Opina sobre el comportamiento de los personajes.	

pensamiento lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas?	pensamiento lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas.	lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas.				- Argumenta sus puntos de vista acerca del texto.	
3.- ¿Qué relación existe entre la comprensión crítica y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas?	3.- Identificar la relación entre la comprensión crítica y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas.	3.- Existe relación entre la comprensión crítica y el pensamiento lógico e interpretación de enunciados en los estudiantes del cuarto grado de primaria de una Institución Educativa Privada del distrito de Comas				Problemas aritméticos de enunciado verbal - Analiza problemas de combinación. - Comprende problemas de cambio. - Interpreta problemas de igualación. - Resuelve problemas de comparación.	

MATRIZ DE INSTRUMENTO

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable independiente Comprensión lectora	Comprensión literal	- Identifica el tiempo, el lugar y los personajes. - Identifica los hechos importantes del texto.
	Comprensión inferencial	- Infiere causas y consecuencias que no detalla el texto. - Interpreta de forma clara y precisa.
	Comprensión crítica	- Opina sobre el comportamiento de los personajes. - Argumenta sus puntos de vista acerca del texto.
Variable dependiente Resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal (PAEV)	Pensamiento lógico	- Analiza problemas de combinación. - Comprende problemas de cambio.
	Interpretación de enunciados matemáticos	- Interpreta problemas de igualación. - Resuelve problemas de comparación.

Apéndice B

EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN LECTORA ACL-4

Nombres y apellidos: _____

Institución Educativa: _____

Grado: 4to de primaria

Fecha: _____

INDICACIONES:

- ❖ Lee atentamente cada texto.
- ❖ Marca con una X la alternativa correcta.

Miguel ha sido invitado con sus padres a pasar todo el fin de semana en casa de unos amigos. Los mayores han estado conversando toda la tarde y los pequeños no han dejado de jugar ni un momento. Al anochecer Miguel tiene un hambre que le devora, en cuanto lo llaman se sienta en la mesa enseguida, pero cuando ve lo que traen de primer plato, dice: -¡Me duele la barriga!

1.- ¿Por qué crees que dice “me duele la barriga”?

- a) Porque de repente no se encuentra bien.
- b) Porque lo que traen no le gusta.
- c) Porque de tanto jugar le ha dado dolor de barriga.
- d) Porque tiene muchas ganas de jugar.
- e) Porque lo que traen le gusta mucho.

2. - ¿A qué comida crees que se refiere el texto?

- a) Al almuerzo.
- b) Al postre.
- c) A la cena.

d) Al desayuno.

e) Al aperitivo.

3.- ¿Qué crees que pueden haber preparado de primer plato?

a) Lomo saltado.

b) Bistec con papas.

c) Pastel de chocolate.

d) Puré de tomate.

e) Flan con fresas.

Pronto llegará el otoño y Juan tiene que empezar a preparar sus cosas para el nuevo curso. Un día él y su madre van a la zapatería a comprar unas zapatillas. Se prueba unos que le quedan muy bien, pero cuando ve la marca le dice a su madre que no las quiere.

- Yo quiero unos Nike, son mucho mejores porque las anuncian en televisión.

La madre se levanta bruscamente y sale de la tienda sin comprar nada.

4.- ¿Crees que la razón que da Juan para escoger unas zapatillas es suficientemente buena?

a) Sí, porque él quiere unos Nike.

b) Sí, porque los anuncian en televisión.

c) No, porque no son tan bonitos.

d) No, porque eso no quiere decir que sean más buenos.

e) No, porque ya tiene otros en casa.

5. ¿Por qué crees que la madre se levanta y se va?

- a) Porque quiere ir a otra zapatería.
- b) Porque tiene mucha prisa.
- c) Porque se enoja con Juan.
- d) Porque no le gustan los tenis.
- e) Porque no necesita los tenis.

6.- ¿En qué época del año pasa lo que explica el texto?

- a) En primavera.
- b) En verano.
- c) En otoño.
- d) En invierno.
- e) Por navidad.

7. - ¿Qué quiere decir que le quedan muy bien las zapatillas?

- a) Que le van a la medida, aunque no son tan bonitos.
- b) Que le van un poco grandes, pero no están mal.
- c) Que son de su medida, aunque le agrandan el pie.
- d) Que son bonitos y le hacen daño en los pies.
- e) Que son bonitos y le van a la medida.

Las plumas de los pájaros son un recubrimiento magnífico para proteger su piel, para poder volar y mantenerse calientes. Además, tiene que ser impermeables, por eso, debajo de la cola tiene una especie de cera que esparcen cada día con su

pico por encima de las plumas y así el agua resbala.

8. - ¿Por qué los pájaros no se mojan cuando llueve?

- a) Porque vuelan de prisa y el agua no los toca.
- b) Porque se cobijan en el nido y cuando llueve no salen.
- c) Porque esconden la cabeza bajo el ala.
- d) Porque se ponen una cera que les cubre las plumas.
- e) Porque tiene unas plumas muy largas.

9.- ¿Con qué frecuencia deben cuidar de sus plumas?

- a) Cuando vuelan.
- b) Diariamente.
- c) Cada semana.
- d) De vez en cuando.
- e) Cuando se mojan.

10.- ¿De dónde sacan la cera que necesitan?

- a) De su pico.
- b) De sus plumas.
- c) De debajo de la cola.
- d) De debajo de las alas.
- e) De dentro del nido.

11.- ¿Qué frase recogería mejor la idea principal de este texto?

- a) Para que les sirven las plumas a los pájaros.

- b) El cuerpo de los pájaros están cubiertos de plumas.
- c) Las plumas de los pájaros no se mojan.
- d) Los pájaros tiene plumas en las alas.
- e) Las plumas mantiene el calor.

Para la fiesta grande de mi pueblo la comisión de fiesta quiere adornar las calles con figuras luminosas.

Cada figura tiene 2 focos blancos, el doble de azules, 3 verdes, uno rojo y el centro de amarillo. En la calle central quieren poner 8 figuras y en la plaza de la fuente la mitad.

12. ¿Cuántos focos necesitamos para cada figura?

- a) 5
- b) 7
- c) 9
- d) 10
- e) 11

Los peces más conocidos son los que comemos normalmente como la sardina o el atún, que son marinos. El lenguado y el rape también viven en el mar, en el fondo, son aplanados y su piel imita el color de la arena para pasar inadvertidos a sus enemigos. La trucha, la mojarra y la carpa son de agua dulce, viven en los lagos o en los ríos. Hay algunos, como el salmón, que pasan unas temporadas en el mar y otras en el agua dulce.

13. ¿Qué quiere decir que la sardina o el atún son marinos?

- a) Que son de color azul marino.
- b) Que son buenos marineros.

- c) Que viven en el mar.
- d) Que viven en el río.
- e) Que son de agua dulce.

14. ¿Qué hacen de especial los lenguados para defenderse de sus enemigos?

- a) Escondarse en un agujero de las rocas.
- b) Ponerse de tras de unas algas.
- c) Nadar muy de prisa.
- d) Camuflarse en la arena.
- e) Atacar a sus enemigos.

15.- Si las anguilas son del mismo grupo que los salmones, ¿Dónde deben vivir?

- a) En los ríos.
- b) En el mar.
- c) En el río y en el mar.
- d) En el fondo del mar.
- e) En el fondo del río.

16.- Según el texto, ¿qué clasificación de peces crees que es más correcta?

- a) De mar-de río-marinos.
- b) Planos-redondos-alargados.
- c) De mar-sardinas-atunes.
- d) De playa-de río-de costa.
- e) De mar-de río-de mar y río.

Juana duerme. Y mientras duerme no se da cuenta que ha entrado un duende en su habitación. El duende da un salto ligero encima de la cama y se sube a la almohada. Se acerca de puntillas a la cabecita rizada que duerme, y empieza a rebuscar en los bolsillos. De un bolsillo, saca un puñado de polvos que arroja a los ojos cerrados de Juana. Así Juana dormirá profundamente.

17. ¿En qué orden se acerca el duende a Juana?

- a) Rebusca en los bolsillos, da un salto, se sube a la almohada.
- b) Se sube a la almohada, rebusca en los bolsillos, da un salto.
- c) Da un salto, se sube a la almohada, rebusca en los bolsillos.
- d) rebusca en los bolsillos, se sube a la almohada, da un salto.
- e) Da un salto, rebusca en los bolsillos, se sube a la almohada.

18.- ¿Por qué crees que se acerca de puntillas a la cabeza de Juana?

- a) Para que no se le caigan los polvos.
- b) Para que no vea que se acerca.
- c) Porque le da miedo.
- d) Porque le aprietan los zapatos.
- e) Para que no se despierte.

19.- ¿Qué quiere decir “rebuscar en los bolsillos”?

- a) Tener los bolsillos agujerados.
- b) Mirar que encuentra en los bolsillos.
- c) Calentarse las manos en los bolsillos.
- d) Mirar si tiene bolsillos.
- e) Tener muchos bolsillos.

El Ichu atraviesa en gran parte de su curso tierras muy pobres, sin árboles, devastadas. Baja con tanta fuerza que llega a la última parte de su curso cargado de fango. El color del río en su curso final no tiene nada que ver con el del agua, sino que se debe al barro de color amarillento, denso y espeso que arrastra.

Son estas cantidades de lodo que se depositan ante el mar la explicación del origen de la desembocadura.

20. ¿Cómo se formó la desembocadura de este río?

- a) Por la fuerza del agua.
- b) Por la acumulación de barro.
- c) Por el color de las tierras que atraviesa.
- d) Por las curvas del curso final.
- e) Por el color amarillento del agua.

21. ¿Cómo son la mayoría de tierras que atraviesa?

- a) Bien regadas y con plantas.
- b) Muy pobladas de ciudades.
- c) Campos de cultivos con muchos árboles.
- d) Pobres y con poca vegetación.
- e) Montañosas y con mucha vegetación.

22. ¿Cómo es el agua del río en la desembocadura?

- a) Cristalina.
- b) Limpia.

- c) Clara.
- d) Fangosa.
- e) Transparente.

23. ¿Qué título resumiría mejor este escrito?

- a) Los ríos de Perú.
- b) La desembocadura de los ríos.
- c) La fuerza del agua.
- d) El nacimiento del Ichu.
- e) La desembocadura del Ichu.

Lee el poema:

Era un niño que soñaba un caballo de cartón

abrió los ojos el niño

Y el caballito no vio.

Con un caballito blanco

El niño volvió a soñar;

¡Ahora no te escaparás!

Apenas lo hubo cogido,

El niño se despertó.

Tenía el puño cerrado.

¡El caballito voló!

Quedóse el niño muy serio

Pensando que no es verdad

Un caballito soñado.

Y ya no volvió a soñar.

(Antonio Machado)

24.- ¿Por qué el niño tenía el puño cerrado cuando despertó?

- a) Porque estaba muy enfadado.
- b) Porque se durmió así.
- c) Porque estaba ansioso.
- d) Para que no se escapara el sueño.
- e) Para concentrarse mejor.

Referencia:

Alcarráz Ricaldi, D., y Zamudio Romo, S. (2015). *Comprensión lectora en estudiantes de educación primaria en instituciones educativas de San Jerónimo de Tunán – Huancayo* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio Institucional UNCP.
<https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/2873>

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS (PAEV)

Nombres y apellidos: _____

Institución Educativa: _____ Grado: 4to de primaria

INDICACIONES:

- ❖ Lee el problema con atención.
- ❖ Resuelve y marca con una X la alternativa correcta.

1. Rosa colecciona stickers. Ella tiene 128 stickers de animales y 95 de caricaturas. ¿Cuántos stickers tiene?

- a. 33 stickers
- b. 223 stickers
- c. 122 stickers
- d. 43 stickers

2. Max tenía algunas chapitas y Mario le regaló 37 chapitas. Ahora Max tiene 78 chapitas. ¿Cuántos chapitas tenía Max?

- a. 119 chapitas
- b. 41 chapitas
- c. 115 chapitas
- d. 51 chapitas

3. Marta y Manuel se van de vacaciones. Al contratar el viaje pagan S/. 350 y aún les quedan por pagar S/. 220. ¿Cuánto les cuesta el viaje?

- a. S/. 138
- b. S/. 920
- c. S/. 350
- d. S/. 570

4. Ariana recolectó 360 frutas secas de las cuales 124 pecanas ¿Cuántas son almendras?

- a. 237 pecanas b. 236 almendras c. 482 almendras d. 361 almendras

5. En un armario hay 384 block de cartulinas, de las cuales 123 son blocks de cartulinas blancas y las demás de colores. ¿Cuántos blocks de cartulinas de colores hay en el armario?

- a. 261 c. 259
- b. 507 d. 509

6. Pedro ha cosechado 807 sacos de camotes. Luis 392 sacos ¿Cuántos sacos menos que Pedro cosechó Luis?

- a. 415 sacos
- b. 119 sacos
- c. 1119 sacos
- d. 451 sacos

7. En un supermercado se han vendido este mes 205 kilos de arroz más que el mes pasado. Si el mes pasado se vendieron 98 kilos de arroz. ¿Cuántos kilos de arroz se han vendido este mes?

- a. 107 kilos
- b. 117 kilos
- c. 303 kilos
- d. 33 kilos

8. Rosa tiene 752 soles, y tiene 28 soles menos que Carlos. ¿Cuántos soles tiene Carlos?

- a. 780 soles
- b. 724 soles
- c. 770 soles
- d. 728 soles

9. El equipo deportivo de tercer grado tiene acumulados 82 puntos y el equipo de cuarto grado tiene 57 puntos. ¿Cuántos puntos le falta al equipo de cuarto grado para tener tantos como el de tercer grado?

- a. 25 puntos
- b. 27 puntos
- c. 28 puntos

d. 139 puntos

10. Carla ganó 36 cubos en un juego y José ganó 22. ¿Cuántos cubos tiene que perder Carla para tener la misma cantidad que José?

a. 25 cubos

b. 58 cubos

c. 12 cubos

d. 14 cubos

11. Mónica tiene 32 discos. Si Susana perdiera 13, tendrían ambas igual número de discos. ¿Cuántos discos tiene Susana?

a. 45 discos

b. 19 discos

c. 9 discos

d. 55 discos

12. El rompecabezas de una cascada tiene 358 piezas, el rompecabezas de una playa tiene 142 piezas. ¿Cuántas piezas debe tener el rompecabezas de la playa para tener la misma cantidad de piezas que el rompecabezas de la cascada?

a. 236 piezas

b. 500 piezas

c. 216 piezas

d. 106 piezas

13. En una calle hay estacionados 372 carros. Si se van 101 quedarán tantos carros como en la plaza. ¿Cuántos carros hay estacionados en la plaza?

a. 217 carros en la plaza

c. 643 carros en la plaza

b. 372 carros en la plaza

d. 271 carros en la plaza

Referencia:

Diminich Paredes, A. (2019). *Comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en niños del tercer grado de primaria de una institución educativa del distrito de Pueblo* [Tesis de maestría, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio URP. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/2357>