



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en
estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa
Ignacia Velásquez, 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTOR:
Zamora Lucana, Ivan (orcid.org/0009-0002-2000-110X)

ASESORES:
Dra. Contreras Julian, Rosa Mabel (orcid.org/0000-0002-0196-1351)
Dr. Sanchez Davila, Keller (orcid.org/0000-0003-3911-3806)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

TARAPOTO - PERÚ
2024

DEDICATORIA

A mi amada esposa, Nancy Vela Noriega de Zamora, por su apoyo incondicional y ánimo que me brinda día a día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales y a mis adorados hijos, Ángel Sebastián, Solange de Guadalupe e Iván Stéphano, a quienes siempre cuidaré para verlos hechos personas capaces y que puedan valerse por sí mismos.

Iván

AGRADECIMIENTO

A Dios, Por estar presente no solo en esta etapa tan importante de mi vida, sino en todo momento, brindándome lo mejor para mi persona.

A la Institución Educativa Ignacia Velásquez Por brindarme las condiciones y facilidades en el proceso de planificación y ejecución de la presente tesis y, de manera particular, a la directora, Profesora Yolanda Obo Labajos, por su apoyo.

El autor.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LOS ASESORES



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LOS ASESORES

Nosotros, SÁNCHEZ DÁVILA KELLER y CONTRERAS JULIÁN ROSA MABEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesores de Tesis titulada: " Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, 2023", cuyo autor es ZAMORA LUCANA IVÁN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00 %, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 01 de diciembre de 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SÁNCHEZ DÁVILA KELLER DNI: 41997504 ORCID: orcid.org/0000-0003-3911-3806	
CONTRERAS JULIÁN ROSA MABEL DNI: 40035201 ORCID: orcid.org/0000-0002-0196-1351	

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR

Yo ZAMORA LUCANA, IVÁN, estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC – TARAPOTO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, 2023”, es de mi autoría, por lo tanto, declaro que mi tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ZAMORA LUCANA, IVÁN DNI: 42535083 ORCID: orcid.org/0009-0002-2000-110X	

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	7
III. METODOLOGÍA.....	19
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	19
3.2. Variables y operacionalización.....	20
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.....	20
3.4. Técnicas, instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	21
3.5. Procedimientos.....	23
3.6. Métodos de análisis de datos.....	24
3.7. Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS.....	26
V. DISCUSIÓN.....	33
VI. CONCLUSIONES.....	37
VII.RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS	41
ANEXOS.....	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de Comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.....	26
Tabla 2. Nivel de resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.....	27
Tabla 3. Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov	28
Tabla 4. Prueba de correlación entre el nivel de comprensión lectora literal y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.....	29
Tabla 5. Prueba de correlación entre el nivel de comprensión lectora inferencial y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.....	30
Tabla 6. Prueba de correlación entre el nivel de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.....	31

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo general determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023. Para este propósito, se llevó a cabo una investigación básica, de diseño no experimental transversal, de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 146 estudiantes, el tipo de muestreo fue no probabilístico intencional por conveniencia. El instrumento aplicado para la recolección de datos fue una prueba escrita debidamente validado por juicio de expertos y el Coeficiente de fiabilidad de Kuder-Richardson. El tratamiento estadístico se realizó mediante la elaboración de tablas, para la validación se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman, cuyo valor $Rho = 0,591$, la cual nos muestra una correlación positiva de magnitud media, Asimismo, el valor de $p < 0,05$ con lo cual se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación. Concluyendo que, entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria, sí existe relación directa y positiva de magnitud media. Por lo tanto, a mayor nivel de comprensión lectora, mayor será la resolución de problemas matemáticos.

Palabras clave: Enseñanza de lectura, Educación, Matemática

ABSTRACT

The general objective of this study was to determine the relationship between reading comprehension and the resolution of mathematical problems in students of the second grade of secondary school of the Ignacia Velásquez High School of Moyobamba, 2023. For this purpose, a basic investigation was carried out, non-experimental cross-sectional design, correlational level, quantitative approach. The sample was made up of 146 students, the type of sampling was intentional non-probabilistic for convenience. The instrument applied for data collection was a written test duly validated by expert judgment and the Kuder-Richardson reliability coefficient. The statistical treatment was carried out by preparing tables, for validation the Spearman correlation coefficient was applied, whose Rho value = 0.591, which shows a positive correlation of medium magnitude. Likewise, the value of $p < 0.05$ with which the null hypothesis was rejected and the research hypothesis was accepted. Concluding that, between reading comprehension and mathematical problem solving in second grade secondary school students, there is a direct and positive relationship of medium magnitude. Therefore, the higher the level of reading comprehension, the greater the resolution of mathematical problems.

Keywords: Reading teaching, Education, Mathematics

I. INTRODUCCIÓN

La comprensión lectora y resolver problemas matemáticos son habilidades de gran importancia, no solo en el ámbito escolar, sino en nuestra vida en general. En este sentido, la UNESCO siempre ha considerado la lectura y la alfabetización como sus dos actividades principales. Para ayudar a la paz internacional y al respeto al derecho de las personas, debemos promover el conocimiento y el entendimiento mutuo, debemos promover la educación pública e impartir cultura y ayudar a que la educación se mantenga, se desarrolle y se distribuya. Nada de lo mencionado con antelación se logra, sin leer, sin escribir, sin acceso a los libros Gonzales (2019). Por consiguiente, resolver problemas de matemática, es importante que el alumnado comprenda el texto y lo relacione con los algoritmos matemáticos que él ya posee. En tanto, Pólya (1989) afirmó: "Para solucionar problemas matemáticos, inicialmente hay que entender la problemática, hacer un plan, ejecutarlo y finalmente evaluarlo".

Según el informe realizado por de la UNESCO, mediante el Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE), aplicado tanto el Caribe y Latinoamérica para calcular el aprendizaje del estudiante en diferentes áreas y nivelar elementos vinculados al mismo, se observa que en el área de las matemáticas, los educandos que culminan el quinto ciclo de educación básica están ubicados especialmente en el nivel inferior, lo cual demuestra el aprendizaje inferior a lo que se espera el nivel mínimo de competencia (MPL), por tanto, en lo que respecta, a los niveles más complicados de logros se concentra solo el 17,4% y en el Perú el 25,9%; Por lo tanto, demuestra que los estudiantes pueden al menos resolver problemáticas que demandan la interpretación de las informaciones en una diversidad de conformaciones, incluidas tablas y gráficos. Depende de dos o más cálculos. Calcula el área y el perímetro. Calcular la suma y resta de fracciones usando la ecuación equivalente, entre otras cosas, identificar la relación entre la ecuación y el paralelogramo en el plano (UNESCO, 2022).

En ese mismo sentido, en el 2018, el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), mandó prueba estandarizada en 32 países que forman parte de la OCDE. Donde las estadísticas son preocupantes puesto que sólo el 23% de

los estudiantes peruanos fueron capaces de describir y reconocer una situación en un contexto que requería inferencia directa, obteniendo simultáneamente información de una única fuente y utilizando un único método de interpretación. Asimismo, sólo el 4% sabe combinar una variedad de imágenes, incluidas las simbólicas, en relaciones directas con el mundo real, y utiliza una variedad de habilidades y juicios en contextos simples para transmitir explicaciones y argumentos basados en sus interpretaciones (MINEDU, 2018).

Igualmente, en Perú el Ministerio de Educación (MINEDU) aplicó en el año 2022 la Evaluación Muestral de Estudiantes (EME) a los alumnos que finalizaron el VI ciclo de Educación Básica Regular, arrojando los resultados siguientes. Nacionalmente; en Lectura el 19,1% y en Matemática el 12,7% del alumnado se encuentran en el nivel satisfactorio, es decir, que menos de 20 de cada 100 estudiantes logró los aprendizajes que se esperaron para el ciclo valorado en correspondencia con currículo que se encuentra latente en el ámbito nacional para la Educación Básica Regular (MINEDU, 2023). Similares valores podemos observar en la región San Martín: en Lectura el 9,2% y en Matemática el 5,4% están comprendidos en el nivel satisfactorio y en la provincia de Moyobamba también se presentan valores semejantes: en Lectura el 12,8% y en Matemática el 8,3% están comprendidos en el nivel satisfactorio (MINEDU, 2023).

En lo que concierne a cada alumno del segundo grado del colegio “Ignacia Velásquez”, no son ajenos a esta realidad puesto que muestran dificultades para solucionar problemas matemáticos, se debe tener en cuenta que los estudiantes de segundo grado estudiaron de forma remota en el año 2020 y 2021, la misma que presentó dificultad para que cada educando alcance aprendizaje significativo en el cuarto ciclo educación básica regular, no pudiendo alcanzar las competencias asignadas a su grado escolar. Los profesores están haciendo valientes esfuerzos para resolver este problema, pero los estudiantes carecen de habilidades de comprensión lectora. Cuando surge una situación importante, las preguntas a menudo se hacen solo a nivel de texto y la mayoría de ellos no pueden responderlas, lo cual es un problema. Evidencia clara de que necesitamos profundizar más, desplegar métodos y destrezas que se acomoden a la exigencia

de la educación que satisfaga la necesidad del cada uno de los estudiantes y su ambiente donde se desarrolla.

En la presente investigación he se logró plantear problema general ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023?; así como los siguientes problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023?, ¿Cuál es el nivel de resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023?, ¿Cuál es la relación entre el nivel de comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023?, ¿Cuál es la relación entre el nivel de comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023?

En tanto, la justificación del estudio tiene valor por conveniencia porque responde a una necesidad manifestada en el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) cuya finalidad es el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes que presentan cada estudiante en la institución educativa, particularmente en el área de Comunicación y Matemática, La comprensión del problema por parte de los profesores es el primer paso para cambiar sus prácticas docentes y lograr la superación de las conflictos que enfrentan los estudiantes para resolver el problema. Por tanto, es primordial que cada estudiante logre la comprensión de lo han leído para poder resolver problema de matemática.

Igualmente, tiene relevancia social, ya que desde la perspectiva socio-educativa es incrementar la sensibilidad de los docentes de todas las áreas curriculares y fortalecer los estilos, destrezas y metodologías que ayuden a mejorar la comprensión lectora. La proyección social está en nuestras manos. Difundir métodos que potencien su interés por los textos y las lecturas, ya que la

comprensión ayudará a dar solución a los problemas matemáticos planteados. Conllevando a que estudiantes y docentes se den cuenta de que el rendimiento académico depende de una buena comprensión lectora, llenar los vacíos en las entidades educativas que abordan conceptos en comprensión lectora, conocer y considerar un tema, y afrontar cada momento de la lectura.

Asimismo, este estudio tiene valor teórico porque reflexiona que el asunto de resolución del problema comienza esencialmente con una comprensión apropiada del contexto del problema. Es necesario el transcendental que el estudiantado tenga claro lo que leen y lo que van a conocer. En la totalidad de las cuestiones, la trama se abordará por escrito, por lo que tendrá que saber qué información posee. Para La presente investigación se considera la comprensión lectora en sus dos primeros niveles (literal e inferencial). Por tanto, para solucionar los problemas en primer lugar se empieza comprendiendo el problema, planificamos, ejecutamos el plan y retroalimentamos.

Por su implicancia práctica se puede observar en la experiencia educativa que el educando muestra cierta dificultad en brindar solución a los problemas matemáticos, especialmente cuando tienen que traducir enunciados escritos a un lenguaje algorítmico, reflejando en ese sentido que los discentes poseen serios problemas de comprensión lectora en sus diferentes niveles. En tal sentido, es importante capacitar a los alumnos en el juicio de enunciados, se hace énfasis en la relevancia de una visión global del problema y la comprensión de las complejidades involucradas, permitiendo que las diferentes partes del problema establezcan los pasos básicos en la formulación y solución de problema de matemática.

Por su utilidad metodológica, desde esta representación manifiesto pretende dar una demostración de la hipótesis propuesta, mostrando que los problemas de comprensión están condicionados por la dificultad ante la solución de problemas matemáticos. Esta aseveración corrobora el enfoque teórico que requiere buenas habilidades de comprensión lectora para resolver con éxito problemas matemáticos. Desde esta perspectiva, los sistemas educativos deben lograr resultados

significativos en comprensión de la lectura, y por consiguiente la solución de problemas de matemática será exitosa.

Partiendo de esto, he planteado el siguiente objetivo general: Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023 y los siguientes objetivos específicos: Conocer el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023; Conocer el nivel de resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023; Identificar la relación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023; Identificar la relación entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.

En cuanto a las hipótesis, la hipótesis general sería: **H_i**: Existe relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas de problemas matemáticos en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023. **H₁**: La comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023, es de nivel logrado. **H₂**: La resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023, es de nivel logrado. **H₃**: Existe relación directa y significativa entre el nivel de comprensión lectora literal y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023. **H₄**: Existe relación directa y significativa entre el nivel de comprensión lectora inferencial y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa de Moyobamba, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Estudios anteriores realizados de carácter internacionalmente Alvarado (2023) concluyo en que, para lograr mejores resultados, las instituciones educativas deben enfocar su currículo a la resolución del problema matemático diseñando estrategias pedagógicas encaminadas a fortalecer la comprensión de los enunciados a través de una serie de esquemas satisfactorios y estimulantes que acerquen a los estudiantes a los procesos mentales involucrados. El dominio del lenguaje debe ser ingresó. En la formulación y desarrollo de planes. En ese mismo sentido Pacheco y Aravena (2023), concluyeron en ese orden de ideas, se pretende que el estudiante a partir de la comprensión los textos continuos saque la información del mismo y la relacione con ecuaciones matemáticas para dar resolución a los diferentes problemas matemáticos que se le muestren dentro y fuera del aula de clases. De igual manera se busca con los textos discontinuos que el estudiante interprete desde diferentes diagramas, gráficas, infografías, etc.... y pueda extraer la información necesaria para dar solución a las diferentes situaciones problemas desde las matemáticas que ocurren a diario tanto en el aula de clases como fuera de ella.

Igualmente, Ortega (2018), concluyo que el asunto de resolución requiere de una serie de de habilidades que implica comprender y asimilar un conjunto de procesos y conceptos que están interrelacionados y que deben expresarse, aplicarse y aplicarse en términos de reglas, símbolos y conocimientos de un idioma a otro. A través de este marco, los estudiantes aprenden a usar expresiones y las palabras descritas en declaraciones, a expresar operaciones matemáticas de una manera que permita formalizarlas y a responder preguntas de maneras específicas. ejercicio. Por tanto, Al resolver problemas matemáticos, es importante aclarar el dominio lingüístico como apoyo para comprender y explicar el planteamiento del problema, lo que permite dominar las habilidades comunicativas necesarias para crear el enfoque necesario durante el proceso de resolución.

Del mismo modo, Montero y Mahecha (2020), concluyeron que el procedimiento de solución de problema de las matemáticas con estructura de multiplicación, como

la lectura de textos de lingüística, es un proceso clave del desarrollo académico en quinto grado de educación primaria. Sin embargo, las investigaciones muestran que estos procesos son los que causan mayores problemas a los estudiantes, por lo que es necesario y relevante encontrar formas y estrategias didácticas que despierten el interés de los docentes en el desarrollo continuo de los procesos. Se trata de habilidades que permiten una comprensión, un análisis y una participación competentes en el entorno. Por lo tanto, el desarrollo académico en matemáticas debe basarse en la comprensión de situaciones específicas del estudiantado, tácticas de solución de problemáticas y procesos mentales, el análisis y la solución de problemáticas deben ser centrales en este campo.

De igual forma Antezana y Guarachi (2021) Concluyeron que los estudiantes no tienen las habilidades para solucionar problemas en un asunto o intentos que los lleven a dar con las respuestas correctas. Tuvieron conflictos para alcanzar el planteamiento de los problemas, planificación del proceso de implementación y seleccionar un curso de acción apropiado. Por tanto, la comprensión de la lectura se correlaciona positivamente con la solución de las dificultades matemáticas. En cuanto a mejor se presente la comprensión de textos, mejor será el desenvolvimiento para llevar a cabo la solución a de los problemas de matemática. Asimismo, Patiño, et al. (2021), concluyó que los procesos matemáticos no pueden funcionar de forma independiente y aislada unos de otros. En otras palabras, para que los estudiantes puedan resolver problemas matemáticos, deben pensar en definir variables, modelar para encontrar el entorno y comunicarse para representarlas. Presentaciones que utilizan contenido matemático, relaciones para establecer conexiones entre el problema y otras actividades científicas y ejemplos visuales (como proyectos, diagramas de procesos o situaciones) para ilustrar cómo resolver una situación.

Con relación a los antecedentes nacionales Cristobal et al. (2023), concluyeron en que la comprensión de lectura posee un impacto significativo en la solución de problema matemático entre alumnos de una escuela públicas limeña. También se ha argumentado en este contexto que existe la moderada correspondencia en cuanto a la lectura inferencial, como la literal y la resolución del problema

matemático. En otras palabras, la mejora en las estrategias de perspicacia literal e inferencial conduce a una mejora en matemáticas. Asimismo, Canales (2019), concluyo en que hubo una relación tanto de la comprensión de textos y soluciones de problema de matemática entre alumnos del quinto grado de un colegio de la ciudad limeña. También hubo la vinculación significativa entre las medidas de comprensión lectora y resolución de ejercicios a forma de problemas de matemática entre escolares de quinto grado en una institución privada limeña. El nivel de comprensión lectora es promedio del 50,4% del total de estudiantes. El nivel de solución de problema es mayor en el nivel intermedio, con una tasa de selección del 51,3% del total de estudiantes.

De la misma forma Gutiérrez y Meleán (2023), Con base en sus resultados, concluyeron que el uso de estrategias cognitivas para capturar, recuperar y codificar métodos mejoraba el logro del conocimiento matemático. Sin embargo, es inevitable que los docentes creen distintas maneras de fomentar esta estrategia que favorezcan el perfeccionamiento del movimiento crítico de cada estudiante y construyan la capacidad de conectar conceptos para resolver problemas del día a día. Asimismo, Espinoza (2019), Cai, et al. (2015) coincidieron en afirmar que el planteamiento y resolución de problemas como estrategias metodológicas en las clases de matemáticas, contribuyen a la comprensión conceptual de los estudiantes, desarrollan su capacidad de pensar y comunicarse matemáticamente y despiertan el interés y la curiosidad. Además, concluyen que ésta es la principal actividad de la experiencia matemática de los estudiantes.

De igual forma Reyes y Oblitas (2023), determinaron que, el estado actual del Índice Suplementario de Resolución de Problemas determina que se incluyan estrategias de instrucción que apuntalen la comprensión de la lectura para que el alumno sea capaz de solucionar problemas sin dificultad independientemente de sus habilidades. Para cada lado analizado en el marco de este estudio, los resultados reflejan ser superior al 50% de los alumnos están en el proceso, el avance desde dos aspectos, por un lado, pero queremos ubicar al 50% restante de los estudiantes. a un alto nivel, debemos seguir produciéndolo, con mejores

resultados, y ayudar a nuestros estudiantes a desarrollar este tipo de habilidades matemáticas.

En ese mismo sentido Huamanga (2023), concluyo en que un currículo basado en desafíos, que responde a enfoques relacionados con la fluidez y la idea donde se considera el proceso de aprender fundamental porque el comprender lo que se lee requiere nuevos métodos en lugar de los tradicionales (en este caso la comprensión lectora), desafía al estudiantado estudiantes a resolver los problemas involucrados. La interacción permite a los estudiantes participar y obtener una comprensión de mayor profundidad del material de lectura. Además, permite fortalecer la habilidad de escritura y expresión oral, las habilidades sociales, el trabajo en conjunto y más. La comprensión de lectura es la base para mejorar cada una de las habilidades como la escritura, la comunicación oral y el pensamiento crítico, además de otras. Por lo tanto, se deben delinear e implementar estrategias para ayudar a estos a alcanzar niveles óptimos de comprensión. Una limitación de este estudio es su profundidad.

Seguidamente se presenta la teoría del estudio iniciando con la variable comprensión lectora se menciona que, es la destreza general de intuir, utilizar y recapacitar sobre las diferentes formas del lenguaje escritos con el propósito de alcanzar el desarrollo a nivel individual y social de manera satisfactoria (Martín & Núñez, 2011); También, Leer es tratar de decodificar, utilizando reglas de conversión de grafema y fonema para comprender lo que lees. (Jiménez, 2014); de igual forma, es un asunto simultáneo de adquisición y creación de significados mediante la interacción e intervención con la lengua y la literatura. (Snow, 2015). Asimismo, es un asunto que requiere de una variedad de habilidad y proceso cognitivo, comenzando por decodificar y examinar las palabras hasta integrar el significado del texto leído y reconstruir los esquemas mentales que dan coherencia al texto leído. Para conseguir la adecuada comprensión de la lectura, el proceso de integración e inferencias deben funcionar bien (Vernucci & Canet-Juric, 2017).

Para comprender mejor la preponderancia de la comprensión de los textos, debemos pensar en qué hace la comprensión y los beneficios que ofrece. Recuerde

que al comprender el texto se puede desarrollar nuestras habilidades analíticas y comprender la información que el texto proporciona de manera abierta. Por consiguiente, la comprensión de lectura del estudiantado de nivel primaria es una de las habilidades más importantes y necesarias para la posterior adquisición de conocimientos y habilidades. Esto significa que, si esta habilidad no se implementa adecuadamente en los primeros años de educación, el aprendizaje posterior puede volverse difícil y complejo y conducir a graves dificultades de aprendizaje en la escuela. (Sánchez & Reyes, 2015).

El nivel de comprensión lectora, se define como los diferentes procesos de comprensión implicados en el aprendizaje, clasificándose desde los más básicos hasta los más complejos. La Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) instituye para la educación básica los procesos lectores básicos, clasificándole en: Literal, inferencial y crítica (MINEDU, 2009)

Nivel literal. Esta referido a la capacidad de los lectores para encontrar y rescatar los datos de un texto. (MINEDU, 2009). Para Cervantes et al. (2017), en este nivel, cada lector reconoce frases y palabra de apoyo en un texto. Capta lo que pretende decir el texto sin que la estructura cognitiva e intelectual de los lectores participen activamente. Esto supone la reconstrucción de los textos que no pueden discurrir mecánicamente. Esto incluye reconocer la estructura básica del texto. Lectura de textos nivel básico. Centrarse en idea e informaciones específicamente expresada en el texto reconociendo o derivando los sucesos. El reconocimiento permite encontrar e igualar compendios de los textos, las cuales son: Idea principal: la idea principal de los párrafos o historias. Secuencia: identificar una serie de acción, Para comparación: identificar personajes, momentos y lugares específicos, por qué. o Consecuencia: identifica la causa específica de un evento o acción particular. Este nivel de lectura textual profunda implica que los lectores lean el texto más profundamente y reconozcan ideas secuenciales y temas principales.

Nivel inferencial. A través de este proceso, los lectores construyen el significado implícito del texto basándose en su conocimiento previo, la información proporcionada por el texto y su sentido de las conexiones entre ideas. (MINEDU,

2009). Para Sánchez & Reyes (2015) suministra el juicio más profundo del texto y va por encima de lo realmente dice el texto. En otras palabras, "Este es el nivel en donde un estudiante demuestra y logra comprender el contenido de los textos. Los estudiantes traducen y reproducen los pasajes que leen. Resumir o sacar conclusiones, analizar y sintetizar. "Podría incluso ir tan lejos como para explicarlo".

Asimismo, para Cervantes et al. (2017), este nivel se caracteriza por el cuidadoso estudio y explicación de redes de relación y asociación semánticas que permite al lector leer entre líneas y líneas, adivinar contenidos ocultos y sacar conclusiones. En otras palabras, buscan relación por encima de lo que fue leído, interpretan el texto más amplio, añaden información y experiencia previa, conectan lo que han leído con conocimiento previo y formulan nuevos supuestos e ideas. El principal propósito del nivel final es obtener desenlaces. Los lectores escasas veces utilizan este horizonte de juicio en la práctica ya que demanda un nivel significativo de ensimismamiento. Facilita la comunicación con otros campos del conocimiento e integra nuevos conocimientos en un todo. Asimismo, es la acción y el resultado de pensar (determinar algo, que da como resultado otra cosa). Se toma una decisión en evaluaciones mentales entre las diversas expresiones, cuando se combinan mediante la abstracción, se puede formar un método lógico e componer la indagación. en el texto para obtener información interesante y segura.

Nivel Crítico. Implica recapacitar y valorar el contenido y las formas de textos. A través de este proceso, los lectores se distancian del texto para tomar una postura sobre la idea expresadas en el texto o para evaluar la validez de las peculiaridades formales del texto. (MINEDU, 2009). Para Viramontes et al. (2019) este es el nivel más alto en el que los estudiantes califican, comentan y critican. Esto incluye un comentario crítico referente al contenido de los textos, es decir, la reacción subjetiva, los caracteres del texto, el lenguaje del autor o la formación de la propia opinión a través de una exégesis individual del texto, para producir, enunciar, sentencias y corduras.

Para Cervantes et al. (2017), este nivel es considerado el perfecto ya que contribuye a los lectores expresar juicio referente al texto que han leído y decidir a partir de la

evidencia si lo aceptan o no. La lectura crítica cuya naturaleza es evaluativa, implica la preparación, el discernimiento y el juicio de los lectores referente a lo que ha leído. Estos juicios consideran las propiedades de precisión, aceptabilidad y probabilidad. Los juicios incluyen: Realidad o ficción: Basado en la experiencia del lector de cosas o eventos a su alrededor o en la lectura; Adecuación y validez al comparar el texto con otras fuentes de información; Préstamo: Se requiere tasación. Dependiendo del código moral y los valores del lector, lo que él o ella acepta, rechaza o difiere.

La comprensión de la lectura es considerada como la actividad cognitiva compleja de proceso de la información, cuya finalidad es comprender mensajes escritos. El lector puede y debe aprender los procedimientos o estrategias para hacerlo de forma eficaz. Las investigaciones existentes han confirmado que la comprensión lectora se puede mejorar asimilando y ejerciendo las estrategias cognitivas específicas y, por consiguiente, puede esto ser objetivo práctico de los procesos de enseñanzas-aprendizajes. La estrategia cognitiva en la comprensión de lectura es el procedimiento u operación mental que realizan los lectores al procesar información en un texto escrito para comprender el significado del texto. De manera similar, he descrito la metacognición como la cognición y la intervención del proceso cognitivo. (García E. , 1993).

La Comprensión lectora en los enunciados matemáticos para Vallés (2005), son enfoques cognitivos de la comprensión lectoras que se considera como un proceso y como producto. De esta forma, el producto se convierte en el resultado de la interacción de los lectores con los textos. Además, la comprensión lectora implica comprender lo que el autor intenta decir, en ocasiones a través de imágenes, buscando que los lectores descubran información y saquen sus propias conclusiones, generando así nuevos conocimientos.

Asimismo, la lectura es el instrumento de perspicacia para el estudiantado porque a través de ella pueden conocer diferentes áreas de la cultura y el aprendizaje. Además, con una orientación adecuada, se pueden adquirir conocimientos escritos buscando y localizando información en diversos textos escritos; también es un elemento útil durante actividades como la solución de problema, la exegesis de

diagramas, el análisis de datos, mapas y el disfrute de procesos de vocabulario. (Valles, 2005). En este orden, “la lectura es el proceso comprender y discernir lo que quiere dar a conocer el texto escrito” (Solé, 2012 como se citó en Jiménez, 2014), esto significa la interacción entre el texto y el contexto de interés para el lector.

En matemáticas, el trabajo de comprensión lectora se vuelve obligatorio, guiándose conscientemente a los estudiantes a través de una serie de herramientas o elementos para comprender el texto que leen, fortaleciendo así sus habilidades analíticas. Diferentes estrategias de enseñanza tienen como objetivo desarrollar habilidades relacionadas con el significado de la palabra, el concepto y la relación involucradas en los procesos de solución (Castro, 1995). Además, Mejorar la comprensión lectora en textos matemáticos brinda la oportunidad de descifrar los símbolos escritos en los enunciados, que se reflejan en los esquemas mentales, los cuales contienen información relevante en la construcción de un plan. (Juidías & Rodríguez, 2007).

Para la variable de resolución de problema de matemática, el MINEDU (2013) ,menciona que esta referido a los procesos que ayudan en la generación e integración de las diligencias en la cimentación de cada concepto y procedimiento matemático y en su aplicabilidad en la vida diaria, lo que a su vez conducirá al desarrollo de habilidades y habilidad matemática. Para Calvo (2008) es establecer una situación problemática como aquella que "requiere por parte del solucionador una forma intensiva de actividad cognitiva, es decir, utilizarla con cuidado, incluida una postura de búsqueda activa, razonamiento y formulación de hipótesis". Asimismo, Gaulin (2001) afirma que “hablar de problemas significa mirar situaciones que requieren pensar, buscar, investigar y reaccionar, donde es necesario pensar en soluciones e identificar estrategias para afrontarlas, lo que no necesariamente conduce a una respuesta rápida e inmediata”.

Pólya (1989) afirma que Una persona puede usar sus habilidades mentales simplemente recordándolas y asociándolas con el problema identificado para poder encontrar rápidamente una solución a ese problema. Se deben considerar los pasos

siguientes para brindar solución al problema; lo primero es la comprensión, planificar, ejecutar lo planificado y finalmente revisar.

Comprender el problema. Se refiere al momento donde lo fundamenta y primer paso para ser considerado por el alumno es la comprensión la pregunta, dicho en otras palabras, comprender lo que se le pregunta, porque no se puede responder a la pregunta si no se logra comprender, ni se puede trabajar por una meta que se no entiende. Bajo esta misma línea, el profesor debe asegurarse de que el estudiantado comprenda la exposición oral del problema, para ello se recomienda realizarle preguntas sobre el problema. De esta forma, los estudiantes podrán distinguir cuáles son las incógnitas que deben resolverse, cuáles son los datos y cuáles son las condiciones. Asimismo, si la pregunta proporciona datos gráficos, se recomienda a los estudiantes que dibujen o representen y resalten las incógnitas y los datos. (Pólya, 1989).

Concepción de un plan. Según Pólya " Una vez que sepa qué cálculos, estimaciones o construcciones se utilizan para determinar las incógnitas, tenemos un plan." Según el autor, una vez que el alumno comprende la problemática, debe saltar al segundo paso, también, debe pensar en una solución, sin embargo, el camino entre estas dos etapas puede ser largo y difícil, ya que depende del conocimiento y experiencia previos que cuente la persona. Por ende, cuando el docente efectúa estas estrategias con el alumnado, Con preguntas e ideas, debe ayudar al estudiantado a formular sus ideales y desarrollar sus planes hasta que estén completos y así encontrar una solución. él. Asimismo, se sugiere que un individuo pueda ayudarse a sí mismo recordando problemas desconocidos similares que le sean familiares. (Pólya, 1989).

Ejecución del plan. Se refiere al proceso por el cual el alumno tiene que utilizar el plan que ha creado, para lo cual necesitan utilizar los conocimientos adquiridos, utilizar habilidades de pensamiento y concentrarse en la solución del problema a resolver. Los estudiantes deben comprender que el plan constituye pautas generales y, por tanto, debe ejecutarse con mucho cuidado y comprobar cada uno de los detalles. En tanto, El profesor debe comprobar cada paso que da el alumno,

asegurarse de que cada paso sea correcto e insistir en que el estudiante demuestre la corrección de cada acción (Pólya, 1989).

Examinar la solución obtenida (visión retrospectiva). Esto indica cuándo el estudiante reexaminará sus planes, soluciones y resultados. Estas retrospectivas le permitirán plasmar cada conocimiento y mejorar la comprensión de las soluciones logradas. Los profesores deben utilizar este proceso para facilitar las transiciones a distintas situaciones que puedan surgir, incluso en la resolución de problema, de modo que el estudiante y otras personas puedan ver las relaciones de la situación que se ha resuelto, tanto más grandes como más pequeñas, o la idea misma. vivir para siempre (Pólya, 1989).

El enfoque se encuentra sustentado en el desarrollo de la competencia en el área matemático según el MINEDU (2016) La resolución de problema muestra la siguiente característica: Las matemáticas es el producto cultural dinámico y diverso que está en constante evolución y reforma. Toda la actividad matemática se crea mediante la resolución de problemas que ocurren en situaciones que se considera eventos importantes que ocurre en distintos contextos. Estas características se dividen en cuatro grupos: Características principales; aspectos de coherencia, igualdad y cambio; Características de forma, movimiento y espacio; Manejo de datos con situaciones inciertas. Al formular y resolver problemas, los estudiantes que no conocen la estrategia de solución enfrentan problemas. En estas situaciones se deben establecer métodos de cuestionamiento, individualidad y reflexión para superar la dificultad u obstáculo que puedan surgir en los procesos de búsqueda de solución. En aquel proceso, los estudiantes organizan y reorganizan su conocimiento con una complejidad creciente, vinculando y reorganizando idea y concepto matemático para formar soluciones óptimas a los problemas. Los problemas que el estudiante resuelven pueden plantearse por sí mismo o por el profesor para Fomenta la creatividad y explica una situación nueva y diferente. La emoción, actitud y creencia gobiernan el aprendizaje. cada estudiante aprende de forma independiente cuando son capacitados de tomar la vigilancia de su aprendizaje independiente y reflexionar sobre sus éxitos, errores y avance.

Resuelve problemas de cantidad. Implica que el alumno solucione cada problema o hagan nuevas preguntas que les exijan la construcción y comprensión de conceptos de cantidades, número, sistema numérico su operación y propiedad. Además, dar significado a tal conocimiento en situaciones específicas y utilizarlo para simbolizar o reproducir la relación entre cada dato y condición. Además, permite discernir si el procedimiento indagado pide estimaciones o cálculos precisos, y seleccionar estrategia, procedimiento, unidad de medida y recursos diversos para tal fin. El razonamiento lógico en esta habilidad se emplea cuando los estudiantes hacen comparación, explica por analogía y generalizan atributo de caso o ejemplo específico durante la resolución de problema (MINEDU, 2016).

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. Implica los alumnos sean capaces de describir equivalencia y sistematizar observancias y cambios de la magnitud relativa a otra mediante las reglas usuales, permitiéndoles hallar valores inéditos, identificar límites y forjar predicción respecto al comportamiento de los fenómenos. Para ello, formula ecuaciones, desigualdades y empleos y utiliza estrategia, procedimiento y propiedad para resolverlo, representarlas gráficamente o maniobrar locuciones alegóricas. Asimismo, identifica la ley general mediante de distintos ejemplos, propiedad y contraejemplos mediante razonamientos inductivos y deductivos. (MINEDU, 2016).

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Esto incluye que los estudiantes se posicionen, describan la posición y movimiento con objeto en el espacio, y visualicen, interpreten y relacionen las propiedades del objeto con las manera bidimensional y tridimensional. Esto incluye la capacidad de medir directa o indirectamente las superficies, perímetros, volúmenes y las fuerzas de un objeto, y de hacer representaciones geométricas empleando herramienta, estrategias y procedimientos constructivos y posibilidades para diseñar objetos, planos y modelos. Además, se describen líneas y rumbos manejando métodos de reseña y expresión geométrico (MINEDU, 2016).

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Implica los estudiantes analicen cada dato referente a un tema de interés o pesquisa o una

situación aleatoria, lo cual ayuda en la toma de las decisiones, formar profecías y afirmaciones razonables amparadas por la pesquisa producida. Con este propósito, el estudiante recopila, organiza y representa datos para proporcionar información para los exámenes, interpretaciones e inferencias de los comportamientos determinista o estocástico de contextos manejando medida estadística y la probabilidad (MINEDU, 2016).

Para Patiño et al. (2021), una de las cosas más fundamentales es que cuando el profesor trabaja para resolver problemas, debe tener una comprensión clara de cada herramienta del estudiante y la información que se necesita para que cada persona determine la situación matemática. ¿Cómo acceden las personas a esa información y cómo la utilizan? De la misma forma Leal & Bong (2015), desde un punto de vista educativo escolar, no sólo puedes aprender matemáticas resolviendo problemas, sino que también puedes desarrollar tus habilidades de pensamiento lógico. Sin embargo, las actividades diarias en el aula para promover esta resolución se limitaron a continuar con los procedimientos o utilizar reglas al final de los programas desarrollados por el docente. Esta actividad es excelente para el desarrollo de cada habilidad y destreza relacionadas con el pensamiento lógico-matemático.

III. METODOLOGÍA

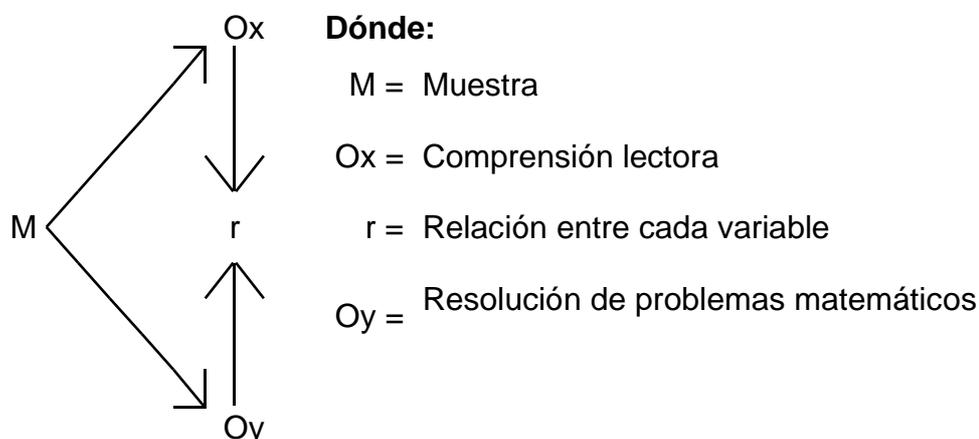
3.1. Tipo y diseño de la investigación.

Tipo de investigación.

De tipo básica, tal como añade Sánchez & Reyes (2015) manifiestan que el sello que distingue a una investigación básica es la indagación de la realidad en contexto real, tiempo y lugar y, lo más importante, refinar la teoría que existe o complementar el conocimiento existente.

Diseño de investigación.

No experimental, a razón que no se presentó el manejo intencionado de cada variable, guardando relación con lo estipulado por Hernández, Fernández & Baptista (2014) lo definen así para tales investigaciones en el que sólo se presta atención lo que ocurre en el medio, tal como son presentados en la realidad, para después dar lugar al análisis. Asimismo, fue correlacional, debido a que fue empleado dos variables bajo la intención que fueron examinadas para examinar la asociación presente entre estas. La estructura se presenta en lo sucesivo:



Asimismo, fue cuantitativa, ya que se empleó la recopilación de información para verificar las conjeturas, asentadas en observaciones proporcionadas por mediciones numéricas y estadísticas. Correspondió al corte transversal ya que la investigación se recogió en un momento único o dentro de un mismo periodo. (Hernández et al. 2014).

3.2. Variables y operacionalización.

Variables.

Variable 1: Comprensión lectora

Variable 2: Resolución de problemas matemáticos

Operacionalización de la variable.

Se encuentra en el anexo

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

Población.

Carrasco (2006) hace definición de la población como una serie de elementos que muestran peculiaridades análogas y poseen la propia probabilidad de pertenecer a un proyecto investigativo. Lo constituyeron los 154 estudiantes del segundo grado del nivel secundario de la sección tanto A, B, C, D, E y F de la I.E Ignacia Velásquez de Moyobamba del año 2023.

En cuanto a los criterios de inclusión, fueron considerados todos los estudiantes matriculados de ambos sexos del grado segundo de la institución en mención. Asimismo, los criterios de exclusión, no fueron considerados alumnos retirados de la I.E hasta la fecha en el que se aplicó el instrumento.

Muestra.

Alan y Cortez (2018) Para investigar las características de la población y estimar los resultados para toda la población estudiada, se indica que la muestra forma parte de un conjunto representativo de la población. Fueron 146 estudiantes de la población en estudio.

En cuanto a los criterios de inclusión, fueron evaluados todos los alumnos de ambos sexos del 2do grado de la I.E Ignacia Velásquez que asistieron el día fue aplicado el instrumento. De igual manera en el criterio de exclusión, se dejaron de considerar

a los estudiantes que tuvieron inasistencia a la I.E la fecha en que se hizo la recolección de datos.

Muestreo.

No probabilístico intencional por conveniencia. Conforme a ello, Otzen & Manterola (2017) añaden que en este muestreo se conoce a toda la población y se tiene acceso a ello.

Unidad de análisis.

En opinión de Hernández, Fernández y Baptista (2014) está el individuo a quien se logra aplicar el instrumento. Para la presente, es un estudiante del segundo grado de educación secundaria de la I.E Ignacia Velásquez.

3.4. Técnicas, instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Técnica.

Sánchez y Reyes (2015) dicen que es parte de una herramienta que admite al investigador recopilar la averiguación que necesitan saber sobre el contexto o la realidad relacionada con los objetivos actuales. La técnica que se consideró fue la encuesta.

Instrumento.

Sánchez y Reyes (2006) sustentaron: como una serie de métodos específicos que se utilizan para la recopilación los datos. La elección del instrumento que se empleó corresponde la necesidad de realizar una evaluación directa de los estudiantes de secundaria, poniendo a prueba sus conocimientos en el campo de referido a comprender la lectura y la resolución del problema matemático. Tales pruebas se seleccionaron y elaboraron respectivamente para la medición las variables en estudio y demostrar la hipótesis planteada.

La elección de instrumentos para recolectar datos responde a la necesidad de evaluación con precisión a los alumnos de segundo año de secundaria comprobando sus conocimientos de comprensión lectora y resolución de problema

de matemática. Estas pruebas fueron elegidas y desarrolladas para la presente validar los supuestos que se plantearon en este estudio.

Variable: Comprensión lectora.

Esta prueba se diseñó teniendo en cuenta las competencias del área de Comunicación, según el VI ciclo de la Educación Básica Regular y la Evaluación Censal de Estudiantes (MINEDU, 2017) aplicado a cada alumno del segundo grado de secundaria. Esta prueba valora el dominio de los estudiantes respecto de la comprensión de textos, estuvo elaborado a nivel de tres textos sencillos, cada uno con cinco ítems y cuatro alternativas, de acuerdo con edad y grado escolar, dirigido a las distintas dimensiones de la comprensión lectora, fueron desarrolladas de forma individual en un tiempo máximo de 60 minutos.

Variable: Resolución De Problemas Matemáticos.

Se empleó la prueba de conocimiento, escrupulosamente hecha, teniendo en cuenta las competencias según el VI ciclo de la Educación Básica Regular y la Evaluación Censal de Estudiantes (MINEDU, 2017) aplicado a cada estudiante del segundo grado de secundaria. Se encuentra subdividido en cuatro dimensiones (Resuelve problema de cantidades, Resuelve problema de regularidades, equivalencias y cambios, Resuelve problema de formas, movimientos y localización y Resuelve problema de gestión de dato e incertidumbres), con quince ítems en total, cada una con cuatro alternativas, en concordancia con el grado y edad escolar, las mismas que fueron desarrolladas de manera individual en un tiempo de 1 hora.

Validez.

Se refiere al nivel donde las evidencias y la proposición amparan las exégesis derivadas de las consecuencias de las pruebas. Indica el grado de confianza de que las mediciones corresponden a la contexto del entorno que se mide (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), Esta prueba estuvo bajo la opinión de cinco expertos informantes quienes emitieron un dictamen fundamentado en base a criterios como la claridad, coherencia y relevancia. De igual manera, la validez de la información o contenido es una propiedad donde el cuestionario debe demostrar antes de poder ser administrado a una población o muestra (Gómez, 2012).

El instrumento, compuesto por dos pruebas, fue sometido al juicio de los cinco peritos antes mencionados. Alguien que trabaja para verificar la consistencia, relevancia y validez de las variables e indicadores de estudio. En el índice de comprensión lectora la puntuación media fue de 3,91 puntos **lo que representa el 97,00 % de correspondencia entre jueces**. Respecto a la variable resolución de problemas matemáticos, mostró el promedio de **3.90, que simboliza el 96,60 % de concordancia entre los expertos**; indicando tanto la suficiente validez; congregando la condicione metodológica para su aplicación.

Confiabilidad.

Para Kerlinger (2002) La confiabilidad está relacionada con el grado de fijación del instrumento. En tal contexto, admite brindar averiguación sobre si es confiable y conciso ofrecer investigación que se corresponda con lo que es en la realidad.

Se utilizó el Coeficiente de fiabilidad de Kuder - Richardson de acuerdo a las respuestas d ellos 20 estudiantes colegiales del segundo de secundaria de la zona urbana. Dando como resultado de fiabilidad de la prueba de comprensión de la lectura siendo igual a 0,802 y para resolución del problema matemático se encontró un valor de 0,798, en concordancia a la tabla de valores de Kuder - Richardson se hallan en la categoría de 0,72 a 0,99, siendo de destacada confiabilidad.

3.5. Procedimientos.

Este estudio partió del problema principal, identificó las variables y las relaciones entre ellas, los temas e hipótesis que se consideraron, y recopiló información sobre el tema y los antecedentes de las variables. Los jueces correspondientes aprobaron la realización de la prueba para estudiantes de segundo año de secundaria fue enviada por escrito a la Secretaría del Centro Educativo Ignacia Velásquez. La prueba se administró a los estudiantes el mismo día. Los estudiantes fueron supervisados durante todo el desarrollo de cada cuestionario y contaron con el apoyo de cinco profesores. Cada prueba tomó una hora para administrarse. Los

ensayos se seleccionaron manualmente, los datos se registraron en Microsoft Excel y luego se procesaron en el software SPSS de la versión 29.0.1.0.

3.6. Método de análisis de datos.

Radica en cada método o técnica que se utilizaron para el proceso de la evidencia estadística (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). En primer lugar, se hizo uso de la estadística descriptiva, para la exposición e interpretación de cada tabla y gráfica de frecuencias porcentuales en concordancia con la dimensión y variable, finalmente se utilizó la estadística de inferencia, específicamente el coeficiente de correlación de Spearman, el cual sirvió para determinar el grado de unión o vinculación presente en las dos variables que se vienen estudiando.

3.7 Aspectos éticos.

Principio de autonomía no se vulneró porque en el estudio cada estudiante evaluado fue tratado con autonomía, respeto y derecho a su integridad física y moral.

Principio de beneficencia y no maleficencia: Los datos que se tomaron de la muestra se registró y almacenó en la base de datos en el ordenador del investigador sin nombre ni apellido. Después de utilizar pruebas en las variables que se plantearon, se redacta un informe completo. Prometieron que en la publicación de los resultados no se revelaría ningún dato que identifique a los participantes. es preciso indicar, que los datos no se usan con mala intención ajena a la investigación.

Principio de justicia; fue seleccionada toda la ficha de respuestas de los participantes para formar parte de la muestra de la investigación, cumpliendo con el criterio tanto de exclusión como inclusión, no se presentó la discriminación bajo ninguna de sus formas. Se hizo en todo momento un esfuerzo por tener en cuenta la ética en cada una de las etapas de la investigación, desde el empiezo hasta culminar.

Asimismo, el estand de propiedad intelectual de la UCV, hace énfasis en la calidad de la objetividad durante el proceso investigativo para sintetizar resultados eficaces y puntuales que logren estar disponibles para orientar investigaciones futuras. Se respetaron los derechos autoría de no interferir con la información, los datos se

recopilaron utilizando herramientas que fueron aprobadas por expertos para garantizar que cumplan con todos los estándares de formato, contenido y estructura de veracidad. y los datos recopilados y revisados por nosotros. que refleja perfectamente la realidad. Los derechos de autor y otras fuentes de información se verificaron según las normas APA al final del estudio. Además, la información recopilada en esta encuesta no incluirá su nombre ni mencionará a terceros sin su consentimiento.

IV. RESULTADOS

4.1. Comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.

Tabla 1

Nivel de Comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.

Niveles	Intervalo	N°	%
Inicio	0 - 5	46	32
Proceso	5 - 10	79	54
Logrado	11 - 15	21	14
	Total	146	100

Fuente: Prueba aplicada a los estudiantes de segundo grado de la I.E. Ignacia Velásquez

Interpretación

De la tabla 1, se observa que el nivel de comprensión lectora alcanzado por los estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023 son: en el nivel Inicio el 32%, es decir, estos llegaron a lograr aprendizaje muy elemental en relación de lo que se tiene expectativa para el ciclo evaluado; en el nivel Proceso el 54%, es decir, los estudiantes lograron parcialmente el aprendizaje esperado para el ciclo en evaluación, se encuentran en proceso de de alcanzarlo, pero todavía muestran dificultades y en el nivel logrado el 14%, es decir, los estudiantes lograron el aprendizaje esperado para el ciclo evaluado y están preparados para hacer frente al reto de aprendizaje del ciclo que continua. Pudiendo afirmar estadísticamente que el nivel logrado en comprensión lectora es bajo en comparación con los niveles de proceso e inicio, entonces se rechazó la hipótesis alterna.

4.2. Resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023

Tabla 2

Nivel de resolución de problema matemático de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.

Niveles	Intervalo	N°	%
Inicio	0 - 5	64	44
Proceso	5 - 10	63	43
Logrado	11 - 15	19	13
	Total	146	100

Fuente: Prueba aplicada a los estudiantes de segundo grado de la I.E. Ignacia Velásquez

Interpretación

De la tabla 2, se aprecia el nivel de resolución de problema matemático logrado por cada estudiante del 2do grado de secundaria de la I.E Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023 son: en el nivel Inicio el 44%, es decir, estos consiguieron aprendizajes muy fundamentales relacionado de lo que se aguarda para el ciclo evaluado; en el nivel Proceso el 43%, es decir, los estudiantes lograron de manera parcial el aprendizaje esperado para el ciclo que se evaluó, se halla en procesos de lograrlo, pero aún muestran problemas y en el nivel logrado el 13%, es decir, los estudiantes lograron el aprendizaje esperado para el ciclo evaluado y están preparados para hacer frente al reto de aprendizajes del ciclo siguiente. En consecuencia, se puede afirmar estadísticamente que el nivel logrado es bajo en resolución de cada problema matemático en comparación con los niveles de proceso e inicio, entonces se rechazó la hipótesis alterna.

4.3. Análisis Inferencial.

Prueba de normalidad

Se empleó Kolmogorov-Smirnov a consecuencia de la cantidad de muestra, y siendo esto grande (146 evaluados).

Nivel de Significación

Teórico es $\alpha = 0.05$, que concierne a la confiabilidad máxima del 95%.

Planteo de hipótesis

Ho: Los datos tienen normalidad

Ha: Los datos no cuentan con normalidad

Criterio de decisión

Si $p < 0,05$ acepto la Ha

Si $p \geq 0,05$ aceptamos la Ho.

Tabla 3

Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

	Estadístico	gl	p
Comprensión Lectora	0.131	146	0.000
Resolución de Problemas Matemáticos	0.207	146	0.000

Fuente: Software IBM SPSS Statistics 29.0.1.0

Interpretación

De la tabla 3, se puede observar que nuestros grados de libertad es 146, el cual representa el total de nuestra muestra y por ser mayor a 50, corresponde usar Kolmogorov-Smirnov. Asimismo, el valor de significancia (p) es menor a 0,05 entonces se firma que los datos no poseen la distribución normal, se empleó la estadística no paramétrica, para ello el de Rho de Spearman.

4.4. Relación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023

Nivel de Significación

Teórico es $\alpha = 0.05$, correspondiente a la confiabilidad del 95%.

Tabla 4

Prueba de correlación entre el nivel de comprensión lectora literal y resolución de problemas matemáticos.

Correlaciones		Comprensión Lectora Nivel Literal	Resolución de Problemas Matemáticos
Rho de Spearman	Comprensión Lectora Nivel Literal	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 0.000 146 146
	Resolución de Problemas Matemáticos	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.431** 0.000 146 146
			.431**
			0.000

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

Fuente: Software IBM SPSS Statistics 29.0.1.0

Interpretación

De la Tabla 4, el valor p es 0,000; 0.05 aceptando la hipótesis formulada para la presente, existe evidencia que confirma que existe una relación entre los niveles variables de capacidad lectora y la resolución de problema de matemática, y también muestra una relación de coeficientes que se detalla a continuación. 0,431, indicando una relación promedio buena según Hernández, que, a decir de Hernández, Fernández, & Baptista (2014) Esto significa que cuanto mayor sea su nivel de capacidad lectora, mayor será su capacidad para resolver problemas matemáticos.

4.5. Relación entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023

Nivel de Significación

Teórico es $\alpha = 0.05$, que hace referencia al 95% de confianza.

Tabla 5

Prueba de correlación entre el nivel de comprensión lectora inferencial y resolución de problemas matemáticos

	Correlaciones		Comprensión Lectora Nivel inferencial	Resolución de Problemas Matemáticos
Rho de Spearman	Comprensión Lectora Nivel Inferencia	Coefficiente de correlación	1.000	.521**
		Sig. (bilateral)		0.000
	Resolución de Problemas Matemáticos	N	146	146
		Coefficiente de correlación	.521**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	146	146

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

Fuente: Software IBM SPSS Statistics 29.0.1.0

Interpretación

De la tabla 5, el valor p es 0,000; menos del 0.05 aceptando la hipótesis de investigación, existe evidencia que confirma que existe una relación entre los niveles variables de capacidad lectora y la resolución de problemas matemáticos, y también muestra una relación de coeficientes que se detalla a continuación. 0.521, es decir., que, a decir de Hernández, Fernández, & Baptista (2014) significa la correlación positiva de magnitud media, indicando, si el nivel de comprensión lectora inferencia es más elevado, la resolución de problemas matemáticos también será elevado en el mismo sentido y magnitud.

4.6. Relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023

Nivel de Significación

Teórico es $\alpha = 0.05$, que hace referencia al 95% de confianza.

Tabla 6

Prueba de correlación entre el nivel de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos

Correlaciones			Comprensión Lectora	Resolución de Problemas Matemáticos
Rho de Spearman	Comprensión Lectora	Coeficiente de correlación	1.000	.591**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	146	146
	Resolución de Problemas Matemáticos	Coeficiente de correlación	.591**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	146	146

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

Fuente: Software IBM SPSS Statistics 29.0.1.0

Interpretación

De la tabla 6, Se puede ver que el valor p es 0,000. 0.05 aceptando la hipótesis que se propuso, en tanto, existe evidencia que confirma que existe una relación entre los niveles variables de capacidad lectora y la resolución de problemas de matemática, y también muestra una relación de coeficientes que se detalla a continuación. 0.591, indicando una correlación positiva media según Hernández, Fernández, & Baptista (2014) en tanto si el nivel de comprensión de lectura es superior, la resolución de problema matemático también será mayor en el mismo sentido y magnitud.

V. DISCUSIÓN

El nivel de comprensión de lectura de los estudiantes del 2do grado secundario de la I.E Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023; los resultados obtenidos son: en el nivel Inicio el 36%, en el nivel Proceso el 54% y en el nivel logrado el 14%. Estos resultados se asemejan a la investigación realizado por Canales (2019), donde concluyó que el nivel de juicio de lectura es promedio del 50,4% del total de escolares de quinto grado. Analizando estos resultados podemos observar que la mayoría de alumnos se hallan en el nivel proceso o inicio, mostrando dificultad en comprender preguntas del nivel inferencial, corroborando de esta manera, la necesidad de trabajar competencias lectoras, especialmente por el empeoramiento en la traslación de enunciados verbales a expresiones matemáticas.

Igualmente, el nivel de resolución de problema matemáticos del 2do grado secundario de la I.E Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023; los resultados obtenidos son: en el nivel Inicio el 44%, en el nivel Proceso el 43% y en el nivel logrado el 13%. Estos resultados se asemejan a la investigación realizado por Reyes y Oblitas (2023), donde concluyen que determina que se incluyan estrategias de instrucción que apunten la comprensión de la lectura con el propósito que el alumnado muestre la destreza para resolver cada problema, sin mostrarse con dificultad independientemente de sus habilidades. Para cada lado analizado en el marco de este estudio, los resultados exponen superior al 50% de los alumnos están en el proceso, el avance desde dos aspectos, por un lado, pero queremos ubicar al 50% restante de los estudiantes. a un alto nivel, debemos seguir produciéndolo, con mejores resultados, y ayudar a nuestros estudiantes a desarrollar este tipo de habilidades matemáticas.

Asimismo, con respecto a la comprensión lectora literal y la resolución de problema de matemática del 2do grado secundario de la I.E en estudio; exhibe un coeficiente de correlación igual a 0,431 que indica una correlación positiva media entre ambos. Se concluyó que se relacionan directa y significativamente de cada dimensión y la variable, es decir, si el nivel de comprensión de lectura literal es más elevado, la solución de problemas de matemática también será elevado en el mismo sentido y

magnitud. Este resultado guarda semejanza de Antezana y Guarachi (2021), donde concluyeron: que los estudiantes no tienen las habilidades para solucionar problemas en un asunto o intentos que los lleven a dar con las respuestas correctas. Tuvieron conflictos para alcanzar el planteamiento de los problemas, planificación del proceso de implementación y seleccionar un curso de acción apropiado. Por tanto, la comprensión de textos se correlaciona positivo con la solución del problema de matemática. En cuanto a mejor se presente la comprensión de textos, mejor será la destreza para la resolución de los problemas de matemática. Analizando estos resultados vemos que es importante que para dar solución a problemas matemáticos debemos comenzar por la adecuada comprensión de lo leído, iniciando en el nivel literal, donde el estudiante pueda obtener información explícita dentro un problema matemático.

De la misma forma, la relación entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos del 2do grado secundario de la I.E Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023; presenta valor de correlación igual al 0,521 que indica una correlación positiva de magnitud media entre ambas, se concluyó que se relacionan directa y significativamente la dimensión y la variable en mención, es decir, si el nivel de comprensión lectora inferencial muestra ser alto, respecto a la solución de problemas de matemática también será mayor en el mismo sentido y magnitud. Este nivel de vinculación y hallazgo guarda la aproximación con la investigación de Cristobal et al. (2023), donde concluyeron en que la comprensión de lectura posee un impacto significativo en la solución de problema matemático entre alumnos de una escuela públicas limeña. También se ha argumentado en este contexto que existe la moderada relación entre la lectura inferencial, como la literal y la resolución del problema matemático. En otras palabras, la mejora en las estrategias de perspicacia literal e inferencial conduce a una mejora en matemáticas. Además, es similar a la investigación realizado por Huamanga (2023), donde concluyó en que un currículo basado en desafíos, que responde a enfoques relacionados con la fluidez y la idea donde el aprendizaje es significativo porque el comprender lo que se lee requiere nuevos métodos en lugar de los tradicionales (en este caso la comprensión lectora), desafía al estudiantado estudiantes a resolver los problemas involucrados. La interacción permite a los

estudiantes participar y obtener una comprensión de mayor profundidad del material de lectura. Además, permite fortalecer la habilidad de escritura y expresión oral, las habilidades sociales, el trabajo coordinado, efectivo y más. La comprensión de lectura es la base para mejorar cada una de las habilidades como la escritura, la comunicación oral y el pensamiento crítico, además de otras. Por lo tanto, se deben delinear e implementar estrategias para ayudar a estos a alcanzar niveles óptimos de comprensión. Una limitación de este estudio es su profundidad. Analizando estos resultados vemos que es importante para contar con la correcta y favorable resolución de problemas de matemática se tiene que contar con la adecuada comprensión lectora, más aún en el nivel inferencial, pues es ahí, donde el estudiante logra extraer datos implícitos de las situaciones problemáticas propuestas, logrando traducir de un lenguaje verbal común a un lenguaje algorítmico.

Del mismo modo, la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en del 2do grado secundario; presenta un valor igual a 0,591 que indica una correlación positiva de magnitud moderada entre ambas variables. es decir, si el nivel de comprensión lectora es más elevado, la resolución de problema de matemática también será más elevado en el mismo sentido y magnitud. Este resultado se asemeja a lo investigado por Ortega (2018), donde concluyó en que los procesos de resolución de problemas que requieren habilidades intensivas implican comprender y asimilar un conjunto de procesos y conceptos interrelacionados que deben representarse, aplicarse a reglas, símbolos y conciencia de un idioma a otro. Con tales parámetros, los estudiantes tienen tiempo para familiarizarse con las expresiones y palabras descritas en oraciones, expresarlas en enfoques que les permitan crear fórmulas de operaciones matemáticas y responder correctamente a las preguntas planteadas en el ejercicio específico. Por tanto, al resolver problemas matemáticos, es importante representar claramente el dominio del lenguaje para ayudar a comprender e interpretar el planteamiento del problema, adquiriendo así las habilidades comunicativas necesarias para construir soluciones. Enfoque necesario en el proceso de solución. Analizando estos resultados vemos que, si existe una mejor comprensión de lo que lee producirá resultados útiles para resolver situaciones

problemáticas. Además, si un estudiante controla aspectos de la primera variable, como el nivel de comprensión literal y de inferencia, mejorará significativamente su habilidad de resolución de problema matemático y, por tanto, ese será su resultado de aprendizaje, porque también ayudará al estudiante. en todos los ámbitos en los que pueda desarrollarse.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1.** Se determinó que sí existe relación directa y positiva de magnitud media entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023, puesto que se obtuvo una significancia de 0,00 y un coeficiente de Rho- Spearman igual a 0,591. Por lo tanto, se puede afirmar que, cuanto mayor sea su nivel de lectura, superior será su nivel de resolución de problemas matemáticos.

- 6.2.** En comprensión lectora, solo el 14% de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023, se encuentran en el nivel logrado, es decir, que la mayoría de los estudiantes ignoran los aspectos formales del texto y comprenden su papel en la creación de significado, y confían en la comprensión formal del texto para resistir ideas de terceros o utilizar el contenido del texto en otras situaciones. Por lo que allí se muestra.

- 6.3.** En resolución de problemas matemáticos, solo el 13% de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023, se encuentran en el nivel logrado, en otras palabras, la generalidad de estos no se mostró capaces de formular y resolver diversas situaciones problemáticas que identificaran, explicaran y utilizaran procesos y conceptos matemáticos para confirmar las relaciones entre ellos.

- 6.4.** Se identificó que, si existe relación directa y positiva de magnitud media entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023, ya que se obtuvo una significancia de 0,00 y un coeficiente de Rho- Spearman igual a 0,431. Por lo tanto, se puede afirmar que, a más nivel de nivel de comprensión de lectura literal, mayor será la resolución de problemas de matemática.

6.5. Se identificó que sí existe relación directa y positiva de magnitud media entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023, ya que se obtuvo una significancia de 0,00 y un coeficiente de Rho- Spearman igual a 0,521. Por lo tanto, se puede afirmar que, a superior comprensión lectora inferencial, la resolución de problemas de matemática también será en el mismo nivel.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1.** A los docentes de las diversas áreas curriculares de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, que, en su programación anual, unidades de aprendizaje y sesiones de aprendizajes, consideren estrategias de comprensión lectora como eje fundamental en la ganancia de nuevo conocimiento. Perfeccionar mostraría de igual manera el efecto favorable en el desempeño estudiantil en cada una de las áreas, donde la lectura sea considerado como la fuente importante para acceder a la información y la resolución de problemas matemáticos se encuentra entre ellas.
- 7.2.** A la Dirección y equipo directivo de la Institución Educativa Ignacia Velásquez que contemplen como temática transversal el bajo nivel de comprensión lectora y resolución de problemas de matemática, implementando planes estratégicos de mejora de habilidades y capacidades de los estudiantes y docentes de todas las áreas curriculares en las variables estudiadas en la presente investigación.
- 7.3.** A los docentes del área de matemática de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, implementen dentro de la hora de reforzamiento curricular el desarrollo de situaciones problemáticas matemáticas, donde se empleé el método de resolución de problemas matemáticos de Polya, que parte desde la comprensión, planteamiento, ejecución y evaluación del problema.
- 7.4.** A los estudiantes de la Institución Educativa Ignacia Velásquez que, dentro de su tiempo libre, practiquen la lectura de libros de su preferencia, así como el desarrollo de cuestionarios, con el fin de elevar su nivel de comprensión de textos y mejorar su vocabulario; acciones que les permitirá lograr obtener mejores resultados, no solo en el campo de la lectura, sino en cada área académica, especialmente para comprender y resolver problemas matemáticos con mayor facilidad.

7.5. A los docentes del área de Comunicación de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, implementen dentro del Plan Lector textos que contemplen preguntas con nivel literal, inferencial y crítico, se ha desarrollado en las diferentes áreas correspondientes al plan de estudios y tiene como objetivo que los estudiantes desarrollen estas habilidades y las implementen en otras áreas del plan de estudios.

REFERENCIAS

- Alan, D., & Cortez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Machala: Universidad Técnica de Machala. doi:ISBN : 978-9942-24-093-4
- Alvarado, P. (2023). Resolución de problemas matemáticos mediados por la comprensión lectora. *10(1)*, 104-116. doi:<https://doi.org/10.36955/RIULCB.2023v10n1.010>
- Alvarado, P., & Nuñez, C. (2018). La evaluación como referente de calidad educativa. *El caso del Municipio de Sopetrán, Antioquia*, *39(15)*, 15. doi:ISSN 0798 1015
- Antezana, L., & Guarachi, R. (2021). Comprensión lectora y resolución de problemas aritméticos en estudiantes de 5° curso de nivel primario. *Revista Boliviana de Educación*, *3(4)*, 37-51. doi:ISSN-L: 2710 0537
- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (1994). *Principles of Biomedical Ethics* (4 ed.). Nueva York: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data
Beauchamp, Tom L. doi:ISBN 0-19-508536-1
- Cai, J., Hwang, S., Jiang, C., & Silber, S. (2015). *Investigación que plantea problemas en educación matemática: algunas preguntas con respuesta y sin respuesta*. Nueva York: SpringerEditores. doi:https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6258-3_1
- Calvo, M. M. (2008). Enseñanza eficaz de la resolución de problemas en matemáticas. *Revista Educación*, *32(1)*, 123-138. doi:ISSN: 0379-7082
- Canales, M. Y. (2019). Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un colegio privado de Lima. *Revista de Investigación en Psicología*, *21(2)*, 215-224. doi:<https://doi.org/10.15381/rinv.p.v21i2.15823>
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos. doi:ISBN: 9972-34-242-5
- Castro, E. (1995). *Niveles De Comprensión En Problemas Verbales De Comparación Multipli-cativa*. Granada: Comares. doi:ISBN: 84-8151-176-5
- Cervantes, R. D., Pérez, J. A., & Alanís, M. D. (2017). Niveles de comprensión lectora. Sistema CONALEP: caso específico del plantel n° 172, de ciudad

- victoria, Tamaulipas, en alumnos del quinto semestre. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 17(2), 73-114. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/654/65456039005/html/>
- Cristobal, F., Supo, F., Flores, F., & Cerrillo, S. (2023). Estrategias de comprensión lectora y resolución de problemas. *Horizontes*, 7(27), 77-85. doi:<https://orcid.org/0000-0003-2350-2575>
- Espinoza, J. (2019). La Resolución y planteamiento de problemas como estrategia metodológica en clases de matemática. *Atenas*, 3(39), 64-79. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149005/html/>
- García, E. (1993). La comprensión de textos. Modelo de procesamiento y estrategias de mejora. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 5, 87-113. Obtenido de <https://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/DIDA9393110087A>
- García, J. (2016). *Metodología de la Investigación*. Bogota: Digiprint Editores SAS. doi:ISBN 978-958-762-527-1
- García, M. Á., Arévalo, M. A., & Hernández, C. A. (2018). La comprensión lectora y el rendimiento. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 32(1), 155-174. doi:ISSN 0121-053X
- Gaulin, C. (2001). Tendencias actuales de la resolución de problemas. *Sigma: revista de matemáticas*(19), 51-63. doi:ISSN 1131-7787
- Gonzales, L. A. (2019). La comprensión lectora y su importancia para estudiantes de la Universidad Mundo Maya, campus Campeche. *Gestión de las personas y la tecnología*, 12(36), 33 - 45. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4778/477865646004/html/>
- Gutierrez, J., & Meleán, R. (2023). Estrategias cognitivas y competencias matemáticas en educación inicial. *Encuentros*(17), 118-136. doi:<http://doi.org/10.5281/zenodo.7527570>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). México: Mcgraw-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V. doi:ISBN: 978-1-4562-2396-0
- Huamanga, L. (2023). Aprendizaje basado en retos y desarrollo de comprensión lectora: un acercamiento inicial. *Yachay*, 12(1), 48-52. doi:<https://doi.org/10.36881/yachay.v12i1.481>

- Jiménez, E. (2014). Comprensión lectora VS Competencia lectora: qué son y qué relación existe entre ellas. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*(1), 65-74. doi:E-ISSN: 2340-8685
- Juidías, J., & Rodríguez, I. (2007). Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica en la resolución de problemas matemáticos. *Revista de educación*(342), 257-286. Obtenido de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/60933/dificultades%20de%20aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento* (Cuarta ed.). (L. E. Pinedo, & I. Mora, Trads.) California: McGraw-Hill. Obtenido de https://www.academia.edu/6753714/Investigacion_Del_Comportamiento_Kerlinger_Fred_N_PDF
- Leal, S., & Bong, S. (2015). La resolución de problemas matemáticos en el contexto de los proyectos de aprendizaje. *Revista de Investigación*, 39(84), 71-93. doi:ISSN 1010-2914
- Martín, A., & Núñez, J. A. (2011). *La enseñanza de la lectura en Europa: contextos, políticas y prácticas*. Madrid: IFIIE-MEC. doi:10.2797/63712
- MINEDU. (2009). Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) Segundo grado de primaria y cuarto grado de primaria de IE EIB Marco de Trabajo. *Unidad de Medición de la calidad Educativa*, 1-80. Obtenido de http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2014/07/Marco_de_Trabajo_ECE.pdf
- MINEDU. (2013). *¿Cómo mejorar la Comprensión Lectora de nuestros estudiantes?* Lima: Unidad de medición de la calidad educativa. Obtenido de http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2014/03/Informe-Director-Docente_4to-EIB-2013.pdf
- MINEDU. (2013). *Hacer uso de saberes matemáticos para afrontar desafíos diversos*. Lima: Corporación Gráfica Navarrete S.A. Obtenido de http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo_general_matematica.pdf
- MINEDU. (2016). *Programa Curricular de Educación Secundaria*. Lima: Depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú. Obtenido de <https://www.ugelsanchezcarrion.gob.pe/wordpress/wp-content/uploads/2019/06/programa-secundaria-17-abril.pdf>

- MINEDU. (2017). *Lectura. Demostrando lo que aprendimos 2do de secundaria*. Lima: MINEDU. Obtenido de https://www.juan23.edu.pe/independientes/historial_ejerci/comu2sec.pdf
- MINEDU. (2017). *Matemática. Demostrando lo que aprendimos 2do de secundaria*. Lima: MINEDU. Obtenido de https://www.juan23.edu.pe/independientes/historial_ejerci/mate2sec.pdf
- MINEDU. (2018). Evaluación PISA. 50. Obtenido de http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018_Web_vf-15-10-20.pdf
- MINEDU. (2023). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?* Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Obtenido de http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2023/06/Informe_Pedagogico_2S_Matematica_San-Martin.pdf
- MINEDU. (2023). *Evaluación Muestral de Estudiantes 2022*. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Obtenido de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- Montero, L., & Mahecha, J. (2020). Comprensión y resolución de problemas matemáticos desde la macroestructura del texto. *Praxis y Saber*, 11(26), 1-17. doi:<https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n26.2020.9862>
- Ortega, J. V. (2018). Proyecto de aula para contribuir a la resolución de problemas aditivos a través de la comprensión lectora. 95. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/69572/1/128425380.2019.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Revista Internacional de Morfología*, 35(1), 227-232. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pacheco, J., & Aravena, M. (2023). Resolución de problemas matemáticos con textos continuos y discontinuos. *Alternancia*, 5(9), 26 - 41. doi:ISSN-L: 2710 - 0936
- Patiño, K. N., Prada, R., & Hernández, C. A. (2021). La resolución de problemas matemáticos y los factores que intervienen en su enseñanza y aprendizaje. *Boletín Redipe*, 10(9), 459-471. doi:ISSN 2256-1536

- Pólya, G. (1989). *Cómo plantear y resolver problemas* (Novena ed.). (J. Zugazagoitia, Trad.) Mexico: Trillas.S.A. doi:ISBN 968-24-0064-3
- Reyes, A., & Oblitas, E. (2023). Resolución de problemas aditivos en estudiantes de primaria de la zona rural durante la pandemia. *Horizontes*, 7(28), 773 - 783. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.553>
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5 ed.). Lima: Business Support Aneth. doi:ISBN: 9786124684227
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). *Prueba de comprensión lectora para el nivel primario*. Lima: Business Support Aneth S.R.L. Obtenido de <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1081/COMPRESION%20LECTORA%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Snow, C. (2015). Comprensión de lectura en función del género del texto y el entorno de presentación: comprensión de textos narrativos e informativos en un entorno asistido por computadora versus impresión. *Psychology*, 6(8), 1001 - 1012. doi:<http://dx.doi.org/10.4236/psych.2015.68097>
- UNESCO. (2022). El estudio ERCE 2019 y los niveles de aprendizaje en Matemáticas. *Educación 2030*, 1-17. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382720>
- Valles, A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit*, 11, 49-61. doi:ISSN: 1729 - 4827
- Vernucci, S., & Canet-Juric, L. (2017). Comprensión Lectora y Cálculo Matemático: El Rol de la Memoria de Trabajo en Niños de Edad Escolar. *PSYKHE*, 26(2), 1-13. doi:<https://doi.org/10.7764/psykhe.26.2.1047>
- Viramontes, E., Amparán, A., & Núñez, L. D. (2019). Comprensión lectora y el rendimiento académico en. *Investigaciones Sobre Lectura*(12), 65-82. doi:10.37132/isl.v0i12.264

ANEXOS

Matriz de operacionalización de variables

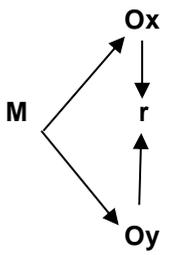
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable 1: Comprensión Lectora	Según el MINEDU (2013) es un proceso mental en el que la persona construye significado y le atribuye sentido al texto. Este proceso necesita de la interacción de los conocimientos y experiencias previas del lector (temas, dominio de lengua, vocabulario, tipos textuales, objetivos de lectura, experiencias lectoras y de vida con las ideas) que el autor plasma en el texto en una situación determinada.	Para medir la variable comprensión lectora se empleó la técnica de la encuesta, mediante una prueba escrita. Para la dimensión Nivel literal (ítems 1, 3, 6, 9, 11 y 12). Para la dimensión Nivel inferencial (ítems 2, 4, 5, 7, 8, 10, 13, 14 y 15)	Nivel Literal	Obtiene información explícita en el texto. Localiza y selecciona la información brindada en el texto. Comprende una sucesión lógica de ideas que conllevan un planteamiento numérico	Ordinal
			Nivel Inferencial	Interpreta información del texto. Infiere estableciendo diversas relaciones entre la información explícita e implícita. Deduce adecuadamente el mensaje de un texto leído.	
Variable 2: Resolución de problemas matemáticos.	Para el MINEDU (2013) es un proceso que ayuda a generar e integrar actividades, tanto en la construcción de conceptos y procedimientos matemáticos como en la aplicación de estos a la vida real. Todo esto redundará, a su vez, en el desarrollo de capacidades y competencias matemáticas. Por ello es necesario conocer el problema, tener una opción de solución que puede ser la comparación con otro, ejecutar el plan de solución y tener una visión sobre las consecuencias que tiene.	Para medir la variable de resolución de problemas matemáticos se empleó la técnica de encuesta, mediante una prueba escrita. Para las dimensiones: Resuelve problemas de cantidad (ítems 16, 22, 23 y 26). Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios (ítems 21, 27, 28 y 29). Resuelve problemas de forma, movimiento y localización (ítems 24, 25 y 30).	Resuelve problemas de cantidad	Selecciona, emplea y combina estrategias de cálculo, estimación y procedimientos diversos para realizar operaciones con números enteros, expresiones fraccionarias, decimales y porcentuales, tasas de interés, el impuesto a la renta, y simplificar procesos usando propiedades de los números y las operaciones, de acuerdo con las condiciones de la situación planteada.	Ordinal
			Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Plantea afirmaciones sobre las propiedades que sustentan la igualdad o la simplificación de expresiones algebraicas para solucionar ecuaciones e	

		Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre (ítems 17, 18, 19 y 20).		inecuaciones lineales, u otras relaciones que descubre.	
			Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Lee textos o gráficos que describen características, elementos o propiedades de las formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Establece, también, propiedades de semejanza y congruencia entre formas poligonales, y entre las propiedades del volumen, área y perímetro.	
			Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Lee tablas y gráficos como histogramas, polígonos de frecuencia, así como diversos textos que contengan valores de medidas de tendencia central o descripciones de situaciones aleatorias, para comparar e interpretar la información que contienen y deducir nuevos datos. A partir de ello, produce nueva información.	

Matriz de consistencia

Título: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, 2023

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnicas e Instrumentos
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023?</p> <p>Problemas Específicos ¿Cuál es el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023?</p> <p>¿Cuál es el nivel de resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas matemáticos en</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.</p> <p>Objetivos Específicos Conocer el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023</p> <p>Conocer el nivel de resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.</p> <p>Identificar la relación entre la comprensión lectora literal y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.</p>	<p>Hipótesis general Hi: Existe relación directa y significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas de problemas matemáticos en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023</p> <p>H0: No existe relación directa y significativa entre la comprensión lectora y su incidencia en la resolución de problemas de problemas matemáticos en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.</p> <p>Hipótesis Específicos H1: La comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023, es de nivel logrado.</p> <p>H2: La resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023, es de nivel logrado.</p> <p>H3: Existe relación directa y significativa entre el nivel de comprensión lectora literal y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución</p>	<p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumentos Prueba escrita</p>

<p>estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023?</p>	<p>Identificar la relación entre la comprensión lectora inferencial y la resolución de problemas de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023</p>	<p>Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.</p> <p>H4: Existe relación directa y significativa entre el nivel de comprensión lectora inferencial y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa de Moyobamba, 2023</p>										
<p>Diseño de Investigación</p>	<p>Población y muestra</p>	<p>Variables y dimensiones</p>										
<p>Tipo: Básico Diseño: No experimental, Correlacional</p>  <p>M = Muestra. Ox = Observación de la variable comprensión lectora. r = Relación de variables Oy = Observación de la variable resolución de problemas matemáticos</p>	<p>Población Estuvo conformada por 155 estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, 2023.</p> <p>Muestra Estuvo conformada por 146 estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, 2023.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1249 502 1438 534">Variables</th> <th data-bbox="1444 502 1803 534">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1249 539 1438 598" rowspan="2">Comprensión Lectora</td> <td data-bbox="1444 539 1803 571">Nivel Literal</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1444 571 1803 598">Nivel Inferencial</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1249 603 1438 944" rowspan="4">Resolución de problemas matemáticos</td> <td data-bbox="1444 603 1803 662">Resuelve problemas de cantidad</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1444 662 1803 758">Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1444 758 1803 853">Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1444 853 1803 944">Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</td> </tr> </tbody> </table>	Variables	Dimensiones	Comprensión Lectora	Nivel Literal	Nivel Inferencial	Resolución de problemas matemáticos	Resuelve problemas de cantidad	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre
Variables	Dimensiones											
Comprensión Lectora	Nivel Literal											
	Nivel Inferencial											
Resolución de problemas matemáticos	Resuelve problemas de cantidad											
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio											
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización											
	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre											

Instrumentos de recolección de datos

Prueba escrita: Comprensión Lectora

Prueba de **COMPRENSIÓN LECTORA**

INDICACIONES

- Lee cada pregunta con mucha atención.
- Luego, resuelve cada pregunta y marca con x la respuesta correcta.
- Si necesitas volver a leer la pregunta, puedes hacerlo.
- Solo debes marcar una respuesta por cada pregunta.
- Usa solo lápiz para marcar. No uses colores ni lapiceros.
- Tienes 60 minutos para resolver la prueba.

DATOS DEL ESTUDIANTE

Nombres : _____

Apellidos : _____

Sección : _____ Fecha: _____ / _____ / 2023

**MOYOBAMBA – SAN MARTÍN
2023**

Lee con atención el siguiente artículo científico, luego responde las preguntas de la 1 a la 5

El cóndor

Sobre la Cordillera de los Andes, el cóndor extiende sus alas y se deja llevar. No aletea. Las corrientes del viento lo ayudan a dibujar su vuelo hasta los 7 000 metros de altura. En el aire, es un ave majestuosa. Pero cuando pisa tierra, todo su esplendor se derrumba por acción del hombre.

El ave más grande del mundo habita en varios países de Sudamérica: Perú, Ecuador, Colombia, Bolivia, Chile, Argentina y Venezuela. Pero investigaciones del experto Renzo Piana revelan que su población ha disminuido en la última década.

En Ecuador, Colombia y Venezuela quedan muy pocos ejemplares, por lo que la condición de la especie en estos países es crítica. La situación en Perú también es muy preocupante. Si bien no contamos con censos oficiales, se calcula que aquí habitan entre 600 y 2 500 cóndores, según el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) del Ministerio de Agricultura.

“Basándonos en las investigaciones de Piana, se cree que para el año 2030, el cóndor podría extinguirse en el Perú si no hacemos nada al respecto”, advierte Fabiola Muñoz, directora del SERFOR. Además Muñoz mencionó que para cambiar esta realidad, el Perú ya trabaja en un plan de conservación del cóndor, el cual implicará realizar censos a la especie, fondos para

investigación, medidas para garantizar su reproducción y educación ambiental para derribar los mitos que ponen en peligro a este animal.

En nuestro país, solo quedan entre 600 y 2500 ejemplares de esta ave. El desconocimiento y tradiciones como el Yawar Fiesta son graves amenazas.

Serías amenazas

En el Perú, un factor de amenaza es el desconocimiento. A pesar de ser un ave carroñera (que se alimenta de carne en descomposición), algunas comunidades en los Andes peruanos creen que el cóndor es un peligro para sus ganados y los matan colocando cuerpos de pumas y zorros envenenados al borde de los precipicios.

Además, su captura es un gran negocio. Los organizadores de fiestas tradicionales como el Yawar Fiesta pagan hasta cuatro mil nuevos soles por un cóndor vivo, que luego será amarrado sobre el lomo de un toro. “Estos animales son muy sensibles al estrés y en muchos casos terminan muriendo ese mismo día o al siguiente”, lamenta Muñoz. El peligro se multiplica por los 40 Yawar Fiesta que se celebran en el centro y sur andino cada año.

Texto adaptado de El cóndor..., Publímetro, 11 de mayo de 2015.

El cóndor presenta las siguientes características:

- **Es longevo.** Esta especie puede vivir hasta 100 años.
- **Es monógamo.** Solo tiene una pareja a lo largo de su vida.
- **Tiene baja reproducción.** Una hembra solo pone un huevo cada tres años.

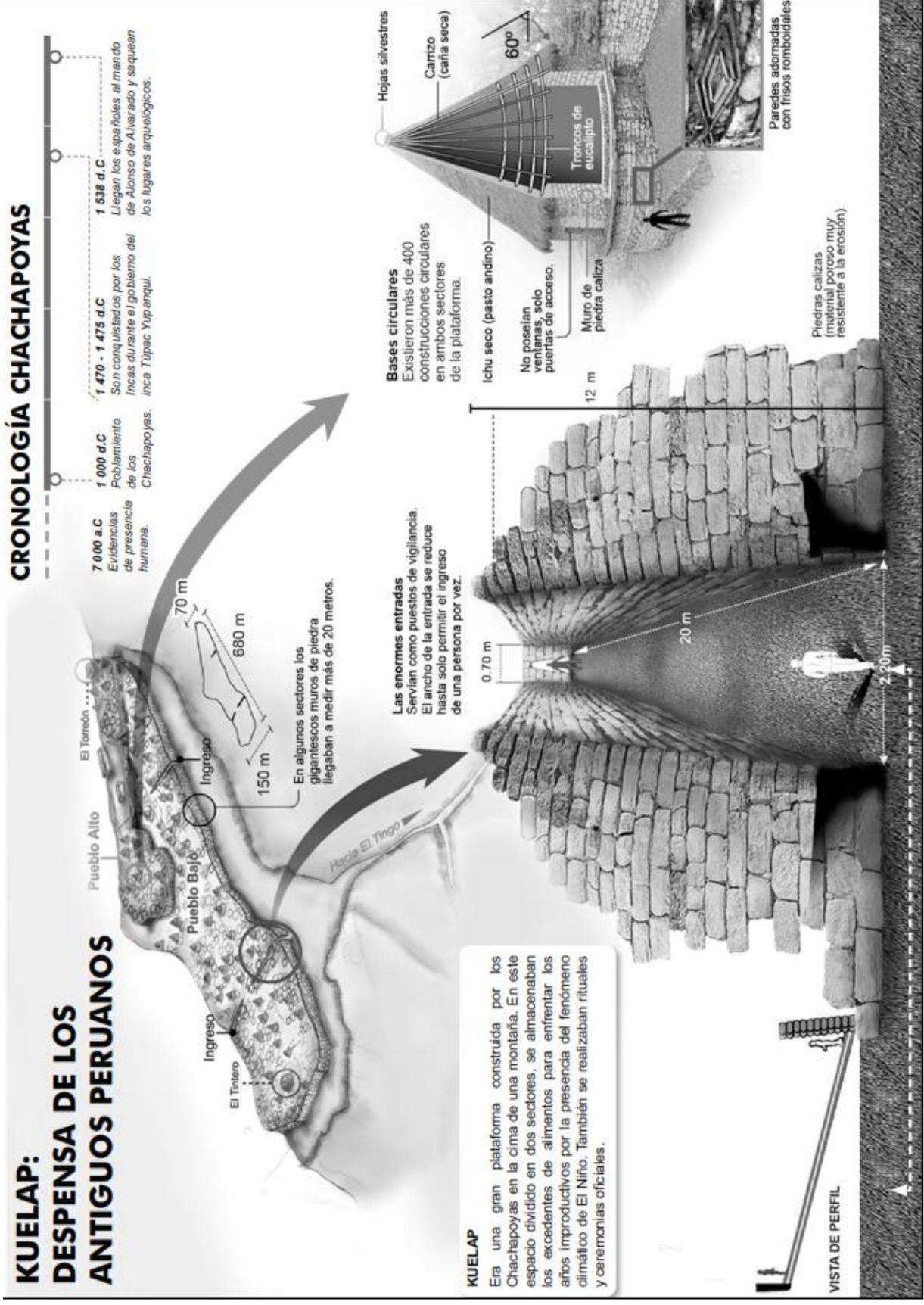
1. ¿Qué podría pasar si el plan mencionado por Fabiola Muñoz se realiza con éxito?

- A) El cóndor podría dejar de comer ganado.
 - B) El cóndor tendría más de una pareja.
 - C) El cóndor aumentaría su población.
 - D) El cóndor tendría una cría por año.
2. ¿Cuál de las siguientes alternativas sería un título adecuado para el texto?
- A) El increíble vuelo del cóndor andino.
 - B) La posible extinción del cóndor andino.
 - C) La baja reproducción del cóndor andino.
 - D) El gran sufrimiento del cóndor andino.
3. ¿Qué característica del cóndor lo pondría en riesgo de extinción?
- A) Su longevidad.
 - B) Su monogamia.
 - C) Su gran tamaño.
 - D) Su baja reproducción.
4. Observa la siguiente parte del texto:

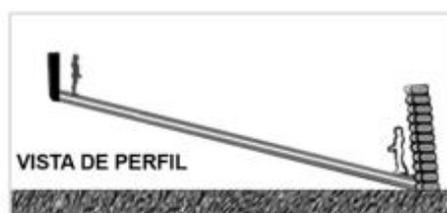
En nuestro país, solo quedan entre 600 y 2500 ejemplares de esta ave. El desconocimiento y tradiciones como el Yawar Fiesta son graves amenazas.

- ¿Para qué crees que el autor incluyó este recuadro en el texto?
- A) Para comparar ideas importantes del texto.
 - B) Para ampliar ideas presentadas en el texto.
 - C) Para resaltar ideas importantes del texto.
 - D) Para resumir ideas presentadas en el texto.
5. ¿Por qué el autor considera que el cóndor pierde su majestuosidad al caer a la tierra?
- A) Porque son sensibles al estrés.
 - B) Porque se alimentan de carne en descomposición.
 - C) Porque el hombre lo maltrata hasta hacerlo llegar a la muerte.
 - D) Porque alcanza un vuelo hasta los 7000 metros de altura.

Lee con atención la siguiente infografía, luego responde las preguntas de la 6 a la 10.



6. ¿Cuántas construcciones circulares existieron aproximadamente en Kuelap?
- A) 400. B) 680. C) 60. D) 150.
7. ¿Con qué propósito principal se ha hecho este texto?
- A) Para narrar un hecho.
B) Para explicar un tema.
C) Para describir una obra.
D) Para expresar una opinión.
8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Kuelap se puede deducir de lo expresado en el texto?
- A) Fue saqueada antes de 1500 d.C.
B) Fue construida después de 1000 d.C.
C) Podría haber funcionado como fortaleza.
D) Podía ser defendida por una sola persona.
9. ¿Qué protegía a Kuelap contra la erosión?
- A) Su ubicación en la cima de una montaña.
B) Su distribución en dos extensas plataformas.
C) El uso de ichu seco en sus bases circulares.
D) El empleo de piedras calizas en sus muros.
10. ¿Para qué el autor ha colocado estas dos imágenes en el texto?



- A) Para mostrar que la entrada a Kuelap se encontraba inclinada.
B) Para indicar que la entrada a Kuelap medía 20 metros de altura.
C) Para explicar que Kuelap podía ser defendido por una persona.
D) Para señalar que Kuelap contaba con 3 puestos de vigilancia.

Lee con atención los siguiente textos, luego responde las preguntas de la 11 a la 15.

Pescadores capturan mantarraya gigante

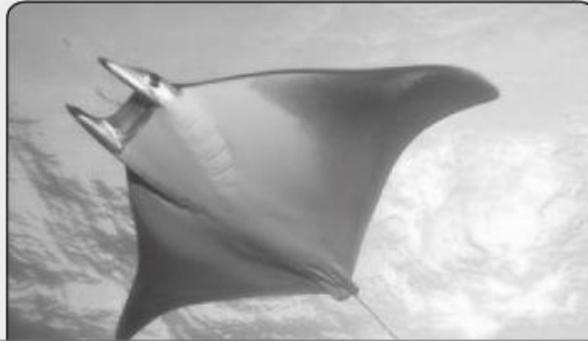


Tumbes.- Una mantarraya gigante fue capturada por pescadores tumbesinos en una zona llamada Punta Malpelo (cerca de la frontera con Ecuador). Pese a que no es la primera vez que se ha reportado en Tumbes la presencia de una mantarraya gigante, el hecho causó asombro entre los tumbesinos porque el animal en cuestión pesaba 1100 kilogramos y medía casi siete metros de ancho.

“La captura ha sido una casualidad”, sostuvo Manuel Vera, biólogo del Instituto del Mar del Perú. El especialista explicó que el suceso ocurrió en la madrugada del 17 de abril mientras una chalana (pequeña nave que tiende mallas en el mar) realizaba sus faenas habituales de pesca de lenguado a 8 millas de la costa de Tumbes. En este lugar, afirma Vera, la mantarraya gigante se habría enredado en una punta del ancla de la embarcación y tras varias horas de intentar liberarse finalmente fue arrastrada hasta la playa La Cruz.



Vera denunció que una vez en la playa el animal fue descuartizado. La mayor parte del cuerpo fue vendido. Los pescadores, siguiendo las creencias de la zona, enterraron la cabeza de la mantarraya gigante por considerarla un símbolo de mala suerte. El experto mostró su preocupación por el sacrificio de este animal, dado el estado actual de la especie. En ese sentido, Vera anunció que el Instituto del Mar del Perú próximamente implementará una serie de medidas para protegerla.



La mantarraya gigante

Es la más grande de las rayas. Comúnmente es conocida como mantarraya gigante, aunque en algunos países también es llamada "manta diablo" por la forma de su cabeza.

Esta especie puede llegar a medir hasta siete metros de ancho y pesar 1350 kilogramos aproximadamente al alcanzar la edad adulta. Sin embargo, investigadores han observado ejemplares de 9 metros de ancho que sobrepasarían los 1500 kilogramos.

Las mantarrayas gigantes viven en las aguas del océano Pacífico, entre las costas de California (Estados Unidos) y las islas Galápagos (Ecuador). En ciertas épocas del año, migran fuera de estas zonas en busca de aguas frías, pero vuelven a sus lugares de nacimiento.

Una de las características más destacadas de este gigante marino es que, a diferencia de otras rayas, carece de aguijón venenoso en la cola. Diversos estudios coinciden en señalar que es un animal pacífico pues hasta la fecha no se ha registrado ningún ataque de mantarrayas contra el hombre. No obstante, sí pueden representar un peligro porque suelen realizar saltos (que alcanzan hasta siete metros) y por su peso esto puede ser mortal para cualquier persona que se encuentre cerca.



Zona en la que vive la mantarraya gigante

En la actualidad, la mantarraya gigante se encuentra en estado vulnerable porque la actividad pesquera y su baja tasa de reproducción han provocado la reducción de su población.

11. ¿Cuánto pesaba la mantarraya gigante capturada en Tumbes?
- A) 1350 kilogramos.
 - B) 1500 kilogramos.
 - C) 1100 kilogramos.
 - D) 1000 kilogramos.

12. Según lo leído, si tomamos en cuenta la zona en la que fue capturada la mantarraya gigante, podemos afirmar que se encontraba
- A) en su zona de saltos.
 - B) en su zona de migración.
 - C) en su zona de nacimiento.
 - D) en su zona de reproducción.
13. Lee con atención la siguiente parte del texto:

El especialista explicó que el suceso ocurrió en la madrugada del 17 de abril mientras una chalana (pequeña nave que tiende mallas en el mar) realizaba sus faenas habituales de pesca de lenguado a 8 millas de la costa de Tumbes.

- ¿Para qué se ha usado el paréntesis en la frase subrayada?
- A) Para indicar una ubicación geográfica.
 - B) Para señalar lo que dijo el especialista.
 - C) Para enfatizar la idea central del texto.
 - D) Para aclarar el significado de una palabra.
14. ¿Por qué el biólogo Vera estaba preocupado por el sacrificio de la mantarraya gigante por parte de los pescadores?
- A) Porque es una especie en estado vulnerable.
 - B) Porque es una especie que estaba migrando.
 - C) Porque los pescadores fueron crueles al despedazar a la mantarraya.
 - D) Porque la mantarraya puede expulsar un veneno que contamine la playa.
15. En el segundo texto, ¿qué quiere decir que “las mantarrayas gigantes migran”?
- A) Que las mantarrayas gigantes se desplazan de un lugar a otro.
 - B) Que las mantarrayas gigantes se reproducen en distintas zonas.
 - C) Que las mantarrayas gigantes recorren las costas de California.
 - D) Que las mantarrayas gigantes realizan saltos de hasta siete metros.

Prueba de Problemas Matemáticos

INDICACIONES

- Lee cada pregunta con mucha atención.
- Luego, resuelve cada pregunta y marca con x la respuesta correcta.
- Si necesitas volver a leer la pregunta, puedes hacerlo.
- Solo debes marcar una respuesta por cada pregunta.
- Usa solo lápiz para marcar. No uses colores ni lapiceros.
- Tienes 60 minutos para resolver la prueba.

DATOS DEL ESTUDIANTE

Nombres : _____

Apellidos : _____

Sección : _____ Fecha: _____ / _____ / 2023

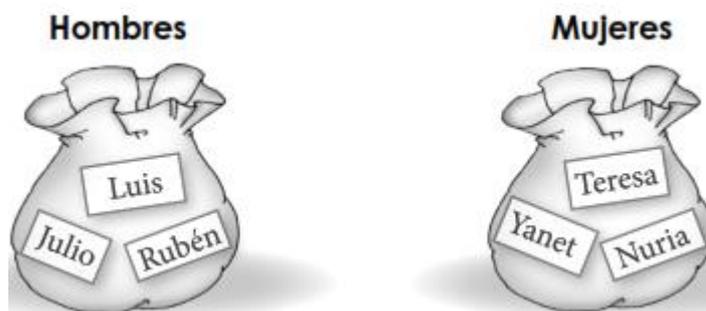
**MOYOBAMBA – SAN MARTÍN
2023**

16. La aerolínea "INKA" contabilizó la cantidad de vuelos nacionales realizados desde Lima en el mes de diciembre. Observa:

Destino	Vuelos
Cuzco	120
Piura	90
Cajamarca	60
Arequipa	

Si en total se realizaron 320 vuelos, ¿cuántos vuelos tuvieron como destino Arequipa?

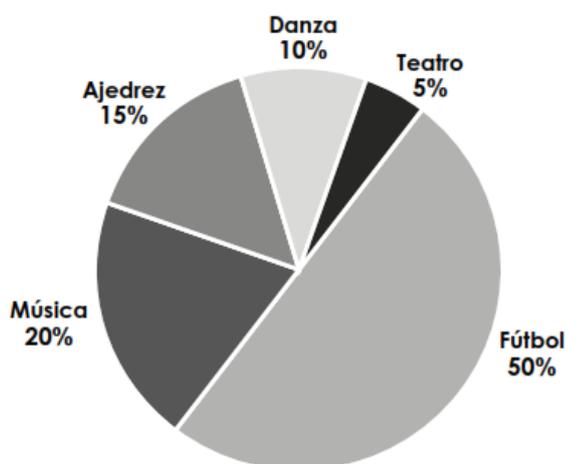
- A) 590 vuelos.
 - B) 270 vuelos.
 - C) 50 vuelos.
 - D) 30 vuelos.
17. Se necesita formar una pareja de baile conformada por un hombre y una mujer. Esta pareja se escogerá al azar. Para ello, se colocan los nombres de los candidatos en dos bolsas, una para los hombres y la otra para mujeres. Observa:



¿Cuántas opciones existen para elegir la pareja de baile?

- A) 15
- B) 9
- C) 6
- D) 2

18. Cada uno de los 120 estudiantes de segundo de secundaria de un colegio participa en un taller como se muestra en el gráfico. Observa:



Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- A) Hay 50 estudiantes en el taller de fútbol.
- B) La cantidad de estudiantes que están en el taller de danza son 5 más que los que están en teatro.
- C) Hay 24 estudiantes en el taller de música.
- D) La quinta parte de la cantidad de estudiantes que está en el taller de fútbol es igual a la cantidad de estudiantes que están en teatro.

19. Se entrevistó a 40 jóvenes para conocer cuánto dinero gastan mensualmente en transporte. Estos fueron los resultados.

Monto (soles)	Cantidad de jóvenes
5	14
8	10
10	12
40	4

De la información proporcionada se puede obtener las siguientes medidas de tendencia central:

Media = 10,75

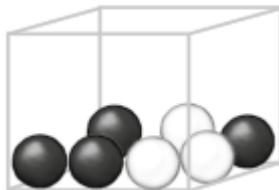
Mediana = 8

Moda = 5

¿Cuál de las medidas sería un valor representativo del monto de dinero que gastaron en transporte el grupo de jóvenes mensualmente?

- A) Mediana.
- B) Media.
- C) Moda.
- D) Suma total.

20. La caja mostrada tiene bolas blancas y negras. ¿Cuál es la probabilidad de extraer, al azar, una bola blanca en el primer intento?

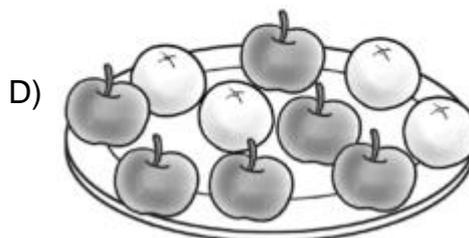
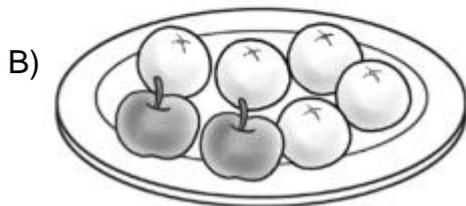
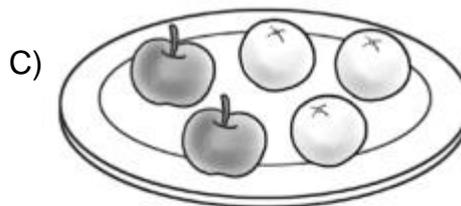
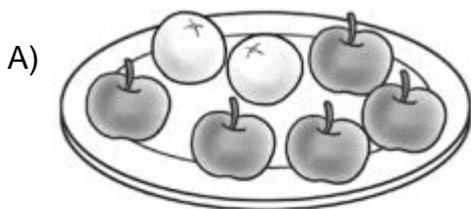


- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{1}{7}$

21. En cada bandeja hay  naranjas y  manzanas.

Se sabe que: En una bandeja las naranjas son $\frac{2}{5}$ del total de frutas.

¿Cuál de las siguientes bandejas representa esta relación?



22. ¿Qué alternativa muestra un posible procedimiento correcto para resolver la

resta $\frac{1}{4} - \frac{1}{5}$?

- A) $\frac{1-1}{5-4}$
 B) $\frac{1}{5-4}$
 C) $\frac{5-4}{4 \times 5}$
 D) $\frac{4-5}{4 \times 5}$

23. Observa los precios de los ventiladores en una revista:



¿Cuánto más cuesta el ventilador de piso que el ventilador de mesa?

- A) S/. 133,90 B) S/. 98,55 C) S/. 98,00 D) S/. 63,90

Un albañil está colocando mayólicas negras, blancas y grises para cubrir el pasadizo de una casa, siguiendo una secuencia. Observa:



Utiliza esta información, para resolver las preguntas 24, 25 y 26.

24. Para saber la cantidad de mayólicas blancas y negras que utiliza el albañil, él elabora la siguiente tabla:

Cantidad de mayólicas blancas	1	2	3	4	...
Cantidad de mayólicas negras	4	7	10	13	...

Si coloca 24 mayólicas blancas, ¿cuántas mayólicas negras utilizará?

- A) 96 mayólicas negras.
 B) 78 mayólicas negras.
 C) 73 mayólicas negras.
 D) 16 mayólicas negras.

25. Se quiere saber la superficie que se cubre con las mayólicas blancas, grises y negras que se muestran a continuación:

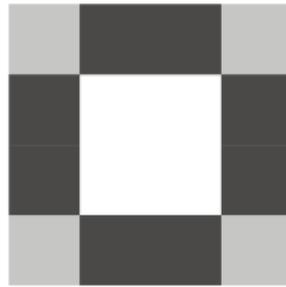


Figura 1

La mayólica blanca y las grises son cuadradas. El lado de la mayólica blanca mide 24 cm y el lado de la mayólica gris es la mitad que el de la mayólica blanca. ¿Cuánto mide la superficie total cubierta por todas las mayólicas mostradas en la figura 1?

- A) 192 cm²
 - B) 1 152 cm²
 - C) 1 296 cm²
 - D) 2 304 cm²
26. Como se rompieron 12 mayólicas blancas, el albañil tuvo que ir a la tienda a comprarlas. En la tienda solo se vende mayólicas blancas en cajas de 5 unidades, al precio que se indica:



¿Cuánto dinero se gastará en esta compra?

- A) S/. 342,00
- B) S/. 85,50
- C) S/. 57,00
- D) S/. 28,50

27. Una empresa ofrece en alquiler el siguiente modelo de auto. Observa:



EN ALQUILER
S/. 100 por día +
S/. 40 por derecho de
alquiler (pago único)

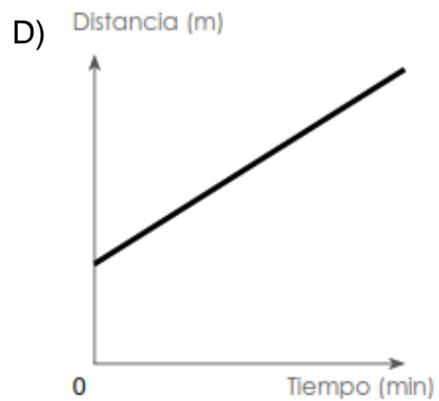
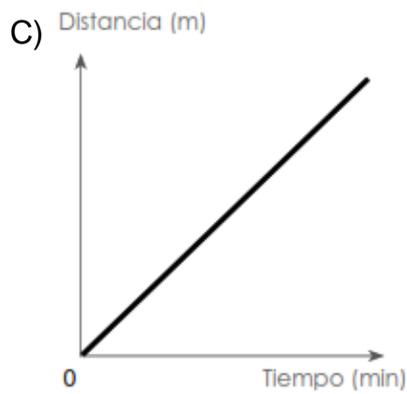
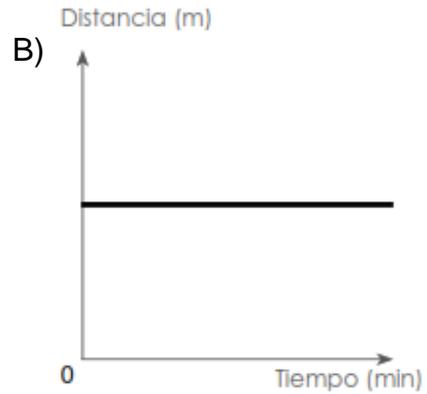
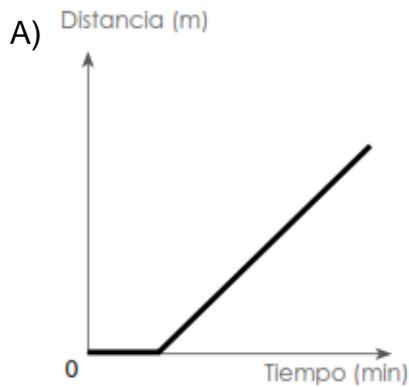
Según esta información, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el pago total "T" que se realizará al alquilar por "d" días este auto?

- A) $T = 40d$
 - B) $T = 100d$
 - C) $T = 40 + 100d$
 - D) $T = 40d + 100$
28. Se requiere contratar a 80 trabajadores durante 30 días para reparar una carretera afectada por las lluvias. Si solo se pudo contratar a 48 trabajadores, ¿cuántos días más demorarán aproximadamente en terminar la reparación de dicha carretera?
- A) 12 días.
 - B) 18 días.
 - C) 20 días.
 - D) 50 días.
29. ¿Cuál es el valor de "x" en la siguiente ecuación?

$$6(x + 1) - 4x = 5x - 9$$

- A) $x = -5$
- B) $x = 5$
- C) $x = 1$
- D) $x = -3$

30. A la hora de la salida, Carla se queda conversando en la puerta de su colegio por 5 minutos. Luego, camina hacia su casa. ¿Cuál de las siguientes gráficas muestra lo que hizo Carla desde la hora de salida?



GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN

Asentimiento informado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Asentimiento informado

Título de la investigación: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, 2023.

Investigador: Zamora Lucana, Iván

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, 2023", cuyo objetivo es: determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023.

Esta investigación es desarrollada por estudiantes de Posgrado del Programa Académico de la Maestría en Educación de la Universidad César Vallejo del campus Tarapoto, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución Educativa Ignacia Velásquez.

Esta investigación se desarrolla buscando un impacto positivo en el campo educativo, a fin de mostrar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, que repercutan en potenciar las capacidades de organizar y comprender información variada, para lograr así un buen desempeño académico de los estudiantes.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación, debe conocer que se realizará los siguientes procedimientos:

1. Se realizará una encuesta donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, 2023."
2. Esta prueba tendrá un tiempo aproximado de 120 minutos y se realizará en los ambientes de la institución Educativa Ignacia Velásquez. Las respuestas al



cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad, usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Los resultados de la investigación que se le alcanzará a la institución al término de la investigación NO recibirán ningún beneficio económico, ni de ninguna otra índole.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados son anónimos y no tienen ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación, puede contactar con el investigador Zamora Lucana, Iván, email: ivanzi@ucvvirtual.edu.pe y docente asesor, Dr. Sánchez Dávila, Keller, email: ssanchezda2081@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación, autorizo que mi menor hijo (a) participe en la investigación.

Nombre y apellidos del padre, madre o apoderado:

Marceytha Pandoza Nunez

Moyobamba, 06 de noviembre de 2023

Firma:

Validación de los instrumentos de investigación

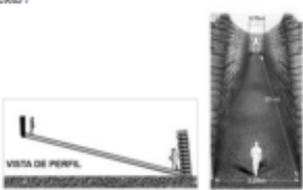
Variable 1: comprensión lectora



MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS Comprensión lectora

Marque con una "x".

N°	DIMENSION/ITEM	I ^o CLARIDAD				II ^o COHERENCIA				III ^o RELEVANCIA				OBSERVACION
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
DIMENSION 1: Nivel literal														
01	¿Qué podría pasar si el plan mencionado por Fabiola Muñoz se realiza con éxito?				X				X					X
03	¿Qué característica del cóndor lo pondría en riesgo de extinción?				X				X				X	
06	¿Cuántas construcciones circulares existieron aproximadamente en Kuelap?				X				X				X	
09	¿Qué protegía a Kuelap contra la erosión?			X					X				X	
11	¿Cuánto pesaba la mantarraya gigante capturada en Tumbes?				X				X				X	
12	Según lo leído, si tomamos en cuenta la zona en la que fue capturada la mantarraya gigante, podemos afirmar que se encontraba				X				X				X	
DIMENSION 1: Nivel inferencial														
02	¿Cuál de las siguientes alternativas sería un título adecuado para el texto?				X				X				X	
04	Observa la siguiente parte del texto: En nuestro país, solo quedan entre 600 y 200 ejemplares de esta ave. El desconocimiento y tradiciones como el Yaver Piarra son graves amenazas. ¿Para qué crees que el autor incluyó este recuadro en el texto?				X				X				X	
05	¿Por qué el autor considera que el cóndor pierde su majestuosidad al caer a la tierra?				X				X				X	
07	¿Con qué propósito principal se ha hecho este texto?				X				X				X	

08	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Kuelap se puede deducir de lo expresado en el texto?				X				X				X
10	¿Para qué el autor ha colocado estas dos imágenes en el texto? 				X				X				X
13	Lee con atención la siguiente parte del texto: El especialista explicó que el suceso ocurrió en la madrugada del 17 de abril mientras una chavana (pequeña nave que pesca mariscos en el mar) realizaba sus labores habituales de pesca de langosta a 80 millas de la costa de Tumbes. ¿Para qué se ha usado el paréntesis en la frase subrayada?				X				X				X
14	¿Por qué el biólogo Vera estaba preocupado por el sacrificio de la mantarraya gigante por parte de los pescadores?				X				X				X
15	En el segundo texto, ¿qué quiere decir que "las mantarrayas gigantes migran"?				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

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

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

Apellidos y nombres del juez validador : Bustamante Vásquez, Elser Yover DNI: 44326005

Especialidad del validador (a) : Profesor de Educación Secundaria, especialidad Matemática.

GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN
Dirección Regional de Educación
Moyobamba

Moyobamba 21 de octubre de 2023


Prof. Elser Yover Bustamante Vásquez
PRESIDENTE COMITÉ DE
Firma del Evaluador Informante

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, su dactil. su sintáctica y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, su dactil. debe ser incluido.

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

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
Comprensión lectora

Marque con una "x".

N°	DIMENSION/ITEM	I ¹ CLARIDAD				I ² COHERENCIA				I ³ RELEVANCIA				OBSERVACION
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
DIMENSIÓN 1: Nivel literal														
01	¿Qué podría pasar si el plan mencionado por Fabiola Muñoz se realiza con éxito?				X				X					X
03	¿Qué característica del cóndor lo pondría en riesgo de extinción?				X				X					X
06	¿Cuántas construcciones circulares existieron aproximadamente en Kuelap?				X				X					X
09	¿Qué protegia a Kuelap contra la erosión?				X				X					X
11	¿Cuánto pesaba la mantarraya gigante capturada en Tumbes?				X				X					X
12	Según lo leído, si tomamos en cuenta la zona en la que fue capturada la mantarraya gigante, podemos afirmar que se encontraba			X					X					X
DIMENSIÓN 1: Nivel inferencial														
02	¿Cuál de las siguientes alternativas sería un título adecuado para el texto?				X				X					X
04	Observa la siguiente parte del texto: En nuestro país, solo quedan entre 400 y 200 ejemplares de esta ave. El desconocimiento y tradiciones como el Yaver Fiesta son graves amenazas. ¿Para qué crees que el autor incluyó este recuadro en el texto?				X				X					X
05	¿Por qué el autor considera que el cóndor pierde su majestuosidad al caer a la tierra?				X				X					X
07	¿Con qué propósito principal se ha hecho este texto?				X				X					X

08	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Kuelap se puede deducir de lo expresado en el texto?				X				X					X
10	¿Para qué el autor ha colocado estas dos imágenes en el texto? 				X				X					X
13	Lee con atención la siguiente parte del texto: El especialista explicó que el suceso ocurrió en la madrugada del 17 de abril mientras una chaña pescaba ríve que tarde más en el mar) realizaba sus faenas habituales de pesca de languido a 8 millas de la costa de Tumbes. ¿Para qué se ha usado el paréntesis en la frase subrayada?				X				X					X
14	¿Por qué el biólogo Vera estaba preocupado por el sacrificio de la mantarraya gigante por parte de los pescadores?			X					X					X
15	En el segundo texto, ¿qué quiere decir que "las mantarrayas gigantes migran"?				X				X					X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Observaciones (preclarar si hay suficiencia) : SI EXISTE SUFICIENCIA PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

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

Apellidos y nombres del juez validador : Monteza Alarcon, Ever Oswaldo DNI: 44046349

Especialidad del validador (a) : Profesor de Educación Secundaria, especialidad de Ciencias Sociales.



Firma del Evaluador Informante

Moyobamba 21 de octubre de 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

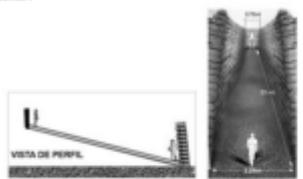
³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

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

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
Comprensión lectora

Marque con una "x".

N°	DIMENSION/ITEM	I ¹ CLARIDAD				I ² COHERENCIA				I ³ RELEVANCIA				OBSERVACION	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
01	DIMENSION 1: Nivel literal ¿Qué podría pasar si el plan mencionado por Fabiola Muñoz se realiza con éxito?				X				X					X	
03	¿Qué característica del cóndor lo pondría en riesgo de extinción?				X				X					X	
06	¿Cuántas construcciones circulares existieron aproximadamente en Kuelap?				X				X					X	
09	¿Qué protegía a Kuelap contra la erosión?				X				X					X	
11	¿Cuánto pesaba la mantaraya gigante capturada en Tumbes?				X				X					X	
12	Según lo leído, si tomamos en cuenta la zona en la que fue capturada la mantaraya gigante, podemos afirmar que se encontraba				X				X					X	
	DIMENSION 1: Nivel inferencial	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
02	¿Cuál de las siguientes alternativas sería un título adecuado para el texto?				X				X					X	
04	Observa la siguiente parte del texto: En nuestro país, solo quedan entre 400 y 200 ejemplares de esta ave. El desconocimiento y tradiciones como el Yawar Fiesta son graves amenazas. ¿Para qué crees que el autor incluyó este recuadro en el texto?			X					X					X	
05	¿Por qué el autor considera que el cóndor pierde su majestuosidad al caer a la tierra?				X				X					X	
07	¿Con qué propósito principal se ha hecho este texto?				X				X					X	

05	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Kuelap se puede deducir de lo expresado en el texto?			X					X				X	
10	¿Para qué el autor ha colocado estas dos imágenes en el texto? 			X					X				X	
13	Lee con atención la siguiente parte del texto: El especialista explicó que el suceso ocurrió en la madrugada del 17 de abril mientras una chana <u>apacaba</u> <u>la</u> <u>nieve</u> <u>que</u> <u>hacía</u> <u>malas</u> <u>en</u> <u>el</u> <u>mar</u> <u>realizaba</u> <u>sus</u> <u>labores</u> <u>habituales</u> <u>de</u> <u>pesca</u> <u>de</u> <u>lengado</u> <u>a</u> <u>8</u> <u>millas</u> <u>de</u> <u>la</u> <u>costa</u> <u>de</u> <u>Tumbes</u> . ¿Para qué se ha usado el paréntesis en la frase subrayada?				X				X				X	
14	¿Por qué el biólogo Vera estaba preocupado por el sacrificio de la mantaraya gigante por parte de los pescadores?				X				X				X	
15	En el segundo texto, ¿qué quiere decir que "las mantarayas gigantes migran"?				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

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

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

Apellidos y nombres del juez validador : Ugaz Balcazar, Iván DNI: 42514622

Especialidad del validador (a) : Profesor de Educación Secundaria, especialidad Comunicación.



Moyobamba 21 de octubre de 2023

Firma del Evaluador Informante

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

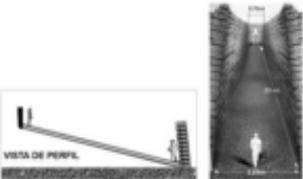
³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

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

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
Comprensión lectora

Marque con una "x".

N°	DIMENSION/ITEM	1 ^o CLARIDAD				2 ^o COHERENCIA				3 ^o RELEVANCIA				OBSERVACION
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
DIMENSION 1: Nivel literal														
01	¿Qué podría pasar si el plan mencionado por Fabiola Muñoz se realiza con éxito?				X				X					X
03	¿Qué característica del cóndor lo pondría en riesgo de extinción?			X					X					X
06	¿Cuántas construcciones circulares existieron aproximadamente en Kuelap?				X				X					X
09	¿Qué protegia a Kuelap contra la erosión?				X				X					X
11	¿Cuánto pesaba la mantarraya gigante capturada en Tumbes?				X				X					X
12	Según lo leído, si tomamos en cuenta la zona en la que fue capturada la mantarraya gigante, podemos afirmar que se encontraba				X				X					X
DIMENSION 1: Nivel inferencial														
02	¿Cuál de las siguientes alternativas sería un título adecuado para el texto?				X				X					X
04	Observa la siguiente parte del texto: En nuestro país, solo quedan entre 400 y 500 ejemplares de esta con el desconocimiento y tradiciones como el Yaso Fiesta son graves amenazas. ¿Para qué crees que el autor incluyó este recuadro en el texto?				X				X					X
05	¿Por qué el autor considera que el cóndor pierde su majestuosidad al caer a la tierra?				X				X					X
07	¿Con qué propósito principal se ha hecho este texto?				X				X					X

08	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Kuelap se puede deducir de lo expresado en el texto?				X				X					X
10	¿Para qué el autor ha colocado estas dos imágenes en el texto? 				X				X					X
13	Lee con atención la siguiente parte del texto: El especialista explicó que el suceso ocurrió en la madrugada del 17 de abril mientras una charana <u>luchaba</u> <u>que</u> <u>luchó</u> <u>malos</u> <u>en</u> <u>el</u> <u>mar</u> <u>realizó</u> sus labores habituales de pesca de langosta a 8 millas de la costa de Tumbes. ¿Para qué se ha usado el paréntesis en la frase subrayada?				X				X					X
14	¿Por qué el biólogo Vera estaba preocupado por el sacrificio de la mantarraya gigante por parte de los pescadores?				X				X					X
15	En el segundo texto, ¿qué quiere decir que "las mantarrayas gigantes migran"?				X				X					X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

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

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

Apellidos y nombres del juez validador : Trigozo Sánchez, Gelsier DNI: 00823492

Especialidad del validador (a) : Profesor de Educación Secundaria, especialidad Matemática.

Moyobamba 21 de octubre de 2023


Firma del Evaluador Informante

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

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

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
Comprensión lectora

Marque con una "x".

N°	DIMENSION/ITEM	1ª CLARIDAD				2ª COHERENCIA				3ª RELEVANCIA				OBSERVACION	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN 1: Nivel literal															
01	¿Qué podría pasar si el plan mencionado por Fabiola Muñoz se realiza con éxito?				X				X					X	
03	¿Qué característica del cóndor lo pondría en riesgo de extinción?			X					X					X	
06	¿Cuántas construcciones circulares existieron aproximadamente en Kuelap?				X				X				X		
09	¿Qué protegia a Kuelap contra la erosión?				X				X					X	
11	¿Cuánto pesaba la mantarraya gigante capturada en Tumbes?				X				X					X	
12	Según lo leído, si tomamos en cuenta la zona en la que fue capturada la mantarraya gigante, podemos afirmar que se encontraba				X				X					X	
DIMENSIÓN 1: Nivel inferencial															
02	¿Cuál de las siguientes alternativas sería un título adecuado para el texto?				X				X					X	
04	Observa la siguiente parte del texto: En nuestro país, solo quedan entre 400 y 200 ejemplares de esta ave. El desconocimiento y tradiciones como el Yaver Fiesta son graves amenazas. ¿Para qué crees que el autor incluyó este recuadro en el texto?				X				X					X	
05	¿Por qué el autor considera que el cóndor pierde su majestuosidad al caer a la tierra?				X				X					X	
07	¿Con qué propósito principal se ha hecho este texto?				X				X					X	

06	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Kuelap se puede deducir de lo expresado en el texto?				X				X					X	
10	¿Para qué el autor ha colocado estas dos imágenes en el texto? 				X				X					X	
13	Lee con atención la siguiente parte del texto: El especialista explicó que el suceso ocurrió en la madrugada del 17 de abril mientras una chavana (pezcaña) que <u>hace malos en el mar</u> realizaba sus labores habituales de pesca de langostino a 800 metros de la costa de Tumbes. ¿Para qué se ha usado el paréntesis en la frase subrayada?				X				X					X	
14	¿Por qué el biólogo Vera estaba preocupado por el sacrificio de la mantarraya gigante por parte de los pescadores?			X					X				X		
15	En el segundo texto, ¿qué quiere decir que "las mantarrayas gigantes migran"?				X				X					X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

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

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

Apellidos y nombres del juez validador : Lozano Achuy, Milosoty DNI: 40450014

Especialidad del validador (a) : Licenciada en Educación, especialidad Lengua y Literatura.

Moyobamba 21 de octubre de 2023


Firma del Evaluador informante

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

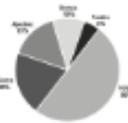
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Variable 2: Resolución de problemas matemáticos.

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS Resolución de problemas matemáticos

N°	DIMENSION/ITEM	1ª CLARIDAD				2ª COHERENCIA				3ª RELEVANCIA				OBSERVACION											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4												
16	<p>La aerolínea "INKA" contabilizó la cantidad de vuelos nacionales realizados desde Lima en el mes de diciembre. Observa:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Destino</th> <th>Vuelos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cusco</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Puno</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Cajamarca</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Arequipa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Si en total se realizaron 320 vuelos, ¿cuántos vuelos tuvieron como destino Arequipa?</p>	Destino	Vuelos	Cusco	150	Puno	90	Cajamarca	60	Arequipa					X				X				X		
Destino	Vuelos																								
Cusco	150																								
Puno	90																								
Cajamarca	60																								
Arequipa																									
22	<p>¿Qué alternativa muestra un posible procedimiento correcto para resolver la resta $\frac{1}{4} - \frac{2}{5}$?</p>				X				X					X											
23	<p>Observa los precios de los ventiladores en una revista:</p>  <p>¿Cuánto más cuesta el ventilador de piso que el ventilador de mesa?</p>				X				X					X											
26	<p>Como se rompieron 12 mayólicas blancas, el albañil tuvo que ir a la tienda a comprarlas. En la tienda solo se vende mayólicas blancas en cajas de 5 unidades, al precio que se indica:</p>			X					X					X											

	<p>¡Precio sin igual!</p>  <p>¿Cuánto dinero se gastará en esta compra?</p>														
	DIMENSION 2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
21	<p>En cada bandeja hay  naranjas y  manzanas. Se sabe que: En una bandeja las naranjas son $\frac{1}{3}$ del total de frutas. ¿Cuál de las siguientes bandejas representa esta relación?</p>				X				X				X		
27	<p>Una empresa ofrece en alquiler el siguiente modelo de auto. Observa:</p>  <p>Según esta información, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el pago total "T" que se realizará al alquilar por "d" días este auto?</p>				X				X				X		
28	<p>Se requiere contratar a 60 trabajadores durante 30 días para reparar una carretera afectada por las lluvias. Si solo se pudo contratar a 48 trabajadores, ¿cuántos días más demorarán aproximadamente en terminar la reparación de dicha carretera?</p>				X				X				X		
29	<p>¿Cuál es el valor de "x" en la siguiente ecuación? $6(x + 1) - 4x = 3x - 9$</p>			X					X					X	
	DIMENSION 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
24	<p>Para saber la cantidad de mayólicas blancas y negras que utiliza el albañil, él elabora la siguiente tabla:</p>				X				X					X	

	1	2	3	4	...																													
	Cantidad de mayólicas blancas Cantidad de mayólicas negras																																	
	Si coloca 24 mayólicas blancas, ¿cuántas mayólicas negras utilizará?																																	
25	Se quiere saber la superficie que se cubre con las mayólicas blancas, grises y negras que se muestran a continuación:  Figura 1 La mayólica blanca y las grises son cuadradas. El lado de la mayólica blanca mide 24 cm y el lado de la mayólica gris es la mitad que el de la mayólica blanca. ¿Cuánto mide la superficie total cubierta por todas las mayólicas mostradas en la figura 1?							X																										
30	A la hora de la salida, Carla se queda conversando en la puerta de su colegio por 5 minutos. Luego, camina hacia su casa. ¿Cuál de las siguientes gráficas muestra lo que hizo Carla desde la hora de salida?								X																									
DIMENSIÓN 4: Resuelve problemas de gestión de datos e Incertidumbre.						1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																	
17	Se necesita formar una pareja de baile conformada por un hombre y una mujer. Esta pareja se escogerá al azar. Para ello, se colocan los nombres de los candidatos en dos bolsas, una para los hombres y la otra para mujeres. Observa:  ¿Cuántas opciones existen para elegir la pareja de baile?								X																									
18	Cada uno de los 120 estudiantes de segundo de secundaria de un colegio participa en un taller como se muestra en el gráfico. Observa:  Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?																																	
19	Se entrevistó a 40 jóvenes para conocer cuánto dinero gastan mensualmente en transporte. Estos fueron los resultados. <table border="1" data-bbox="438 1041 694 1131"> <thead> <tr> <th>Monto (soles)</th> <th>Cantidad de jóvenes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> De la información proporcionada se puede obtener las siguientes medidas de tendencia central: Media = 10,75 Mediana = 8 Moda = 5 ¿Cuál de las medidas sería un valor representativo del monto de dinero que gastaron en transporte el grupo de jóvenes mensualmente?					Monto (soles)	Cantidad de jóvenes	5	14	8	13	10	12	40	1				X															
Monto (soles)	Cantidad de jóvenes																																	
5	14																																	
8	13																																	
10	12																																	
40	1																																	
20	La caja mostrada tiene bolas blancas y negras. ¿Cuál es la probabilidad de extraer, al azar, una bola blanca en el primer intento? 								X																									

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

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

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

Apellidos y nombres del juez validador : **Bustamante Vásquez, Elser Yover** DNI: 44326005

Especialidad del validador (a) : **Profesor de Educación Secundaria, especialidad Matemática.**

GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN
 Dirección Regional de Educación
 UGEL - MOYOBAMBA

Prof. Elser Yover Bustamante Vásquez
 ESPECIALISTA SECUNDARIA
Firma del Evaluador Informante

Moyobamba 21 de octubre de 2023

¹**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.

²**Cohesión:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

³**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

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

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
Resolución de problemas matemáticos

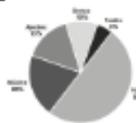
N°	DIMENSION/ITEM	I ^{CLARIDAD}				II ^{COHERENCIA}				III ^{RELEVANCIA}				OBSERVACION											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4												
16	<p>DIMENSION 1: Resuelve problemas de cantidad</p> <p>La aerolínea "INKA" contabilizó la cantidad de vuelos nacionales realizados desde Lima en el mes de diciembre. Observa:</p> <table border="1"> <tr> <th>Destino</th> <th>Vuelos</th> </tr> <tr> <td>Cusco</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Puno</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Cojamarca</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Arequipa</td> <td></td> </tr> </table> <p>Si en total se realizaron 320 vuelos, ¿cuántos vuelos tuvieron como destino Arequipa?</p>	Destino	Vuelos	Cusco	100	Puno	90	Cojamarca	80	Arequipa					X					X					
Destino	Vuelos																								
Cusco	100																								
Puno	90																								
Cojamarca	80																								
Arequipa																									
22	<p>¿Qué alternativa muestra un posible procedimiento correcto para resolver la resta $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$?</p>			X						X															
23	<p>Observa los precios de los ventiladores en una revista:</p>  <p>¿Cuánto más cuesta el ventilador de piso que el ventilador de mesa?</p>				X					X															
26	<p>Como se rompieron 12 mayólicas blancas, el albañil tuvo que ir a la tienda a comprarlas. En la tienda solo se vende mayólicas blancas en cajas de 5 unidades, al precio que se indica:</p>				X					X					X										

	<p>Resuelve los siguientes problemas:</p>  <p>¿Cuánto dinero se gastará en esta compra?</p>														
	<p>DIMENSION 2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.</p>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
21	<p>En cada bandeja hay $\frac{1}{3}$ naranjas y $\frac{1}{4}$ limas. Se sabe que: En una bandeja las naranjas son $\frac{1}{5}$ del total de frutas. ¿Cuál de las siguientes bandejas representa esta relación?</p>				X					X				X	
27	<p>Una empresa ofrece en alquiler el siguiente modelo de auto. Observa:</p>  <p>Según esta información, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el pago total "T" que se realizará al alquilar por "d" días este auto?</p>				X					X				X	
26	<p>Se requiere contratar a 80 trabajadores durante 30 días para reparar una carretera afectada por las lluvias. Si solo se pudo contratar a 48 trabajadores, ¿cuántos días más demorarán aproximadamente en terminar la reparación de dicha carretera?</p>				X					X				X	
29	<p>¿Cuál es el valor de "x" en la siguiente ecuación? $6(x + 1) - 4x = 5x - 9$</p>				X					X				X	
	<p>DIMENSION 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
24	<p>Para saber la cantidad de mayólicas blancas y negras que utiliza el albañil, él elabora la siguiente tabla:</p>				X					X				X	

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
Resolución de problemas matemáticos

N°	DIMENSION/ITEM	1 ^{ra} CLARIDAD				2 ^{da} COHERENCIA				3 ^{ra} RELEVANCIA				OBSERVACION										
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4											
16	<p>DIMENSION 1: Resuelve problemas de cantidad</p> <p>La aerolínea "INKA" contabilizó la cantidad de vuelos nacionales realizados desde Lima en el mes de diciembre. Observa:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Destino</th> <th>Vuelos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cusco</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Puno</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Cajamarca</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Arequipa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Si en total se realizaron 320 vuelos, ¿cuántos vuelos tuvieron como destino Arequipa?</p>	Destino	Vuelos	Cusco	100	Puno	90	Cajamarca	60	Arequipa					X				X				X	
Destino	Vuelos																							
Cusco	100																							
Puno	90																							
Cajamarca	60																							
Arequipa																								
22	<p>¿Qué alternativa muestra un posible procedimiento correcto para resolver la resta $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$?</p>			X					X				X											
23	<p>Observa los precios de los ventiladores en una revista:</p>  <p>¿Cuánto más cuesta el ventilador de piso que el ventilador de mesa?</p>				X				X				X											
26	<p>Como se rompieron 12 mayólicas blancas, el albañil tuvo que ir a la tienda a comprarlas. En la tienda solo se vende mayólicas blancas en cajas de 5 unidades, al precio que se indica:</p>				X				X				X											

	<p>Mayólicas son igual</p>  <p>¿Cuánto dinero se gastará en esta compra?</p>													
	<p>DIMENSION 2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.</p> <p>En cada bandeja hay  naranjas y  limonanas. Se sabe que: En una bandeja las naranjas son $\frac{1}{3}$ del total de frutas. ¿Cuál de las siguientes bandejas representa esta relación?</p>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
21	<p>Una empresa ofrece en alquiler el siguiente modelo de auto. Observa:</p>  <p>Según esta información, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el pago total "T" que se realizará al alquilar por "d" días este auto?</p>				X				X					X
27	<p>Se requiere contratar a 80 trabajadores durante 30 días para reparar una carretera afectada por las lluvias. Si solo se pudo contratar a 48 trabajadores, ¿cuántos días más demorarán aproximadamente en terminar la reparación de dicha carretera?</p>				X				X					X
28	<p>¿Cuál es el valor de "x" en la siguiente ecuación? $6(x + 1) - 4x = 3x - 9$</p>			X					X					X
29	<p>DIMENSION 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
24	<p>Para saber la cantidad de mayólicas blancas y negras que utiliza el albañil, él elabora la siguiente tabla:</p>				X				X					X

		Cantidad de mayólicas blancas				Cantidad de mayólicas grises				Cantidad de mayólicas negras													
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4										
	Si coloca 24 mayólicas blancas, ¿cuántas mayólicas negras utilizará?																						
25	Se quiere saber la superficie que se cubre con las mayólicas blancas, grises y negras que se muestran a continuación:  La mayólica blanca y las grises son cuadradas. El lado de la mayólica blanca mide 24 cm y el lado de la mayólica gris es la mitad que el de la mayólica blanca. ¿Cuánto mide la superficie total cubierta por todas las mayólicas mostradas en la figura 1?					X				X			X										
30	A la hora de la salida, Carla se queda conversando en la puerta de su colegio por 5 minutos. Luego, camina hacia su casa. ¿Cuál de las siguientes gráficas muestra lo que hizo Carla desde la hora de salida?					X				X			X										
	DIMENSIÓN 4: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4										
17	Se necesita formar una pareja de baile conformada por un hombre y una mujer. Esta pareja se escogerá al azar. Para ello, se colocan los nombres de los candidatos en dos bolsas, una para los hombres y la otra para mujeres. Observa:  ¿Cuántas opciones existen para elegir la pareja de baile?					X				X			X										
18	Cada uno de los 120 estudiantes de segundo de secundaria de un colegio participa en un taller como se muestra en el gráfico. Observa: 																						
	Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?																						
19	Se entrevistó a 40 jóvenes para conocer cuánto dinero gastan mensualmente en transporte. Estos fueron los resultados: <table border="1" data-bbox="446 1030 694 1108"> <thead> <tr> <th>Monto (soles)</th> <th>Cantidad de jóvenes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> De la información proporcionada se puede obtener las siguientes medidas de tendencia central: Media = 10,75 Mediana = 8 Moda = 5 ¿Cuál de las medidas sería un valor representativo del monto de dinero que gastaron en transporte el grupo de jóvenes mensualmente?	Monto (soles)	Cantidad de jóvenes	5	14	8	10	10	12	40	4					X				X			X
Monto (soles)	Cantidad de jóvenes																						
5	14																						
8	10																						
10	12																						
40	4																						
20	La caja mostrada tiene bolas blancas y negras. ¿Cuál es la probabilidad de extraer, al azar, una bola blanca en el primer intento? 									X			X										

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

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

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

Apellidos y nombres del juez validador : Ugaz Balcazar, Iván DNI: 42514622

Especialidad del validador (a) : Profesor de Educación Secundaria, especialidad Comunicación.



Moyobamba 21 de octubre de 2023

Firma del Evaluador Informante

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

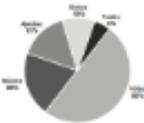
³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

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

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
Resolución de problemas matemáticos

N°	DIMENSION/ITEM	I ^{CLARIDAD}				II ^{COHERENCIA}				III ^{RELEVANCIA}				OBSERVACION											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4												
16	<p>La aerolínea "INKA" contabilizó la cantidad de vuelos nacionales realizados desde Lima en el mes de diciembre. Observa:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Destino</th> <th>Vuelos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cusco</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Puno</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Cajamarca</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Arequipa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Si en total se realizaron 320 vuelos, ¿cuántos vuelos tuvieron como destino Arequipa?</p>	Destino	Vuelos	Cusco	100	Puno	90	Cajamarca	60	Arequipa					X				X					X	
Destino	Vuelos																								
Cusco	100																								
Puno	90																								
Cajamarca	60																								
Arequipa																									
22	<p>¿Qué alternativa muestra un posible procedimiento correcto para resolver la resta $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$?</p>				X				X					X											
23	<p>Observa los precios de los ventiladores en una revista:</p>  <p>¿Cuánto más cuesta el ventilador de piso que el ventilador de mesa?</p>				X				X				X												
26	<p>Como se rompieron 12 mayólicas blancas, el albañil tuvo que ir a la tienda a comprarlas. En la tienda solo se vende mayólicas blancas en cajas de 5 unidades, al precio que se indica:</p>				X				X				X												
	<p>  ¿Cuánto dinero se gastará en esta compra? </p>																								
	<p>DIMENSION 2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.</p>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4												
21	<p>En cada bandeja hay  naranjas y  manzanas. Se sabe que: En una bandeja las naranjas son $\frac{1}{3}$ del total de frutas. ¿Cuál de las siguientes bandejas representa esta relación?</p>				X				X					X											
27	<p>Una empresa ofrece en alquiler el siguiente modelo de auto. Observa:</p>  <p>Según esta información, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el pago total "T" que se realizará al alquilar por "d" días este auto?</p>				X				X					X											
28	<p>Se requiere contratar a 60 trabajadores durante 30 días para reparar una carretera afectada por las lluvias. Si solo se pudo contratar a 48 trabajadores, ¿cuántos días más demorarán aproximadamente en terminar la reparación de dicha carretera?</p>				X				X					X											
29	<p>¿Cuál es el valor de "x" en la siguiente ecuación? $6(x + 1) - 4x = 3x - 9$</p>				X				X					X											
	<p>DIMENSION 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4												
24	<p>Para saber la cantidad de mayólicas blancas y negras que utiliza el albañil, él elabora la siguiente tabla:</p>				X				X					X											

		1	2	3	4	...																									
	<table border="1"> <tr> <td>Cantidad de mayólicas blancas</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>Cantidad de mayólicas negras</td> <td>x</td> <td>7</td> <td>13</td> <td>15</td> <td>...</td> </tr> </table> <p>Si coloca 24 mayólicas blancas, ¿cuántas mayólicas negras utilizará?</p>	Cantidad de mayólicas blancas	1	2	3	4	...	Cantidad de mayólicas negras	x	7	13	15	...																		
Cantidad de mayólicas blancas	1	2	3	4	...																										
Cantidad de mayólicas negras	x	7	13	15	...																										
25	<p>Se quiere saber la superficie que se cubre con las mayólicas blancas, grises y negras que se muestran a continuación:</p>  <p>Figura 1</p> <p>La mayólica blanca y las grises son cuadradas. El lado de la mayólica blanca mide 24 cm y el lado de la mayólica gris es la mitad que el de la mayólica blanca. ¿Cuánto mide la superficie total cubierta por todas las mayólicas mostradas en la figura 1?</p>				x																										
30	<p>A la hora de la salida, Carla se queda conversando en la puerta de su colegio por 5 minutos. Luego, camina hacia su casa. ¿Cuál de las siguientes gráficas muestra lo que hizo Carla desde la hora de salida?</p>				x																										
	DIMENSIÓN 4: Resuelve problemas de gestión de datos e Incertidumbre.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																		
17	<p>Se necesita formar una pareja de baile conformada por un hombre y una mujer. Esta pareja se escogerá al azar. Para ello, se colocan los nombres de los candidatos en dos bolsas, una para los hombres y la otra para mujeres. Observa:</p>  <p>¿Cuántas opciones existen para elegir la pareja de baile?</p>				x																										
18	<p>Cada uno de los 120 estudiantes de segundo de secundaria de un colegio participa en un taller como se muestra en el gráfico. Observa:</p>				x																										

	 <p>Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</p>																													
19	<p>Se entrevistó a 40 jóvenes para conocer cuánto dinero gastan mensualmente en transporte. Estos fueron los resultados.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Monte (soles)</th> <th>Cantidad de jóvenes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>De la información proporcionada se puede obtener las siguientes medidas de tendencia central: Media = 10,75 Mediana = 5 Moda = 5</p> <p>¿Cuál de las medidas sería un valor representativo del monto de dinero que gastaron en transporte el grupo de jóvenes mensualmente?</p>	Monte (soles)	Cantidad de jóvenes	5	14	8	10	10	12	40	4				x															
Monte (soles)	Cantidad de jóvenes																													
5	14																													
8	10																													
10	12																													
40	4																													
20	<p>La caja mostrada tiene bolas blancas y negras. ¿Cuál es la probabilidad de extraer, al azar, una bola blanca en el primer intento?</p> 				x																									

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

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

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

Apellidos y nombres del juez validador : Trigozo Sánchez, Gelsier DNI: 00623492

Especialidad del validador (a) : Profesor de Educación Secundaria, especialidad Matemática.

Moyobamba 21 de octubre de 2023



Firma del Evaluador informante

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctico y semántico son adecuados.

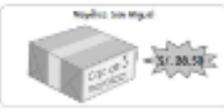
²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

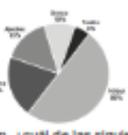
³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

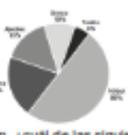
⁴Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
Resolución de problemas matemáticos

N°	DIMENSION/ITEM	1 ^{ra} CLARIDAD				2 ^{da} COHERENCIA				3 ^{ra} RELEVANCIA				OBSERVACION											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4												
16	<p>DIMENSION 1: Resuelve problemas de cantidad</p> <p>La aerolínea "INKA" contabilizó la cantidad de vuelos nacionales realizados desde Lima en el mes de diciembre. Observa:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Destino</th> <th>Vuelos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cusco</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Puno</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Coahuano</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Arequipa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Si en total se realizaron 320 vuelos, ¿cuántos vuelos tuvieron como destino Arequipa?</p>	Destino	Vuelos	Cusco	100	Puno	90	Coahuano	60	Arequipa					X				X						
Destino	Vuelos																								
Cusco	100																								
Puno	90																								
Coahuano	60																								
Arequipa																									
22	<p>¿Qué alternativa muestra un posible procedimiento correcto para resolver la resta $\frac{1}{4} - \frac{1}{5}$?</p>				X				X					X											
23	<p>Observa los precios de los ventiladores en una revista:</p>  <p>¿Cuánto más cuesta el ventilador de piso que el ventilador de mesa?</p>				X				X				X												
26	<p>Como se rompieron 12 mayólicas blancas, el albañil tuvo que ir a la tienda acompañadas. En la tienda solo se vende mayólicas blancas en cajas de 5 unidades, al precio que se indica:</p>				X				X				X												

	<p>Respuesta: son iguales</p>  <p>¿Cuánto dinero se gastará en esta compra?</p>														
	<p>DIMENSION 2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.</p>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
21	<p>En cada bandeja hay $\frac{1}{2}$ naranjas y $\frac{1}{3}$ uvas. Se sabe que: En una bandeja las naranjas son $\frac{1}{5}$ del total de frutas. ¿Cuál de las siguientes bandejas representa esta relación?</p>				X				X				X		
27	<p>Una empresa ofrece en alquiler el siguiente modelo de auto. Observa:</p>  <p>Según esta información, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el pago total "T" que se realizará al alquilar por "d" días este auto?</p>				X				X				X		
28	<p>Se requiere contratar a 60 trabajadores durante 30 días para reparar una carretera afectada por las lluvias. Si solo se pudo contratar a 45 trabajadores, ¿cuántos días más demorarán aproximadamente en terminar la reparación de dicha carretera?</p>				X				X				X		
29	<p>¿Cuál es el valor de "x" en la siguiente ecuación? $6(x + 1) - 4x = 3x - 9$</p>				X				X				X		
	<p>DIMENSION 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
24	<p>Para saber la cantidad de mayólicas blancas y negras que utiliza el albañil, él elabora la siguiente tabla:</p>				X				X				X		

		Cantidad de mayólicas blancas					Cantidad de mayólicas negras						
		1	2	3	4	...							
	Si coloca 24 mayólicas blancas, ¿cuántas mayólicas negras utilizará?												
25	Se quiere saber la superficie que se cubre con las mayólicas blancas, grises y negras que se muestran a continuación:  La mayólica blanca y las grises son cuadradas. El lado de la mayólica blanca mide 24 cm y el lado de la mayólica gris es la mitad que el de la mayólica blanca. ¿Cuánto mide la superficie total cubierta por todas las mayólicas mostradas en la figura 1?						X						X
30	A la hora de la salida, Carla se queda conversando en la puerta de su colegio por 5 minutos. Luego, camina hacia su casa. ¿Cuál de las siguientes gráficas muestra lo que hizo Carla desde la hora de salida?						X						X
DIMENSIÓN 4: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
17	Se necesita formar una pareja de baile conformada por un hombre y una mujer. Esta pareja se escogerá al azar. Para ello, se colocan los nombres de los candidatos en dos bolsas, una para los hombres y la otra para mujeres. Observa:  ¿Cuántas opciones existen para elegir la pareja de baile?					X				X			X
18	Cada uno de los 120 estudiantes de segundo de secundaria de un colegio participa en un taller como se muestra en el gráfico. Observa: 					X				X			X

	Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta? 																						
19	Se entrevistó a 40 jóvenes para conocer cuánto dinero gastan mensualmente en transporte. Estos fueron los resultados. <table border="1" data-bbox="454 1075 694 1153"> <thead> <tr> <th>Monto (soles)</th> <th>Cantidad de jóvenes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> De la información proporcionada se puede obtener las siguientes medidas de tendencia central: Media = 10,75 Mediana = 5 Moda = 5 ¿Cuál de las medidas sería un valor representativo del monto de dinero que gastaron en transporte el grupo de jóvenes mensualmente?	Monto (soles)	Cantidad de jóvenes	2	14	5	10	10	12	40	4					X			X				X
Monto (soles)	Cantidad de jóvenes																						
2	14																						
5	10																						
10	12																						
40	4																						
20	La caja mostrada tiene bolas blancas y negras. ¿Cuál es la probabilidad de extraer, al azar, una bola blanca en el primer intento? 					X				X			X										

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

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

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

Apellidos y nombres del juez validador : Lozano Achuy, Milosoty DNI: 40450014

Especialidad del validador (a) : Licenciada en Educación, especialidad Lengua y Literatura.

Moyobamba 21 de octubre de 2023


Firma del Evaluador Informante

*Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es claro, su sintaxis y semántica son adecuadas.

*Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

*Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

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

Índice de la V de Ayken

Variable 1: Comprensión Lectora

		CLARIDAD					COHERENCIA					RELEVANCIA				
		J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5
Nivel Literal	P1	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
	P3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
	P6	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3
	P9	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P12	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Nivel Inferencial	P2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
	P10	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P13	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P14	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
P15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

V de Ayken 0.970

Variable 2: Resolución de problemas matemáticos.

		CLARIDAD					COHERENCIA					RELEVANCIA				
		J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5
Resuelve problemas de cantidad	P16	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
	P22	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
	P23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P26	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	P21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
	P27	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
	P28	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
	P29	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	P24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P25	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	P17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
	P18	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
	P19	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
	P20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3

V de Ayken 0.966

Confiabilidad de los instrumentos de investigación

Variable 1: comprensión lectora

Coeficiente de fiabilidad de Kuder-Richardson

Sujetos	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	TOTALES
1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	8
2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	10
4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
5	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14
7	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
8	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	10
9	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14
11	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
12	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	7
13	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
14	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
15	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14
17	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	9
18	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	10
19	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	11
TRC	15	17	16	16	14	8	7	7	4	15	9	5	11	5	13	
p	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.4	0.4	0.4	0.2	0.8	0.5	0.3	0.6	0.3	0.7	
q	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.6	0.7	0.7	0.8	0.3	0.6	0.8	0.5	0.8	0.4	
pq	0.19	0.13	0.16	0.16	0.21	0.24	0.23	0.23	0.16	0.19	0.25	0.19	0.25	0.19	0.23	
Σ pq	2.99															
S²T	13															
KR-20	0.802															

Aplicación de la fórmula de Kuder-Richardson para variables dicotómicas

k : Número de ítems

TRC : Total de respuestas correctas

p_i : Nº de personas que respondieron las preguntas correctas

q_i : Nº de personas que respondieron las preguntas incorrectas

S²T : Varianza de los puntajes totales de todos los que participaron en la prueba

$$KR20 = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq / \text{ítems}}{S^2T(\text{aciertos})} \right]$$

Variable 2: Resolución de problemas matemáticos.

Coeficiente de fiabilidad de Kuder-Richardson

Sujetos	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	TOTALES
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	9
2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	11
3	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	9
4	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	7
5	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	8
6	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	11
7	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	10
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14
9	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	9
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
11	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
13	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
14	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	7
15	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	9
16	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	11
17	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	9
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
19	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	10
20	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
TRC	15	16	9	17	12	15	10	9	12	11	11	7	13	14	12	
p	0.75	0.8	0.45	0.85	0.6	0.75	0.5	0.45	0.6	0.55	0.55	0.35	0.65	0.7	0.6	
q	0.25	0.2	0.55	0.15	0.4	0.25	0.5	0.55	0.4	0.45	0.45	0.65	0.35	0.3	0.4	
pq	0.19	0.16	0.25	0.13	0.24	0.19	0.25	0.25	0.24	0.25	0.25	0.23	0.23	0.21	0.24	
Σ pq	3.29															
S2T	13.608															
KR-20	0.798															

Aplicación de la fórmula de Kuder-Richardson para variables dicotómicas

k : Número de ítems

TRC : Total de respuestas correctas

p_j : Nº de personas que respondieron j preguntas correctas

q_j : Nº de personas que respondieron j preguntas incorrectas

S²T : Varianza de los puntajes totales de todos los que participaron en la prueba

$$KR20 = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq / \text{ítems}}{S^2T(\text{aciertos})} \right]$$

Base de datos estadísticos

N°	V1: Comprensión lectora														Total	
	Dimensión 1						Dimensión 2									
	P1	P3	P6	P9	P11	P12	P2	P4	P5	P7	P8	P10	P13	P14		P15
1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	11
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	11
4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	12
7	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
8	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4
9	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
10	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14
12	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
13	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	10
14	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
15	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	11
17	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7
18	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
19	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
20	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	8
21	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
22	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	5
23	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
24	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
25	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8
26	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
27	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	7
28	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
29	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	12
30	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	8
31	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
32	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
33	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4
34	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	5
35	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
36	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	10
37	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	5
38	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	12

39	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13
41	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	4
42	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
44	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	8
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13
46	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9
47	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
49	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4
50	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
51	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
52	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
53	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4
54	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7
55	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
56	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	10
57	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
58	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6
59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
60	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
61	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
62	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
63	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
64	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5
65	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7
66	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	10
67	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	5
68	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
69	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
70	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
71	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
72	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4
73	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	13
74	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5
75	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	6
76	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
77	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
78	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
79	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7
80	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
81	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8
82	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9

83	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	13
84	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	12
85	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	12
86	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5
87	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
88	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	9
89	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
90	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
91	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
92	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	12
93	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7
94	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	13
96	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
97	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
98	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	12
99	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	7
100	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
101	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
102	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
103	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9
104	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	9
105	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	10
106	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
107	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
108	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
109	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	10
110	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
111	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
112	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7
113	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	7
114	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
115	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
116	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	10
117	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	10
118	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	9
119	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	9
120	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
121	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8
122	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
123	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
124	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
125	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
126	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5

127	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	10
128	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	9
129	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8
130	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8
131	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	9
132	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	9
133	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	9
134	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
135	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
136	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8
137	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	12
138	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	7
139	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	12
140	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5
141	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
142	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	9
143	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
144	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
145	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
146	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9

V2: Resolución de problemas matemáticos																Total
N°	Dimensión 1				Dimensión 2				Dimensión 1			Dimensión 2				
	P16	P22	P23	P26	P21	P27	P28	P29	P24	P25	P30	P17	P18	P19	P20	
1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	7
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	11
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	11
4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
7	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
8	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4
9	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	9
10	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14
12	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
13	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	10
14	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
15	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	11
17	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	6
18	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
19	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
20	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	8
21	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
22	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	5
23	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
24	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
25	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8
26	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
27	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
28	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
30	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	8
31	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
32	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
33	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4
34	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	5
35	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
36	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	10
37	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	5
38	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	12
39	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13
41	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	4

42	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
44	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	5
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13
46	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9
47	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
49	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4
50	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
51	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
52	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
53	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4
54	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
55	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
56	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	5
57	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
58	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6
59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
60	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
61	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
62	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
63	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
64	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5
65	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
66	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	10
67	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	5
68	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
69	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
70	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
71	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
72	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4
73	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	13
74	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5
75	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	5
76	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
77	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
78	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
79	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7
80	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
81	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
82	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
83	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	5
84	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	12
85	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	12

86	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5
87	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
88	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	9
89	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
90	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8
91	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
92	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
93	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5
94	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	13
96	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
97	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
98	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	12
99	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	7
100	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
101	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
102	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
103	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9
104	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	9
105	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	10
106	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
107	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
108	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
109	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	10
110	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
111	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
112	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
113	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	7
114	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
115	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
116	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	10
117	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	10
118	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	9
119	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	9
120	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
121	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8
122	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
123	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
124	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
125	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
126	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
127	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	10
128	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	9
129	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5

130	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8
131	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	9
132	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	9
133	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	9
134	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
135	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
136	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8
137	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	12
138	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	5
139	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	11
140	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
141	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
142	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
143	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	7
144	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	9
145	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
146	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	10

Constancia de autorización donde se ejecutó la investigación



INSTITUCIÓN EDUCATIVA IGNACIA VELÁSQUEZ
Dirigida por la Congregación de Hermanas Mercedarias de la Caridad Afiliada al consorcio de Colegios Católicos del Perú

Jr. Alonso de Alvarado Nº 918 - Telef. 042 351564 - Moyobamba - San Martín

"Nuestra Señora de las Mercedes es de todos y para todos" (Zagri)



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CARTA N° 02-23/IE-IV/DRE-SM

DE: Yolanda Obo Labajos
Directora de la Institución Educativa Ignacia Velásquez.

A: Iván Zamora Lucana
Estudiante de la Maestría en Educación de la Universidad César Vallejo, Tarapoto.

ASUNTO: Autorizar publicar o difundir los resultados de su investigación aplicados en la institución a mi cargo.

FECHA: Moyobamba, 03 de noviembre de 2023.

Mediante el presente y cumpliendo con la Ley de transparencia y acceso a la información pública, AUTORIZO a IVÁN ZAMORA LUCANA, publicar y/o difundir los resultados del estudio titulado: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, 2023, el cual tuvo por objetivo: determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez de Moyobamba, 2023, y que se enmarca dentro de un trabajo de investigación académica de nivel de tesis, el cual cumple con los protocolos y códigos de ética en la investigación.

Atentamente,




Yolanda Obo Labajos
DIRECTORA

Autorización de la organización para publicar la identidad en los resultados de las investigaciones.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN
LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES**

Datos Generales

Nombre de la organización:	RUC: 20404471130
Institución Educativa Ignacia Velásquez.	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos Yolanda Obo Labajos	DNI: 00819656

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo ^(*), autorizo [], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Ignacia Velásquez, 2023.	
Nombre del Programa Académico:	
Maestría en Educación	
Autor: Nombres y Apellidos Iván Zamora Lucana.	DNI: 42535083.

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha:



Y. Obo
Yolanda Obo Labajos
DIRECTORA

Firma: _____

(Titular o Representante legal de la Institución)

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal "f" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.