

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI
FACULTAD DE HUMANIDADES
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
CON MENCIÓN EN: MATEMÁTICA Y FÍSICA



**COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE
SECUNDARIA EN PIURA 2022**

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

AUTOR (ES):

Br. Hidalgo Ramírez Karina Rosaura

Br. Silupú Apreciado José Anghelo

ASESOR (A):

Dr. Velásquez Cueva Héctor Israel

<https://orcid.org/0000-0002-4953-3452>

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y Responsabilidad Social

TRUJILLO – PERÚ

2023

Informe de Originalidad

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	10%	1%	16%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	15%
2	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
6	journals.gkacademics.com Fuente de Internet	<1%
7	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	docplayer.es Fuente de Internet	<1%
9	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%

Autoridades Universitarias

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

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller

Dr. Luis Orlando Miranda Diaz

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Vicerrectora Académica

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Decana de la Facultad de Humanidades

Dr. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación

Dra. Teresa Sofia Reategui Marín

Secretaria General

Conformidad del Asesor

Yo, Dr. Velásquez Cueva Héctor Israel, con DNI N°70112728 Como asesor del trabajo de investigación titulado “COMPRESIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA EN PIURA 2022”, desarrollada por los egresados Silupú Apreciado José Anghelo con DNI N°45983684 e Hidalgo Ramírez Karina Rosaura con DNI N°41385663, egresados del Programa de Complementación Universitaria, considero que dicho trabajo de graduación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizó la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad



Dr. Velásquez Cueva Héctor Israel

Dedicatoria

A nuestros padres quien, con sus constantes consejos y amor diario, nos guiaron por el camino correcto.

A nuestros hermanos con eterna gratitud e inmenso amor por su apoyo incondicional en los momentos buenos y malos de nuestras vidas.

Agradecimiento

A Dios, por permitirnos lograr esta nueva meta en nuestras vidas.

A nuestro asesor el Dr. Velásquez Cueva Héctor Israel por su apoyo incondicional, quien nos orientó y brindo las sugerencias necesarias para la presentación de nuestro trabajo de investigación.

Así mismo, a los docentes de manera general de la Universidad Católica de Trujillo por permitirnos consolidar y desarrollar conocimientos profesionales y continuar con nuestro trabajo docente.

Declaratoria de Autenticidad

Nosotros, José Anghelo Silupú Apreciado con DNI N°45983684 y Karina Rosaura Hidalgo Ramírez con DNI N°41385663, egresados del Programa de Estudios de Complementación Pedagógica de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Universidad, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “COMPRESIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA EN PIURA 2022”, el cual consta de un total de 89 páginas, en las que se incluye 11 tablas y 04 figuras, más un total de 39 páginas en anexos.

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

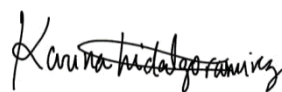
Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es del 19%, estándar permitido por el Reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo.

Los autores



José Anghelo Silupú Apreciado

DNI N° 45983684



Karina Rosaura Hidalgo Ramírez

DNI N° 41385663

INDICE

Informe de Originalidad	ii
Autoridades Universitarias	iii
Conformidad del Asesor	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Declaratoria de Autenticidad	vii
INDICE	viii
INDICE DE TABLAS	ix
INDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	13
II. METODOLOGÍA	27
2.1 Enfoque, tipo	27
2.2 Diseño de investigación	27
2.3 Población, muestra y muestreo	28
2.4 Técnicas e instrumento de recojo de datos	29
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información	29
2.6 Aspectos éticos en investigación	31
III. RESULTADOS	32
IV. DISCUSIÓN	42
V. CONCLUSIONES	44
VI. RECOMENDACIONES	45
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	46
ANEXOS	52
ANEXO 1: Instrumentos de medición	52
ANEXO 2: Ficha Técnica	58
ANEXO 3: Validez y fiabilidad de instrumentos	60
ANEXO 4: Declaración Jurada	84
ANEXO 5: Constancia de aplicación de instrumentos	85
ANEXO 6: Matriz de Consistencia	86
ANEXO 7: Operacionalización de variables	89

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población de estudio.....	28
Tabla 2: Muestra de estudio.....	29
Tabla 3: <i>Baremo para formar los niveles de las variables</i>	32
Tabla 4: Resultados del cruce de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos.....	32
Tabla 5: Resultados del cruce de comprensión lectora y comprensión del problema.....	34
Tabla 6: Resultados del cruce de comprensión lectora y elaboración y ejecución de un plan.....	35
Tabla 7: Cruce de Comprensión Lectora y verificación de resultados.....	36
Tabla 8: Resultados inferenciales de hipótesis general.....	38
Tabla 9: Resultados inferenciales de hipótesis específica 1.....	39
Tabla 10: Resultados inferenciales de hipótesis específica 2.....	40
Tabla 11: Resultados inferenciales de hipótesis específica 3.....	41

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cruce de Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos.....	33
Figura 2: Cruce de Comprensión Lectora y Comprensión del problema.....	34
Figura 3: Cruce de Comprensión Lectora y ejecución y elaboración de un plan.....	36
Figura 4: Cruce de Comprensión Lectora y verificación de resultados.....	37

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general analizar el enlace que existe entre la Comprensión Lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022, siendo nuestra investigación de tipo: Básico, para la que se empleó un método de estudio Hipotético – Deductivo, con diseño correlacional, aplicado a una muestra de 68 estudiantes, de una población de 128 alumnos del segundo año de secundaria, empleándose como herramienta de recojo de información dos exámenes diagnósticos cuyas preguntas fueron seleccionadas de los exámenes del Ministerio de Educación del año 2018, debidamente validados por los expertos de las respectivas materias, quienes dieron su fiabilidad. La evaluación de dichos instrumentos fueron realizados en el turno diurno durante la tercera hora de clase, permitiendo, iniciar el estudio de nuestra investigación para el análisis de datos, lo cual nos permitió medir las dimensiones, de la variable comprensión lectora, referidas al análisis de la Interpretación de textos, resaltar las ideas principales, la organización de la información y, de la variable resolución de problemas cuyas dimensiones son, comprensión del problema, elaboración y ejecución del plan, verificación de los resultados. Llegando a la conclusión de que los estudiantes muestran un enlace entre la comprensión lectora y la resolución de problemas, esto indica, que si los estudiantes dominan la comprensión lectora pueden lograr tener resultados significativos al momento de resolver problemas, ya que ello permite desarrollar más las competencias de los mismos.

Palabras Claves: comprensión lectora, resolución de Problemas, dimensiones, correlación

ABSTRACT

This research has as a general objective, to determine the connection that exists between Reading Comprehension and Solving Mathematical Problems in the second year students from La Brea High School, Piura 2022, being our research, a basic type, where we applied a Hypothetical – Deductive study method, with correlational design, applied to 68 students which population were 128 from High School, second grade and two diagnostic exams whose questions were selected from the 2018 Education Ministry exams, which were validated by magister experts of the respective subjects and who gave their reliability, were used as a tool for collecting information. The evaluation instruments which were done in the daytime, during the third hour class, allow us to start our research for the data analysis because this, allow us measure the aspects, from the Reading Comprehension variable, refers to the text interpretation analysis, emphasized the main ideas, the organization of the information, and, the variable, solving problems, which dimensions are, understanding, the production and realization of the plan and the verification of the results. We coming to the conclusion that the students show relation between Reading Comprehension and Solving Problems, this means that if the students be masters in Reading Comprehension, they can obtain significant results in the moment of solving problems because this allows to develop more competences.

Key words: *reading comprehension, Solving Problems, Dimensions, Correlate*

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el déficit en la resolución de problemas por parte de los escolares de las diferentes instituciones educativas ha generado una preocupación por parte de los diferentes estados, ya que presentan dificultad al mostrar un resultado concreto, situación que es generada por la falta de comprensión lectora.

Cordero (2019), hace referencia que el 80% de los estudiantes en Latinoamérica tuvieron una nota desaprobatória en la última evaluación PISA, al comprender textos y resolver diversos problemas de matemática, de igual forma, la OCDE hizo un análisis comparativo respecto a los estudiantes de los países latinoamericanos y del continente asiático, teniendo este último un índice más alto en las áreas antes mencionadas.

Ramos (2019), siendo el ente superior de la OCDE, recalco que los puntajes más elevados fueron obtenidos por Chile con 450 puntos, Uruguay y Costa Rica los siguientes con un puntaje de 430 puntos, y en la parte intermedia se ubicó México con 420, seguido de Brasil y Colombia quienes obtuvieron no más de 410 puntos, siendo los últimos Perú y Argentina con algo más de 400 puntos, puntajes que en comparación con los países de Asia siguen siendo menores, manteniendo a estos como los mejores en las respectivas áreas.

Es por ello, que a través de nuestra investigación abordaremos este tema, ya que consideramos que la comprensión lectora es una competencia que debe ser desarrollada por completo, y no solo sirve para la resolución de problemas, sino que permitirá tener una capacidad mental, creativa, y un pensamiento crítico más desarrollados en los escolares.

De igual manera se pudo evidenciar que los resultados obtenidos en la prueba ECE sobre el rendimiento de los estudiantes no fueron nada favorables, siendo estos obtenidos en un nivel bajo en la resolución de problemas, y el comprender textos leídos, resultados que fueron analizados para sus respectivas mejoras por los diversos entes educativos.

Durante los años 2015 al 2019, se mantuvo el interés en que aquellos colegiales que se encontraban en los niveles bajos e intermedios, empiecen, a mejorar, y por ende llegar al nivel logrado, a través de la aplicación de múltiples estrategias que se fueron implementando en el transcurso del tiempo para el bien de su aprendizaje.

Las muchas dificultades que presentan los escolares en sus aprendizajes son relacionadas con la falta de expresión lingüística en los diversos contenidos, por ende, se considera que la lectura es muy importante en el área de matemática, ya que a través de ella se podrá mejorar la manera de resolver problemas en el ámbito matemático, dificultad que no solo se presenta en el mal uso de las propiedades matemáticas, sino al leer los textos matemáticos y en la obtención de datos para su solución. Es por ello que se considera la importancia de la educación, ya que a través de ella se podrá obtener cambios, locales, regionales y nacionales, sin embargo, el bajo nivel de rendimiento académico sigue siendo preocupante según los resultados obtenidos por el CNEB, nuestro país sigue careciendo del desarrollo de esas competencias, por ello se debe tomar medidas que ayuden a la mejora de las estrategias de aprendizaje desarrolladas por los docentes.

En el ámbito institucional, se ha evidenciado que los escolares de la Brea, tienen diversas dificultades al resolver problemas que se involucran las matemáticas, por ello que se busca mostrarles la importancia de comprensión de textos, para poder resolver problemas, teniendo como técnica la lectura global del texto a analizar, la cual permitirá tomar las ideas resaltantes, y siendo estas los datos que permitirá aplicar las propiedades adecuadas para la solución del problema, dando paso así a la construcción de contextos significativos.

Sin embargo, aquellos estudiantes que tienen como habido realizar una lectura rápida, esta no les permite retener y comprender las ideas principales que emplearan para la solución del problema, generando que su rendimiento escolar siga siendo descendiente.

Por ello a través de esta investigación se busca encontrar el vínculo que existe entre comprender una información leída y la solución de una problemática vinculada al campo de

matemática, de tal forma que los estudiantes mejoren su nivel al resolver situaciones problemáticas y les permitan realizar una interpretación coherente de los resultados

Se considera importante que el educador genere nuevas estrategias que permitan que el estudiante despierte su interés por la lectura, la cual les facilitara comprender y realizar un debido análisis de los textos leídos, permitiendo vencer las dificultades antes presentadas, también se considera importante que el educador identifique a los estudiantes que aún tienen dificultades en sus aprendizajes , elevando así un informe pedagógico ante los coordinadores correspondientes para la mejora de alternativas.

Teniendo en cuenta la problemática mencionada, se considera como propuesta la pregunta mencionada a continuación:

¿De qué manera la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas matemáticos en los escolares de segundo año de secundaria?

Por ende, para un excelente proceso investigativo se ha considerado los problemas específicos que se mencionan:

¿De qué manera la comprensión lectora se relaciona con la comprensión del problema en los escolares de segundo año de secundaria?; ¿De qué manera la comprensión lectora se relaciona con la elaboración y ejecución del plan en los escolares de segundo año de secundaria?; ¿De qué manera la comprensión lectora se relaciona con la verificación de los resultados en los escolares de segundo año de secundaria?

Dentro del trabajo se considera como objetivo general determinar de qué manera la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas matemáticos en los alumnos de 2do grado del nivel secundaria de la I.E La Brea, La Brea, Piura, 2022. Siendo los específicos: Identificar de qué manera la comprensión lectora se relaciona con la comprensión del problema en los escolares de 2do año de secundaria de la I.E La Brea, La Brea – Piura, 2022; Identificar de qué manera la comprensión lectora se relaciona con la elaboración y ejecución del plan en los escolares de 2do año de secundario de la I.E La Brea, La Brea , Piura, 2022; Identificar de qué manera la comprensión lectora se relaciona con la

verificación de los resultados en los escolares de 2do año de secundaria de la I.E La Brea, La Brea, Piura, 2022.

Se debe tener presente que la información mencionada por el autor debe ser relacionada con lo que tenemos referente a la comprensión lectora, de igual manera recalcar que el pensamiento lógico de los educandos se debe ejercitar mediante situaciones problemáticas, ello les permitirá incrementar su nivel educativo y por ende su rendimiento escolar.

Se considero el planteamiento de las siguientes hipótesis específicas, siendo la hipótesis específica 1, la cual precisa H_i : La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la comprensión del problema en los educandos de 2do grado del nivel secundario de la I.E La Brea, La Brea, Piura, 2022. Y como H_0 : La comprensión de la lectura no se relaciona significativamente con la comprensión del problema en los educandos de 2do grado del nivel secundario de la I.E La Brea, La Brea, Piura, 2022.

Se considera la hipótesis específica 2, como H_i : La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la elaboración y ejecución del plan en los educandos de 2do año de secundaria de la I.E La Brea, La Brea, Piura, 2022. Y como H_0 : La comprensión de la lectura no se relaciona significativamente con la elaboración y ejecución del plan en los educandos de 2do año de secundaria de la I.E La Brea, La Brea, Piura, 2022. Y para finalizar, la hipótesis específica 3, se propuso como H_i : La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la verificación de los resultados en los educandos de 2do año de secundaria de la I.E La Brea, La Brea, Piura, 2022. Y como H_0 : La comprensión de la lectura no se relaciona significativamente con la verificación de los resultados en los educandos de 2do año de secundaria de la I.E La Brea, La Brea, Piura, 2022.

Por ello a través de esta investigación se busca dar un rumbo de importancia a su ejecución, siendo el objetivo primordial la orientación a los educandos para que promuevan el desarrollo de estrategias para dar solución a un problema, a través de comprender el texto que se lee, durante el proceso planteado.

La justificación dentro de lo institucional se da debido a que los escolares al comprender textos estos podrán desarrollar su capacidad reflexiva y brindar un análisis coherente que les permita dar solución concreta a problemas matemáticos en específico, del mismo modo en lo social estos podrán encontrar una alternativa que les permita solucionar alguna problemática que se les presenten de una manera pertinente, cabe mencionar que los escolares de la institución educativa han evidenciado bajo interés por la lectura, presentando a raíz de ellos otras dificultades como la buena pronunciación al momento de leer diversos textos, dificultad que no les permitirá realizar un correcto análisis, siendo así muy pocos los que dominan la técnica de lectura, que les facilita una correcta solución ante un problema de matemática.

En entorno a la práctica la investigación se justificó debido a que, dentro de las instituciones educativas, los escolares evidencian diversas falencias al momento de resolver problemas, considerado entonces que el análisis y la correcta lectura que el educando practique, les permitirá a los docentes hacer seguimiento al crecimiento educativo del estudiante. Esto ayudara que desarrollen la capacidad de tomar decisiones en situaciones de contexto diario. Se justificó metodológicamente, en el momento que el educador considera una gama de nuevas estrategias metodológicas que permitan que los estudiantes incrementen su interés en la lectura, la cual les ayudara a comprender mejor un problema matemático, y por ende desarrollarlo y dar una respuesta concreta y coherente.

Cabe recalcar que en ocasiones lo que se plantea o realiza no siempre suele ser suficiente, por ello se debe tener presente que la innovación en nuevas herramientas o estrategias metodológicas permitirá que el estudiante incremente y desarrolle sus capacidades sobre la comprensión de textos.

En la parte teórica la investigación se justificó mencionando que la comprensión lectora permite en los escolares, comprender, analizar y dar una respuesta coherente ante una situación problemática, por ello a través de esta investigación reconoceremos de qué manera se relacionan las variables estudiadas.

Después de haber revisado diversas bibliografías, se pudo encontrar interesantes antecedentes relacionados a la investigación. A nivel internacional a; Montero & Mahecha (2020), en su artículo de estudio “Comprensión y resolución de problemas matemáticos desde la macroestructura del texto”, de la universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, tiene como propósito proporcionar una estrategia que permita incrementar la forma de comprender textos, para tener éxito en la solución de una problemática matemática, siendo esta una investigación cualitativa, considerando el diagnóstico, el análisis de diversa información y por ende el planteamiento de propuestas de mejora, obteniendo como resultados pertinentes al momento de resolver problemas, algunas dificultades y fortalezas, para las cuales se plantearon propuestas metodológicas, i la independencia que se puede presentar entre el lenguaje y la matemática.

Carmen (2019). La cual, en su trabajo de investigación, ”Desarrollando la comprensión lectora en estudiantes de nivel básico para la resolución de problemas matemáticos”, de la universidad Autónoma de Guerrero, México, tiene como objetivo principal, contribuir con diversas estrategias que generen la practica para leer y emplearla en la solución de situaciones problemáticas para lo cual aplicaron una prueba diagnóstica como técnica, de igual manera diversos instrumentos, siendo estos aplicados a 15 estudiantes del nivel básico, conformado por 9 niñas y 6 niños, se pudo concluir que la metodología aplicada permitió evidenciar que ,los estudiantes requieren reforzar la comprensión de los problemas por resolver, con la parte teórica de otros problemas ya resueltos.

Angulo & Jiménez (2018), quienes mediante su investigación “Influencia de las técnicas lúdicas en la calidad del rendimiento escolar en el área de Matemática en los escolares del Sexto Grado de Educación General Básica de la Escuela de Educación Básica”, de la Universidad de Guayaquil, tienen como prioridad reconocer cuan importante es utilizar diversas técnicas lúdicas que ayuden a que el estudiante genere su conocimiento propio, que permita aumentar la calidad del educando. Para ello aplicaron la técnica de las encuestas, las cuales permitieron recoger los datos necesarios para su debido análisis y obtención de los respectivos resultados sobre los escolares que mantienen un bajo rendimiento escolar, concluyendo finalmente que se debe crear o implementar nuevas estrategias o técnicas

lúdicas que permitan al educando tener mejores procesos para la buena enseñanza y por ende la obtención de mejores resultados.

Apolinario & Barros (2018), mediante su trabajo investigativo “La comprensión lectora y su influencia en el aprendizaje de la matemática en los escolares del sexto año de escuela fiscal de educación básica mixta Isabel Ramírez Estrada periodo lectivo 2017-2018”, de la Universidad de Guayaquil, considera que al resolver situaciones problemáticas su importancia recae en la comprensión del texto, siendo este su principal objetivo, en cual es considerado por bajo índice de desinterés que presentan los estudiantes, considerando 15 escolares y 2 educadores para la respectiva encuesta realizada, la cual arrojó resultados positivos y negativos referente a las ganas que muestran los escolares para adquirir los conocimientos matemáticos, siendo factor resultante para proponer el diseño de herramientas innovadoras (módulos), que ayuden a incrementar las capacidades para comprender textos.

En los antecedentes nacionales podemos mencionar a Rojas (2022), quien en su tesis titulada “Niveles de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del distrito de Huayllay, Pasco”, de la universidad Nacional de Huancavelica, nos muestra la relación existente entre las personas que por diversos motivos no pudieron acceder a la EBR, su comprensión de textos, es baja en cuanto a la solución de una situación problemática, siendo este su objetivo principal de estudio, generando por ello una investigación correlacional de tipo experimental – transversal, la que fue aplicada a una cantidad de 20 escolares, muestra que fue adquirida de manera no probabilística, dando lugar al recojo de datos mediante un cuestionario, derivado este de la encuesta, siendo su correlacional de Rho Spearman de $r = 0.992$, como resultado, cuyo valor se ubica en la tabla 0.9, concluyendo entonces a más nivel de comprensión de textos, mayor será el logro obtenido al comprender textos y resolver situaciones problemáticas, relacionándose así con la comprensión lectora en estudiantes que no pudieron acceder a la EBR y la resolución de problemas.

Paredes. (2020), en su proyecto investigativo “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa María Parado de Bellido- Rímac, 2020”, de la universidad Cesar Vallejo, menciona que el

comprender textos y resolver situaciones problemáticas están relacionados, en los escolares del nivel secundario de la I.E María Parado de Bellido del distrito del Rímac, lo que considera su principal objetivo, para ello reunió los datos a través de la encuesta, la que contenía un cuestionario que se aplicó a 50 educandos, del quinto grado de secundaria, del mismo modo se empleó el SPSS 26 para la generación de tablas y gráficos, siendo el Alfa de Cronbach de 0,737 la confiabilidad del instrumento de la recolección de datos, con unos valores de 0.821 y 0.752, para ambos instrumentos, resultados que fueron suficientes para indicar de que manera se relacionan las variables, considerando $Rho = 0.476$, y (bilateral) = 0.00, como prueba de hipótesis, generando la conclusión de que el comprender textos y resolver situaciones de problemas estas se pueden relacionar de una manera significativa en los estudiantes de la mencionada escuela.

Ticona et al. (2019), menciona en su investigación “La técnica de la gamificación de la matemática y el rendimiento escolar de los escolares del primer, segundo y tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Wolfgang Goethe del distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa 2019”, de la Universidad Nacional de San Agustín, nos habla que la técnica de la gamificación es una técnica que requiere reconocer su importancia, por lo cual la considera su objetivo principal, para ello emplea una metodología cuasi – experimental, en la que aplica un test a 20 estudiantes para identificar el logro académico en que los escolares están ubicados, paso seguido se aplica la gamificación como técnica, para posteriormente aplicar un test que evalué el progreso de los escolares en su rendimiento académico, concluyendo finalmente que un 32% de estudiantes del primer año y un 24.5% del segundo y tercer grado mejoraron su rendimiento académico respecto al anterior

Avendaño (2018) a través de su trabajo de investigación “El uso del método Pólya en la resolución de problemas en área de matemática en los escolares del segundo grado de educación secundaria de la I.E Manuel Gonzales Prada, Pauca, 2018” de la Universidad Católica de Trujillo, menciono que el método que se utilice para solución de problemas es de gran influencia, siendo este su objetivo principal de estudio, procedió a realizar el análisis a una población de 115 escolares, siendo 23 de ellos seleccionados como muestra en el nivel de secundaria, cuya confiabilidad de los instrumentos estuvo dada por un 87.5% a través de un test de medición, se obtuvo como resultado la determinación del método de Polya, la que

evidencio una mejora considerable en manera de resolver una situación de problemas, por los educandos.

Teniendo como parte final los antecedentes locales, se pudo encontrar a Panta, (2020) quien en su investigación de “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado de secundaria de la institución educativa La Inmaculada, Talara”, de la universidad Cesar Vallejo, nos deja claro que su prioridad es ver la manera en que se pueden relacionar sus respectivas variables de estudio, considerando su enfoque cualitativo y su estudio de forma experimental, para ello considero 262 estudiantes como población, y como técnica de selección el criterio de que se seleccionaran aquellos estudiantes que hayan podido interactuar en la estrategia “Aprendo en casa”, siendo estos una muestra de 235 escolares, a quienes se les aplicaron 2 cuestionarios instrumentos que fueron de ayuda para la recolección de los datos a estudiar, siendo estos aprobados con una confiabilidad de 0.722 de Alfa de Cronbach, arrojando como resultados después de una prueba de X^2 Pearson a una significancia de $p=0.219 > 0.05$, de que no se da una relación de estadística entre las variables de estudio empleadas en los escolares la escuela en análisis.

Martínez (2020), nos habla en su trabajo “Estrategia cognitiva virtual para mejorar los niveles de comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado de secundaria Mallaritos 2020”, de la universidad Cesar Vallejo, menciona que para incrementar los estándares que permitan aumentar el rendimiento al leer textos, podría considerarse a la virtualidad como una propuesta viable en los educandos del cuarto año del nivel secundario, la que permitiría generar diversas capacidades conexas, entre ellas la pasión por la lectura, la oratoria, y sobre todo el poder del análisis, por ello que considera un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental – descriptivo, siendo su instrumento de investigación un cuestionario, el cual amerita una encuesta, que tuvo como fin realizarse a 35 escolares del 4to grado, sección “A”, la que fue estimada mediante la escala Likert cuyo puntaje se dio de 1 a 5, para lo que se empleó el SPSS – V- 25, software encargado del procesamiento de los datos, obteniendo como resultado un 57%, en lo literal, en lo inferencial un 74% y por ultimo un 74% en lo critico valorativo, siendo estos el reflejo para concluir que para que el entendimiento de los escolares al leer textos incrementa se debe aplicar estrategias cognitivas virtuales.

Navarro, (2020), en su investigación, “La técnica de lectura “SSR” y la comprensión lectora de estudiantes del tercero de secundaria de una institución educativa, Sullana - 2020”, de la Universidad Cesar Vallejo, tienen como meta principal confrontar si la habilidad de lectura” SSRR”, con respecto al proceso de comprender un texto en los estudiantes del 3er grado tiene un grado de eficacia, considerando un diseño de tipo cuasi – experimental, aplicado a una grupo poblacional de 135 escolares, de los que se consideró una muestra de 34 de ellos como grupo de control, aplicándoseles un pre test que permita verificar el estado en que se ubica el alumnado respecto a leer textos, obteniendo como respuestas que el 9.56 generado en el examen de ingreso, y el 11.09 en el examen final, cuyo aumento reflejado fue de 16.38 en razón al 9.38 obtenido previamente, por ello se puede concluir que el programa que se aplicó sería de gran beneficio.

García & García (2019) nos menciona en “Resolución de problemas aritméticos simples en estudiantes del 1er grado de secundaria de la Institución Educativa Jorge Basadre. Piura” la cual mantiene como objetivo que para el pensamiento lógico - reflexivo debe haber un incremento cognitivo en su análisis, para ello emplea un método no experimental descriptivo, con una muestra tomada de manera aleatoria simple, de 39 escolares de primero grado sección “A” del nivel secundario, aplicando en ellos un cuestionario, del cual se pudo obtener los datos para el respectivo análisis que arrojó que el 53% de los escolares no hace uso de las 4 operaciones básicas de la aritmética en el desarrollo de problemas matemáticos.

Se considero como una de las variables la Comprensión Lectora, para ello García et al. 2022, manifiesta que la comprensión lectora reúne una serie de factores, como cognitivos, emocionales, que manifiestan un nivel motivacional un poco complejo.

Camargo et al 2013, nos recalca que para poder retener y recordar las palabras al leer un texto, es de gran importancia lograr el progreso de las múltiples estrategias para comprender un texto. Cotto et al (2017), manifiesta que el educador para impartir conocimientos sobre la comprensión lectora debe emplear una planificación coherente y estrategias que le permitan medir el nivel de logro durante su proceso de aprendizaje.

Gonzales (2005), nos dice que a lo largo de la historia el nivel de comprensión lectora ha tenido una evolución considerable, siendo esto respaldado anteriormente por Solé (2001). En los años 1500 y 1600, quien manifiesto que los seres humanos aplicaban la lectura a través de signos en el desarrollo de su religión, la misma que era obtenida ante la mención de los textos bíblicos, es por ello que muchos de los hijos de los pobladores dejaban de lados sus estudios para ponerse a disposición de la lectura durante los actos religiosos. Siendo esta una manera independiente de impartir la enseñanza de la lectura.

Fernández (2014), recalca que, durante el siglo XX, los educadores que abordaron este tema fueron Huey y Smith (1968-1965), ambos hicieron la mención sobre cuan importante es tener en cuenta el camino para comprender diversos textos. Por ello también mencionaron que los diversos procesos utilizados tienen similitud con las variables, considerando de esta manera diversos elementos de estudios recientemente efectuados que mencionan las diversas estrategias efectivas que pueden ser abordadas por maestros o profesionales relacionados con el tema, para llegar a obtener una comprensión lectora pertinente. La comprensión lectora se vio reflejada durante los años 60 a 70 como el dominio de la estrategia fonológica, la cual permitía que el estudiante que dominaba dicha técnica pudiera ser considerado un buen lector, siendo esta una teoría no tan creíble, puesto que maestro pudieron darse cuenta que un menor grupo de escolares al inicio mostraban una agilidad y una rapidez en el dominio alfabético, pero su dificultad era el llegar a comprender lo que propiamente leían. Fernández (2014), en uno de sus artículos nos hace mención que Anderson y Pearson o Durkim por el año 80 manifestaron que la lectura no solo es el arte de decodificar, sino que muestra una complejidad durante todo el proceso.

Actualmente las diversas formas y mecanismos permiten tener una evaluación diferente de la comprensión de textos, mención que hace Sánchez (1994), al relacionar la mente como la forma de representar las ideas de una manera organizada que permitan darles la debida importancia.

Considerando la base teórica mencionada por Sánchez (1989), p.27, se consideran las dimensiones de la comprensión lectora, teniendo como protagonista a Van Dijk y Kintsch (1983) quienes consideran: Interpretación de Textos, que es vista desde lo textual, manifestando conclusiones y declaraciones que son tomadas de la misma lectura,

convirtiéndose en las más importantes para prevalecer una coherencia en el mismo. Resaltar las ideas es considerada situacional, ya que recoge y genera conclusiones, que pueden estar situadas en el interior del párrafo o texto, siendo estas de gran utilidad para el lector en la nueva construcción del nuevo texto. De igual manera Duffin y Simpson, (2000), nos dice que la interpretación de textos es una dimensión que involucra la parte mental del educando, generando en él, la comprensión, a través de las diversas ventanas de acceso, que dan pie a sus nuevos conocimientos.

Secades (2007) y Hernández (2012), mencionan que la interpretación de textos como dimensión requiere de un proceso cognitivo que permita evidenciar lo afectivo en la lectura, de igual manera regularla para su respectiva comprensión.

Y para la dimensión de resaltar ideas, Quintero (1998) nos menciona que el acercamiento o conexión que se da entre la persona que lee y el autor es durante el momento de la lectura, en este proceso es cuando se genera el desarrollo del significado y la persona lectora tiene la facilidad para encontrar y subrayar las ideas más resaltantes y principales del texto, generando así una sucesión temática de ideas, que permitan crear, percibir, e identificar las estructuras globales.

La resolución de problemas es considerada la segunda variable por ello, Pérez y Ramírez (2011), menciona que el arte de saber resolver situaciones problemáticas permite englobar diversas situaciones planteadas en asignaturas diferentes, ya que cualquier problema puede estar dirigido a un contexto diferente. De igual manera las investigaciones realizadas por Ruiz et al, (2003), comenta saber resolver situaciones problemáticas, es un proceso que permite que el individuo que lo realiza puede aplicar diferentes técnicas, reglas, conocimientos y destrezas para dar solución a una situación planteada.

Zona (2017), considera que los estudios dados son diversos en este campo, por ende, considera como referentes en su trabajo las opiniones de estos autores:

Charnay (1994) considera que el ser humano tiene como permanente y esencial la actividad de resolución de problemas, la cual en matemática consiste en ser transversal, científica, y social permitiendo entender el significado de las matemáticas, a través de su lógica.

Echenique (2006), hace mención a George Polya en 1949 quien a través de sus escritos constituye las siguientes 4 dimensiones para solucionar situaciones problemáticas: comprensión del problema, plantear e idear un plan, ejecución del plan, punto de vista retrospectivo.

Primero, la comprensión del problema considerada dimensión, puede entenderse como la manera que el educando tiene para reconocer y extraer los datos del problema. Por ello George Polya en 1949, citado por Echenique, (2006), nos dice que es identificar el ambiente o entorno donde el problema es generado, información que nos será útil para la solución de la problemática planteada. Así mismo Schoenfeld (1979) relaciona esta dimensión con el análisis y la exploración del problema planteado, la que permitirá identificar los datos necesarios para la solución del mismo.

Por otro lado, Dunlap y McKnight (1980) vinculan esta dimensión teniendo en cuenta la percepción, decodificación formulación y traducción del mensaje mostrado en el problema a un lenguaje matemático correspondiente.

La dimensión elaboración y ejecución del plan es mencionada por Polya quien nos indica que esta, estará ligada a los diversos conocimientos, la creatividad e imaginación que el estudiante tuviese en el momento de la solución, considerando un proceso o esquema factible para la recolección de los datos necesarios. Schoenfeld (1979), también relaciona esta dimensión con el diseño de un respectivo plan que permita tener un proceso para la solución del problema.

Dunlap y McKnight (1980), considera esta dimensión de la elaboración y ejecución del plan como la determinación, la elección, el examen y la estimación de las diversas respuestas que se pueden considerar en la solución.

De igual manera se menciona que la verificación de los resultados como dimensión es sostenida por Polya, la cual consiste en ejercer una sucesión de pasos que permitan verificar si la respuesta encontrada es la correcta, siendo esta de igual importancia durante el proceso. Schoenfeld (1979) hace mención a esta dimensión considerando la

implementación y verificación de los resultados arrojados al finalizar la solución de la situación problemática. De igual manera Dunlap y McKnight (1980), considera esta dimensión como la acción de verificar estas respuestas.

II. METODOLOGÍA

2.1 Enfoque, tipo

Este trabajo investigativo lo consideraremos cuantitativo como su respectivo enfoque, y de tipo básico.

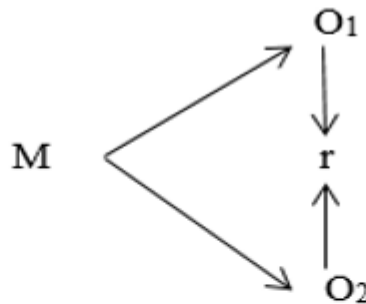
Hernández et al. (2010), nos indica que para evaluar, recolectar y medir las diversas características que suelen ser relevantes en una de las variables cuantificadas, se requiere de una investigación descriptiva del tipo correlacional.

Para medir las características más significantes de los indicadores que proporcionan las variables se ha creído conveniente realizar este trabajo de tipo Básico que permitirá tener un análisis pertinente, tomando en cuenta el Método Hipotético Deductivo.

2.2 Diseño de investigación

En este trabajo investigativo se considerará la correlación como diseño, puesto que se estará midiendo ambas variables de estudio, encontrando así la manera de relacionarse.

Considerando un trabajo investigativo de este tipo consideraremos el diagrama mostrado.



M = Muestra de la Investigación

O₁ = Observación de la variable independiente (Comprensión lectora)

O₂ = Observación de la variable dependiente (Resolución de problemas)

r = Relación

2.3 Población, muestra y muestreo

Para el respectivo análisis se tomó en cuenta una población de 128 escolares de 2do año del nivel de secundaria de la I.E La Brea, Piura, en el año 2022. A sí mismo, se detallan los datos de la población en la tabla mostrada a continuación:

Tabla 1

Población de estudio

AULA	SECCIÓN	F	M	TOTAL
SEGUNDO	A	10	12	22
	B	12	11	23
	C	08	13	21
	D	07	16	23
	E	14	07	21
	F	07	11	18
TOTAL		58	70	128

Nota: A través de esta tabla podremos observar el número de escolares que cursan el 2do grado de secundaria de la I.E La Brea para el año 2022

La muestra considerada fue de 68 estudiantes de las aulas de 2do año de secundaria de la I.E en estudio, muestreo que se realizó de manera no probabilística e intencional, la cual se muestra a continuación:

Tabla 2

Selección de muestra

AULA	SECCIÓN	F	M	TOTAL
SEGUNDO	A	07	06	13
	B	06	07	13
	C	04	06	10
	D	03	08	11
	E	07	04	11
	F	04	06	10
TOTAL		31	37	68

Nota: Esta tabla muestra el número de estudiantes establecidos en la muestra de la institución en estudio.

2.4 Técnicas e instrumento de recojo de datos

El respectivo análisis que se requiere para las variables que se están estudiando se llevara a cabo con los datos recogidos mediante el examen diagnostico aplicado.

Fuentes et al. (2019), mediante su taxonomía, la cual fue elaborada por John Bigg, se considerarán una Rubrica para la valoración de las pruebas diagnósticas de las variables en estudio, estas consistirán de un cuestionario de 10 preguntas cerradas, con opción a 1 respuesta, las que deberá marcar en una ficha de respuestas.

2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información

En esta parte mostraremos el proceso que permitirá analizar la información recogida a través de la aplicación de instrumentos a los escolares de la I.E

Evaluación alternativa

Para nuestra investigación, emplearemos la evaluación alternativa, como técnica, al alumnado de 2do año de secundaria de la I.E, La Brea, Piura, 2022, centrándonos en lo mencionado por Hernández, Fernández y Batista (2010), quienes recalcan, la importancia de la investigación científica, ya que a través de ella se puede llegar a diversas conclusiones y por ende dar solución a diversos problemas.

Prueba diagnóstica

Se ha considerado aplicar un examen diagnóstico, el cual permitirá saber el nivel en el que se encuentra este grupo de estudiantes referente a las variables estudiadas, datos que permitirán reinventar estrategias para el incremento de sus conocimientos y por ende aportar en la mejora de las técnicas para dar solución a situaciones problemáticas empleando la comprensión de textos, como herramienta.

El contenido de la prueba diagnóstica, estará dado por 10 preguntas que permitan medir el nivel de comprensión y resolución en los escolares, su aplicación será, considerando un tiempo prudente para su solución, y por ende estará a cargo del docente del área específica, teniendo el permiso de la autoridad edil de la institución para su respectiva aplicación.

Después de que los instrumentos de aplicación hayan sido validados y sean fiables, estos fueron aplicados a los estudiantes que se consideraron como la muestra de la población, los datos recogidos fueron procesados y almacenados en tablas a través del programa Microsoft Excel, el cual a la vez podrá generar gráficos estadísticos para su respectivo análisis, y la relación entre las variables.

En el desarrollo de esta investigación los datos serán analizados a través de tablas dinámicas, las que permitirán hacer un análisis estadístico mediante el programa de Microsoft Excel, quien por su naturaleza permite combinar hojas de cálculos, y generar gráficos para la construcción de las diversas conclusiones que permitan ver la manera que se relacionan las variables en estudio.

Estas variables de estudio, serán evaluadas a través de dos instrumentos de investigación, los cuales serán aplicados a los estudiantes, con el fin de determinar la relación que hay entre comprender un texto y el resolver situaciones problemáticas, que muestran en su aprendizaje.

2.6 Aspectos éticos en investigación

En esta investigación se ha considerado el diseño que ha sido sugerido por la Universidad, el cual a su vez es de nuestra propia autoría, mostrando una similitud de....., verificada de manera fehaciente a través del turnitin, autoría que se verá reflejada en la información mostrada, la cual fue recogida con el debido consentimiento del ente máximo de la institución nen estudio.

III. RESULTADOS

Las variables en estudio permitieron encontrar sus resultados, los cuales han sido considerados en dos niveles: inferencial y descriptivo.

Se empleo el nivel descriptivo y el nivel inferencial para organizar los resultados que se han obtenido correspondientes a la comprensión de textos y el desarrollo de situaciones problemáticas.

Se emplearon diversas tablas de contingencia para realizar el cruce de las respectivas frecuencias que permitieron abordar la forma en que se relacionan la comprensión lectora y la solución de problemas, siendo este el objetivo general, considerando:

Tabla 3

Baremo para formar los niveles de las variables

Niveles	Preguntas	Puntaje
Inicio	1 – 4	0 – 20
Proceso	5 – 8	21 – 40
Logrado	9 – 10	41 – 50

Nota: esta tabla muestra los baremos que establecen los niveles de comprensión

A continuación, se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 4

Resultados del cruce de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos

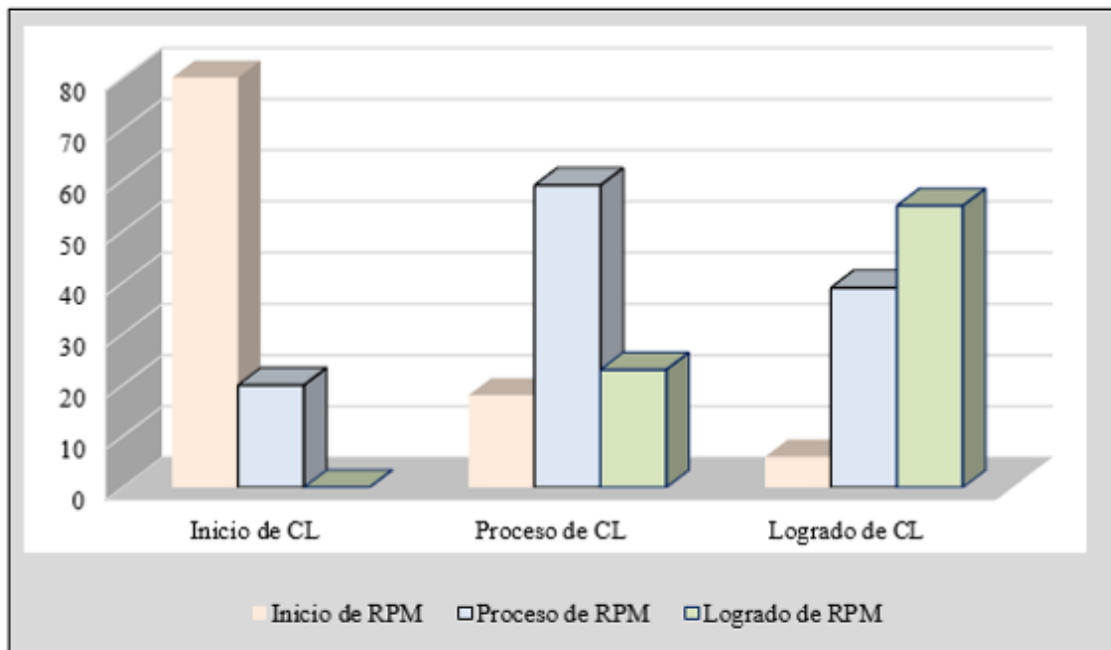
Comprensión lectora		Resolución de problemas matemáticos			Total
		Inicio	Proceso	Logrado	
Inicio	Frecuencia	12	3	0	15
	%	80%	20%	0%	100%
Proceso	Frecuencia	4	13	5	22
	%	18%	59%	23%	100%
Logrado	Frecuencia	2	12	17	31
	%	6%	39%	55%	100%
Total	Frecuencia	18	28	22	68
	%	26%	41%	32%	100%

Nota: los valores porcentuales hacen referencia a la muestra considerada en el trabajo de investigación.

La tabla de contingencia N°4, arroja como resultados: El 80% de los educandos concierne a comprender textos, y la solución de problemas se ubican en el nivel de inicio. Del mismo modo aquellos escolares que se ubicaban en un nivel de logro de los procesos mentales necesarios para comprender diversos textos, reflejaron de igual manera un alcance del nivel logrado respecto a la resolución de situaciones problemáticas. Mostrando así, la manera en que se relacionan los resultados de los niveles de comprensión de textos, y las etapas de solución de problemas.

Figura 1.

Cruce de Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos



Teniendo en cuenta el primer objetivo específico, el cual propuso identificar la relación que había entre la comprensión lectora y la comprensión del problema, como dimensión, considerando el resultado se ideó la siguiente tabla:

Tabla 5.

Resultados del cruce de comprensión lectora y comprensión del problema

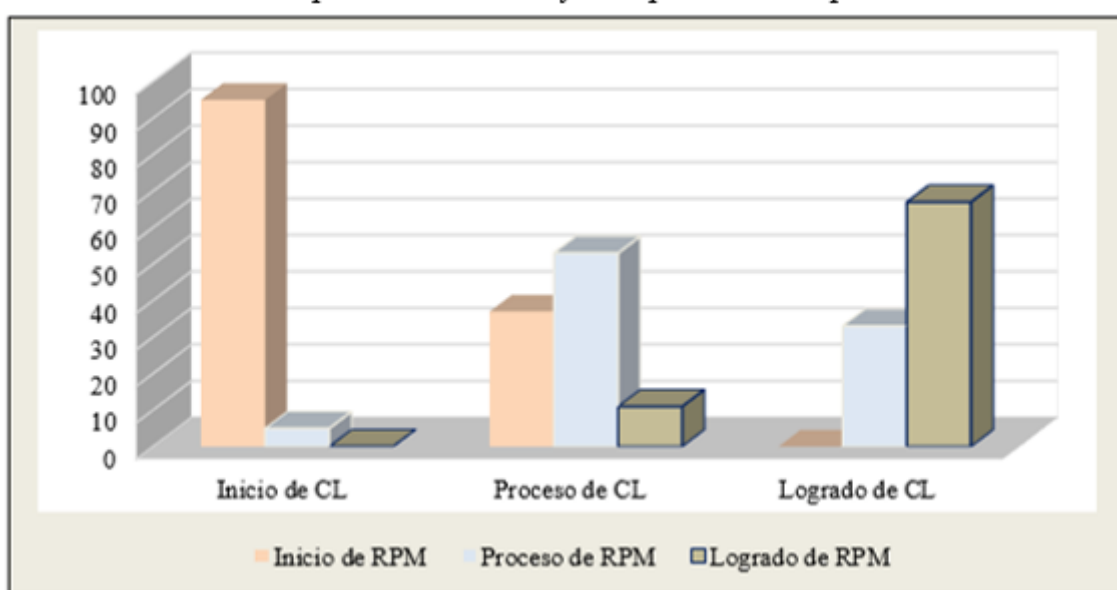
Comprensión lectora		Comprensión del problema			Total
		Inicio	Proceso	Logrado	
Inicio	Frecuencia	18	1	0	19
	%	95%	5%	0%	100%
Proceso	Frecuencia	7	10	2	19
	%	37%	53%	11%	100%
Logrado	Frecuencia	0	10	20	30
	%	0%	33%	67%	100%
Total	Frecuencia	25	21	22	68
	%	37%	31%	32%	100%

Nota: Esta tabla muestra el cuestionario de las variables en estudio.

Al realizar el cruce de las variables se pudo encontrar como resultado que el 95% de los escolares prevelece en un nivel de inicio respecto al desarrollo de comprensión textual, de igual forma prevelece en el mismo nivel respecto a la comprensión de problemas, teniendo como consecuencia una relación directa, de igual modo un 67% de escolares que se ubicaban en el nivel logrado concierne a la comprensión de problemas, alcanzaron el mismo nivel respecto a la comprensión textual.

Figura 2.

Cruce de Comprensión Lectora y Comprensión del problema



Considerando el objetivo específico dos, cuya finalidad es la relación que puede haber entre la comprensión lectora y la dimensión referida a la elaboración y ejecución de un plan, para ello se realizó el respectivo cruce de variables obteniendo los resultados siguientes:

Tabla 6.

Resultados del cruce de comprensión lectora y elaboración y ejecución de un plan

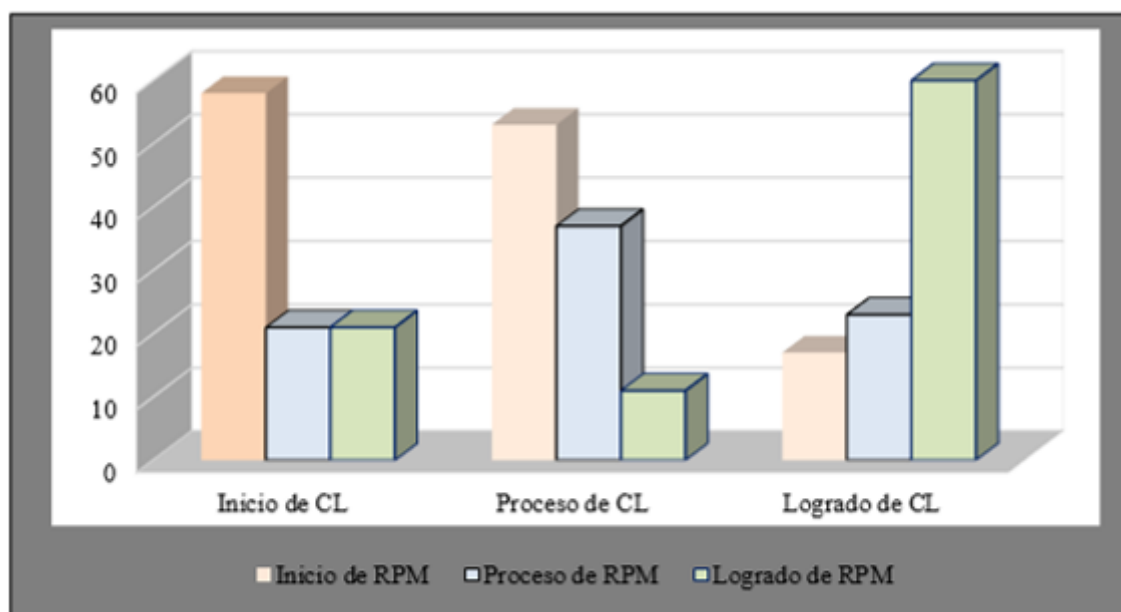
Comprensión lectora		Elaboración y ejecución de un plan			Total
		Inicio	Proceso	Logrado	
Inicio	Frecuencia	11	4	4	19
	%	58%	21%	21%	100%
Proceso	Frecuencia	10	7	2	19
	%	53%	37%	11%	100%
Logrado	Frecuencia	5	7	18	30
	%	17%	23%	60%	100%
Total	Frecuencia	26	18	24	68
	%	38%	26%	35%	100%

Nota: Aquí podremos observar los Cuestionarios de las variables en estudio.

La tabla 06, nos arroja como resultado que un 58% de los escolares que estaban ubicados en un nivel de inicio, respecto a comprender textos, del mismo modo se ubican en un mismo nivel referente al incremento de competencias que generan diversas estrategias de aprendizajes matemáticas, de igual manera un 60 % de los escolares que se habían ubicado en un nivel logrado de la variable comprensión lectora, igualaron dicho porcentaje en la elaboración, como en la ejecución de un plan para resolver problemas, resultados que fueron arrojados por el cruce de la comprensión lectora con la dimensión de la elaboración y ejecución de un plan

Figura 3.

Cruce de Comprensión Lectora y ejecución y elaboración de un plan



Por último, el objetivo específico tres, el cual tuvo como finalidad identificar el cómo se relacionaba la comprensión de lectura, con la dimensión referida a los procesos de verificación de resultados, se vio reflejado de siguiente manera:

Tabla 7.

Cruce de Comprensión Lectora y verificación de resultados

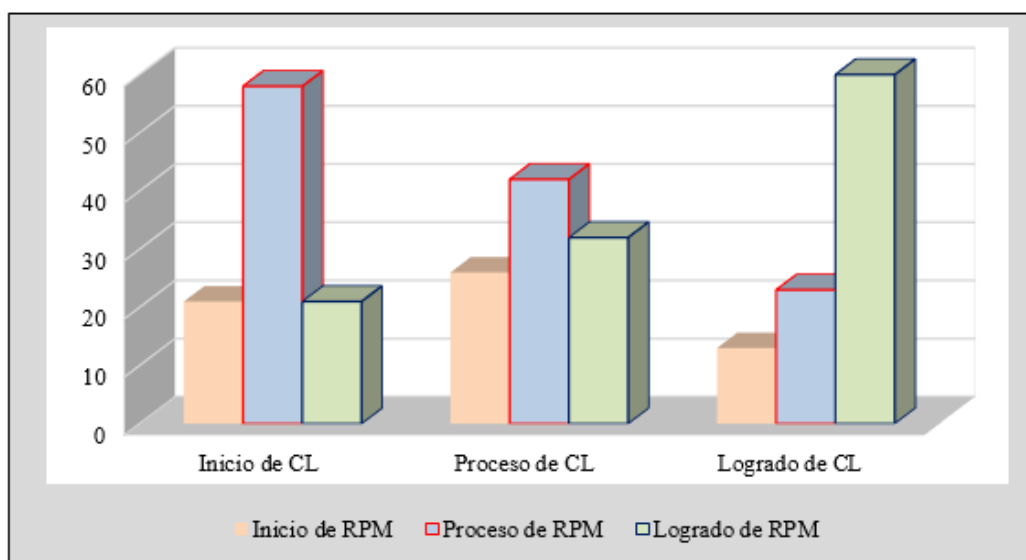
Comprensión lectora		Verificación de resultados			Total
		Inicio	Proceso	Logrado	
Inicio	Frecuencia	4	11	4	19
	%	21%	58%	21%	100%
Proceso	Frecuencia	5	8	6	19
	%	26%	42%	32%	100%
Logrado	Frecuencia	4	7	19	30
	%	13%	23%	63%	100%
Total	Frecuencia	13	26	29	68
	%	19%	38%	43%	100%

Nota: La tabla muestra los Cuestionarios de las variables en estudio.

La tabla 07, nos muestra que el 21% de los educandos que se ubican en el nivel de inicio referente a la comprensión lectora, estaban ubicados en el nivel de proceso referente al periodo de verificación de resultados. Sin embargo, los escolares que se ubicaban en un nivel de logrado respecto al proceso de comprensión lectora, un 63% de ellos se ubicaba en un igual nivel referente al desarrollo de las etapas de verificación de resultados en la solución de situaciones problemáticas. Sin embargo, los resultados obtenidos no son contundentes referente a la relación que pueden mostrar la dimensión en estudio y la variable analizada.

Figura 4.

Cruce de Comprensión Lectora y verificación de resultados.



Teniendo en cuenta que durante el proceso se tomó como referente una significancia de 5%, para verificar la hipótesis en estudio.

Prueba de hipótesis de objetivo general

El sistema de hipótesis que se tomó en cuenta se menciona a continuación.

H_i : La comprensión lectora se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea, Piura, 2022.

H_0 : La comprensión lectora no se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea, Piura, 2022.

La siguiente tabla muestra la descripción inferencial de los resultados.

Tabla 8.

Resultados inferenciales de hipótesis general

Prueba de correlación		Resolución de problemas matemáticos
Rho de Spearman	de Comprensión lectora	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N
		,689* ,020 68

Interpretación.

La tabla 08: los valores obtenidos, evidencian que el coeficiente obtenido de la semejanza Rho de Spearman, ($Rho = 0.689$), indica que las variables de estudios presentan una semejanza positiva y moderadamente alta, entre las variables estudiadas, agregado a ello el p-valor (0.002), es de significancia menor referente a lo señalado por la contrastación (0.050), por ello se considera aceptable la hipótesis del trabajo de investigación la cual sostiene: “La comprensión lectora se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea, Piura, 2022” considerando negada la hipótesis nula.

Se considero el siguiente procedimiento para la hipótesis específica 1

H_i : La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la comprensión del problema en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea, Piura, 2022.

H_0 : La comprensión de la lectura no se relaciona significativamente con la comprensión del problema en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea, Piura, 2022.

Tabla 9.*Resultados inferenciales de hipótesis específica 1*

Prueba de correlación		Comprensión del problema
Rho de Spearman	de Comprensión lectora	de ,771*
		,000
		68

Interpretación.

La tabla 09 permite deducir que hay una correlación alta y positiva que es generada a partir de la comprensión lectora, considerando comprensión de problema como dimensión, considerando un coeficiente correlacional de $Rho = 0.771$, siendo el p-valor (0.000), mínimo, referente a la significancia considerada en la contrastación, obteniéndose como resultado final la aprobación de la hipótesis en análisis que defiende: “La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la comprensión del problema en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea, Piura, 2022”, siendo entonces rechazada la hipótesis nula.

Se considero el siguiente procedimiento para la segunda hipótesis específica

H_i : La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la elaboración y ejecución del plan de los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea, Piura, 2022.

H_0 : La comprensión de la lectura no se relaciona significativamente con la elaboración y ejecución del plan de los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea, Piura, 2022.

Tabla 10.*Resultados inferenciales de hipótesis específica 2*

Prueba de correlación		Elaboración y ejecución de un plan	
Rho de Spearman	de Comprensión lectora	Coefficiente de correlación	de ,542*
		Sig. (bilateral)	,000
		N	68

Interpretación

La tabla 10 mediante su coeficiente de correlación Rho de Spearman, identifica que se da una relación moderada y positiva de $Rho = 0.542$, entre la variable de análisis y la dimensión de elaboración y ejecución de un plan para la resolución de un problema en matemática, teniendo como p-valor a 0.000, la cual es menor referente a la contrastación de 0.05, considerándose viable la hipótesis que menciona: “La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la elaboración y ejecución del plan en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea - Piura, 2022”.

Por último, se consideró el siguiente sistema para la hipótesis específica 3

H_i : La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la verificación de los resultados en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea, Piura, 2022.

H_0 : La comprensión de la lectura no se relaciona significativamente con la verificación de los resultados en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea, Piura, 2022.

Tabla 11.*Resultados inferenciales de hipótesis específica 3*

Prueba de correlación		Verificación de resultados	de
Rho	de Comprensión	Coefficiente de correlación	de ,314*
Spearman	lectora	Sig. (bilateral)	,000
		N	68

Interpretación

El coeficiente de correlación de Rho Spearman (0.314), en la tabla 11 muestra una baja considerable de la correlación concerniente a la variable comprensión lectora referente a la verificación de resultados como dimensión, para el cual se encontró un p- valor de 0.000, el cual mostro ser mínimo con respecto al nivel de (0.05), teniendo en cuenta todo ello se puede sostener que es validad la hipótesis que menciona que: “La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la verificación de los resultados en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea, Piura, 2022”, siendo finalmente desestimada la hipótesis nula.

IV. DISCUSIÓN

Considerando el proceso respectivo para el estudio de las respectivas variables, se puede tomar en cuenta las manifestaciones planteadas por teóricos como, García et al. (2022), quienes mencionan que la actitud positiva, emocional, y el desarrollo cognitivo en diversos contextos permiten el desarrollo de la comprensión de textos, siendo esto un proceso en muchas veces complejo. Teniendo en cuenta el pensamiento complejo como enfoque, se puede decir que, durante nuestra vida cotidiana, podemos encontrarnos con situaciones en las que el haber comprendido ciertos conceptos, nos pueden ayudar a deducir posibles soluciones o tomar diversas decisiones.

El método Polya, es uno de los procesos clásicos que hoy en día se puede aplicar para dar solución a un problema en el ámbito matemático, ya que este permite involucrar diversas estrategias para la posible solución, siendo una de ellas, la comprensión del problema después de haber leído detenidamente el mismo, factor que será indispensable para desarrollar competencias que permitan inferir, sistematizar y dar solución al problema. (Echenique, 2006). Obteniéndose como resultados que un 68% de los estudiantes, respecto a la variable comprensión de textos, y un 32%, referente a la variable resolución de problemas que se ubicaba en el nivel logrado, igual manera el 55% de los alumnos que se encontraban en un nivel alto, respecto a la variable comprensión de textos, mantenían el mismo nivel para la variable resolución de problemas. Dando así paso a la relación continua que se generaba entre las variables en estudio, información que se pudo evidenciar de manera estadística a través de la correlación de Spearman ($Rho=0.689$; sig. = 0.020). por ende, se pudo concluir que aquel estudiante que logre tener un mayor nivel de comprensión lectora, podrá resolver problemas matemáticos con mayor facilidad. Siendo estos resultados similares a los encontrados por Apolinario y Barros (2015), el cual en su trabajo de investigación menciona que la comprensión de lectura tiene una gran influencia en la movilización de las competencias que permiten a un estudiante dar solución a un problema matemático.

Considerando que en el primer objetivo específico se planteó determinar la relación que se da entre la primera variable y la dimensión1 de la variable resolución de problemas, es vital tener en cuenta los resultados de forma descriptiva, los cuales nos indicaron que el 67% de los escolares que se habían ubicado en el nivel logrado referente a la comprensión de textos, mantienen un igual nivel en las capacidades para comprender un problema matemático. Del mismo modo en el análisis inferencial se pudo obtener que la correlación mostraba un nivel alto y significativo ($Rho=0.771$; sig. =0.000), sin embargo, estos resultados obtenidos difieren referente a lo encontrado por Armas (2017), el cual en su estudio no pudo encontrar nivel de significancia entre la capacidad para solucionar situaciones que albergan la matemática, y la comprensión del mismo.

Referente al segundo objetivo específico, se obtuvo como resultado que el 60% del alumnado se ubicó en el nivel logrado tanto en comprensión lectora como en el proceso que se ejecuta para la elaboración y a la vez la ejecución del plan. Por ende, al realizar el respectivo análisis inferencial se pudo hallar que hay una correlación moderada, y que del mismo modo se considera representativa respecto a la elaboración y desarrollo de un plan ($Rho= 0.542$; sig. = 0.000) y la comprensión del texto. Considerando estos resultados se puede manifestar que la parte cognitiva desarrollada por la comprensión lectora se asocia de manera directa con la elaboración y de la misma manera con la ejecución de un plan para dar solución a un problema.

En el objetivo específico 3, teniendo en cuenta nivel descriptivo se logró observar que el 63% del alumnado, se sitúa en un nivel logrado respecto a la comprensión lectora, y la dimensión que involucra a la verificación de los resultados en un problema, dicha asociación se dio con un nivel de correlación bajo ($Rh0= 0.314$; sig. = 0.00). sin embargo, a pesar de haber obtenido un nivel un poco desfavorable, persisten razones para decir que los resultados obtenidos al resolver un problema se pueden verificar en base a las competencias desarrolladas por la comprensión lectora. En parte dichos resultados se ven reflejados en lo que nos menciona Avendaño (2018), quien ha determinado, que los escolares con una debida comprensión del problema planteado, podrán llevar a cabo la verificación de los resultados que han obtenido, teniendo en cuenta los datos iniciales, y las representaciones planteadas.

V. CONCLUSIONES

Primera, en la escuela de educación secundaria La Brea, se mostró que existe relación significativa entre la comprensión lectora y la solución de situaciones problemáticas que tienen los escolares de 2do grado de secundaria. ($Rho = 0,689$; sig. = 0,020).

Segunda, se ha identificado que la comprensión lectora tiene relación significativa con la fase de comprensión del problema que realizan los escolares de 2do año de secundaria de la institución La Brea ($Rho = 0,771$; sig. = 0,00).

Tercera, se logró identificar que la comprensión del problema se relacionaba directamente con la fase de elaboración y así mismo la ejecución de un plan, además de que esta relación mostro un nivel de significancia ($Rho = 0,542$; sig. = 0,00).

Cuarta, se identificó que, en los escolares del segundo año de educación secundaria, se manifiesta relación significativa en la comprensión del problema y el proceso de la verificación de las respuestas obtenidas en la solución de problemas matemáticos ($Rho = 0,314$; sig. = 0,000).

VI. RECOMENDACIONES

Primera, crear talleres que permitan a los estudiantes tener un mejor desarrollo de las competencias para resolver problemas cotidianos en el transcurso de desarrollo personal mediante la comprensión lectora.

Segunda, desarrollar un mecanismo que incluya técnicas que permita visualizar las fases que comprende la resolución del problema

Tercera, se recomienda espacios o ambientes adecuados para que los estudiantes puedan concentrarse evitando distracciones.

Cuarta, desarrollar estrategias que les permita realizar cálculos rápidos para la verificación de los resultados obtenidos al resolver diferentes tipos de problemas matemáticos

Quinta, reforzar la enseñanza sobre el uso de diferentes herramientas tecnológicas como aplicaciones: GeoGebra, Excel, Min domo, Oráculo mate mágico, Thatquiz, entre otros

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Carmen, G. (2019). *Desarrollando la comprensión lectora en estudiantes de nivel básico para la resolución de problemas matemáticos*. (Tesis para obtener el grado de maestro en docencia de la matemática). Universidad Autónoma de Guerrero. Chilpancingo de los Bravos, Guerrero, México.
- Montero, L V, & Mahecha, J A. (2020). Comprensión y resolución de problemas matemáticos desde la macroestructura del texto. *Praxis & Saber*, 11(26), e9862. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n26.2020.9862>
- Álvarez, C. (2005). *Comprensión lectora y autoconcepto en escolares zurdos de segundo y tercer grado de primaria*. (Tesis inédita para optar el Grado de Maestra en Psicología con Mención en Problemas de Aprendizaje). Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.
- Angulo, L. Jiménez. T, (2018). *Influencia de las técnicas lúdicas en la calidad del rendimiento escolar en el área de Matemática en los estudiantes del Sexto Grado de Educación General Básica de la Escuela de Educación Básica*. Arq. Oswaldo Valero Romero, Guayaquil 2018. Tesis de licenciatura. Universidad de la Guayaquil. Ecuador.
- Sigarreta J. et al (2006). *La resolución de problemas: una visión histórico-didáctica*. *Boletín de la Asociación Matemática Venezolana*, Vol. XIII, No. 1. <https://www.emis.de/journals/BAMV/conten/vol13/pruesga.pdf>
- May I. (2015). Cómo plantear y resolver problemas. *Revista*. vol. 3, núm. 8, diciembre, 2015, pp. 419-420. México. <https://www.redalyc.org/pdf/4576/457644946012.pdf>
- Zona et al (2017), *Resolución de problemas escenario del pensamiento crítico en la didáctica de las ciencias*. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, vol. 13, núm. 2, julio - diciembre, 2017, p. 122-150. Colombia

Contreras, M. y López Pilar (2005) *Comprensión de lectura*. Chile: Universidad Andrés Bello

Apolinario, N. Barros, A. (2018). *La comprensión lectora y su influencia en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del sexto año de escuela fiscal de educación básica mixta Isabel Ramírez Estrada periodo lectivo 2017-2018*. Tesis de licenciatura. Universidad de Guayaquil. Ecuador.

Ausubel (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México. Ed.Trilla

Avendaño, E. (2018). *El uso del método Polya en la resolución de problemas en área de matemática en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. Manuel*. Tesis de Licenciatura. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Huaraz

Armas, R. (2020). *La comprensión lectora y la capacidad para resolver problemas matemáticos en lo estudiantes del quinto año de I.E FAP Samuel Ordoñez Velázquez, Castilla – Piura 2017*. Tesis de titulación. Universidad Cesar Vallejo. Perú

Panta, A. (2020). *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Inmaculada, Talara*. Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo.

García y García (2019). *Resolución de problemas aritméticos simples en estudiantes del 1er grado de secundaria de la Institución Educativa Jorge Basadre 2019*. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo.

Camargo et. al. (2013). *Aprendizaje de la lectoescritura*. Mineduc

Catalá G., Catalá, M., Molina, E. y Monclús, R. (2007). *Evaluación de comprensión lectora. Pruebas ACL (1º - 6º de primaria)*. Barcelona: Editorial Graó.

- Canet J et al (2005). *Modelos teóricos de comprensión lectora. Relaciones con prácticas pedagógicas de enseñanza y aprendizaje*. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2005. <https://www.aacademica.org/000-051/55.pdf>
- Cooper, J. (1990). *Como mejorar la comprensión lectora*. Madrid: Editorial Visor.
- Cordero, A. (2019). Oficina de medición de calidad de los aprendizajes. (03 de diciembre de 2019). *Evaluación PISA 2018*. <https://www.france24.com/es/20191203-pruebas-pisa-los-estudiantes-latinoamericanos-reprueban-en-lectura-y-matem%C3%A1ticas>
- Cotto et al (2017). *Libro Enseñanza de la comprensión lectora*. Guatemala. https://issuu.com/odhaomar/docs/libro_compension_lectora_2017
- Cumpen, A. (2017). *Estrategias metodológicas para mejorar la capacidad de resolución de problemas en el área de matemáticas en los alumnos de segundo A de educación secundaria de la Institución Educativa Manuel Francisco Burga, Lambayeque, 2017*. Tesis de maestría. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Perú.
- Paredes, A. (2020). *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa María Parado de Bellido – Rímac, 2020*. Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo
- Duffin, J. y A. Simpson (2000), “A Search for Understanding”, *Journal of Mathematical Behavior*, vol. 18, núm. 4, pp. 415-427
- Martínez, J. (2020). *Estrategia cognitiva virtual para mejorar los niveles de comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado de secundaria Mallaritos, 2020*. Tesis de doctorado. Universidad Cesar Vallejo.
- Rojas, E. (2022), *Niveles de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del distrito de Huayllay, Pasco*. Segunda especialidad en Andragogia, Educación Básica Alternativa. Universidad Nacional de Huancavelica

Delgado, A. (2005). Comparación de la comprensión lectora en alumnos de 4° a 6° grado de primaria de centros educativos estatales y no estatales de Lima Metropolitana. Revista de psicología de la facultad de Psicología de la UNMSM, ISSN: 1560 - 909X VOL. 8 -N° 1

Fuentes, C., Paez, P., Prieto, D. (2019). *Dificultades de la resolución de problemas matemáticos de estudiantes de grado 501 Colegio Floresta Sur, sede b, jornada tarde, Localidad de Kennedy, 2019*. Tesis de Maestría. Universidad Cooperativa de Colombia. Colombia

Gonzales Prada, Pauca, 2018. Tesis de licenciatura. Universidad Católica de Trujillo. Perú.
Fernández (2014). Comprensión lectora: historia y componentes del proceso lector. Revista publicaciones didácticas

Secades, J. (2007). Fundamentos teóricos en los que se sustenta la comprensión lectora con enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua. En A. Roméu (Eds.), *El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura* (pp. 111–139). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación

Sánchez (1989, p.27), *Procedimientos para instruir en la comprensión de textos*. Madrid

Hernández. J, 2010. *Metodología de la Investigación*. México: McGraw - Hill Interamerican

Herrera, N. (2010). *Estilos de Aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en el área de matemática*. Tesis, Montemorelos, Mexico

Minedu (2017). *Resultados de la Prueba ECE 2017* Consultado el 20 de Marzo del 2017

Orrantia, J. (1991). *La Evaluación de la Comprensión Lectora: Un enfoque cognitivo*. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca.España.

Orton, A. (1998) *Didáctica de la Matemática*. Madrid: Morata

- Ramos, R. (2019). Oficina de medición de calidad de los aprendizajes. (03 de Diciembre de 2019). *Evaluación PISA 2018*. Obtenido de <https://www.france24.com/es/20191203-pruebas-pisa-los-estudiantes-latinoamericanos-reprueban-en-lectura-y-matem%C3%A1ticas>
- García et al. (2022). Estudio de la relación entre comprensión lectora y teorías personales sobre la inteligencia. Vol. 9 (17) julio - diciembre 2022 - ISSN 2362- 6194 Obtenido de <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/traslaciones/article/view/5946>
- Makuc, M. (2008) Teorías implícitas de los profesores acerca de la comprensión de textos. *Revista Signos. Estudios de Lingüística*, 41(68), 403-422
- Piñeiro, J. (2015) Resolución de problemas desde una perspectiva curricular: Implicaciones para la formación de profesores, 2015. Master en didáctica de la matemática. Universidad de Granada.
- Pinzás, J. (1997). *Leer mejor para enseñar mejor*. Lima, Perú.
- Pinzás, (2003). *Meta cognición y lectura*. Perú. 2^{da} edición. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/181866?show=full>
- Polya, G. (1987). *Cómo plantear y resolver problemas* (p.19) México: Ed. Trillas.
- Polya, G. (1989). *Cómo plantear y resolver problemas* (p.144) México: Ed. Trillas.
- Rufinelli, (1999). *Comprensión de la lectura*. Sexta reimpresión. Editorial Trillas.
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. (4ta edición). Noriega Editores.
- Ticona, C., Apaza, C. (2019). *La técnica de la gamificación de la matemática y el rendimiento escolar de los estudiantes del primer, segundo y tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Wolfgang Goethe del distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa*. 2019. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional de San Agustín. Perú.

Charnay, R. (1994) - Aprender Por Medio de La Resolución de Problemas - en Parra, C. Didáctica de Las Matemáticas. Buenos Aires Paidós

Echenique I. (2006) Resolución de problemas. Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra. Pamplona.

Vargas, (1999), Como leer para aprender. (2da Edición). Editorial Espacio

Vargas, (2010), Como leer para aprender. (1ra Edición). Editorial Espacio

Sánchez (1989), Procedimientos para instruir en la comprensión de textos. Libro. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid

Shoenfeld, A. (1985). Mathematical Problem solving. New York: Academic press.

Dunlap, W. P., & McKnight, M. (1980). Teaching strategies for solving word problems in math. *Academic Therapy*, 15(4), 431–441.

ANEXOS

ANEXO 1: Instrumentos de medición

Prueba Diagnóstica de Comprensión Lectora

Apellidos y Nombres _____

Fecha: _____

Tiempo de la prueba: 90 minutos

TEXTO 1

ALBERGAMOS PERROS SIN HOGAR

Una asociación protectora de animales acondiciona una casa para albergar a todos los perros que encuentra abandonados en la calle. La asociación tiene dificultades para dar en adopción a perros adultos. Para promoverla, da a conocer el consumo de alimento de los perros buscando sensibilizar al público, ya sea para que adopten o donen alimentos.

Se sabe que en el albergue hay 16 perros adultos y cada uno de ellos consume dos bolsas de alimento durante un mes.

Pide encontrar

- ¿Cuántas bolsas se necesitarán para alimentar a los 16 perros durante un mes?
- ¿Qué relación encuentras entre la cantidad de perros y la cantidad de bolsas de alimento?
- Si llegan 4 perros adultos más al albergue, ¿cuántas bolsas de alimento se necesitarán a partir de este mes?

Respondemos:

1. ¿De qué trata la situación propuesta?
 - a) De un albergue de perros
 - b) De un albergue de gatos
 - c) De un albergue de perros y gatos
 - d) De una casa de personas
 - e) De un corral de animales

2. ¿Qué datos proporciona el problema?
 - a) 16 perros adultos
 - b) 2 bolsas de alimentos por perro
 - c) 4 perros adultos
 - d) 16 perros cachorros
 - e) a y b

3. Si la cantidad de perros aumenta, ¿qué se debe hacer para que no falten alimentos?
 - a) Aumentar la cantidad de alimentos
 - b) Disminuir la cantidad de alimentos

- c) Reducir la ración de alimentos
 - d) Aumentar la ración de alimentos
 - e) N.A
4. ¿Qué magnitudes intervienen en el problema?
- a) Magnitudes directamente proporcionales
 - b) Magnitudes inversamente proporcionales
 - c) Magnitudes directa e inversamente proporcionales
 - d) Magnitudes Homogéneas
 - e) Magnitudes de inversa
5. Cuando dos magnitudes relacionadas entre sí aumentan en la misma proporción, se dice que estas magnitudes son:
- a) Magnitudes directamente proporcionales
 - b) Magnitudes inversamente proporcionales
 - c) Magnitudes directa e inversamente proporcionales
 - d) Magnitudes Homogéneas
 - e) Magnitudes de inversa

TEXTO 2

TERRENOS DE CULTIVO

Pedro es un estudiante de segundo grado de secundaria que vive en Salitral, un distrito de la provincia de Sullana, en el departamento de Piura. Él está ayudando a su papá a dividir un terreno de forma rectangular de 6000 metros cuadrados, donde cultivarán camote, maíz, frejol y alverja. En la anterior cosecha, el cultivo que les genero mayor ganancia fue el de camote. Por ello, destinaran la mitad del terreno al cultivo de este tubérculo. El segundo cultivo con el que obtuvieron buenas ganancias fue el maíz, por esa razón sembraran la tercera parte del terreno con este cereal. En los 1000 m² del terreno que les quedaría, pedro y su papá sembraran frejol en las tres cuartas partes y alverja en el terreno restante. ¿Cuál es la superficie del terreno que le corresponde al cultivo de camote, maíz, frejol y alverja?, ¿Cuál es la razón entre el terreno destinado para la siembra de frejol y el terreno destinado para la siembra de maíz?, ¿Qué significa este resultado?

Respondemos

6. ¿Cuántos metros cuadrados mide el terreno?
- a) 3000 m²
 - b) 6500 m²
 - c) 6000 m²
 - d) 6800 m²
 - e) 6000 cm²
7. ¿Qué forma tiene el terreno?
- a) Rectangular
 - b) Circular

- c) Cuadrada
 - d) Romboide
 - e) Triangular.
8. ¿En cuántas partes ha sido dividido el terreno?
- a) 3
 - b) 4
 - c) 5
 - d) 7
 - e) 2
9. ¿Qué productos se sembrarán en dichas partes?
- a) Arroz, maíz y frejol
 - b) Plátano, papa, alverja
 - c) Cebada, camote, maíz y frejol
 - d) Camote, maíz, frejol y alverja
 - e) N.A
10. ¿Qué parte del terreno se destina a la siembra de maíz?
- a) La quinta parte del terreno
 - b) La sexta parte del terreno
 - c) La mitad del terreno
 - d) La tercera parte del terreno
 - e) La cuarta parte del terreno

Prueba Diagnóstica de Resolución de problemas

Datos Generales

Nombres y Apellidos: _____

Grado y Sección: _____

1. La imagen muestra cómo una maestra cuelga las hojas de trabajo de sus estudiantes con ganchos



En una tabla se registra la cantidad de hojas colgadas y de ganchos que ella utiliza

Cantidad de hojas de trabajo	1	2	3	4	...
Cantidad de ganchos utilizados	4	6	8

Si ha utilizado 32 ganchos, ¿cuántas hojas de trabajo habrá colgado la maestra?

- a 66 hojas.
 b 15 hojas.
 c 12 hojas.
 d 8 hojas.

2. La siguiente tabla muestra la cantidad de llaveros que confeccionó un grupo de estudiantes la semana pasada. Sin embargo, faltó anotar la cantidad de llaveros que hizo Juan. Observa.

Rosa	Doris	Pedro	Juan	Elsa
12	16	14		14

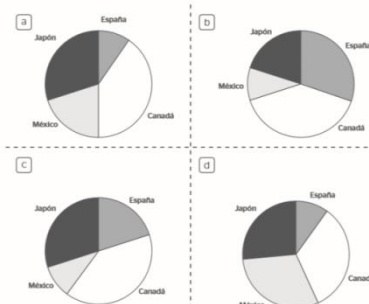
Si se conoce que la producción promedio de los 5 estudiantes es 15 llaveros semanales, ¿cuántos llaveros confeccionó Juan?

- a 56 llaveros.
 b 19 llaveros.
 c 15 llaveros.
 d 14 llaveros.

3. La tabla muestra la cantidad de turistas extranjeros que se encuentran hospedados en el hotel “Chaska”

¿Cuál de los siguientes gráficos representa de manera correcta la proporción de turistas extranjeros hospedados en este hotel?

Pais de origen	Cantidad de turistas
España	6
Canadá	12



4. Pedro compró cierta cantidad de panes. Puso de esta cantidad sobre una bandeja y dejó el resto en la bolsa.



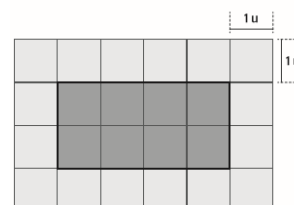
- a) 3 panes.
- b) 6 panes.
- c) 9 panes.
- d) 12 panes.

¿Cuántos panes dejó Pedro en la bolsa?

5. En el coliseo de una ciudad, se jugó la final de un campeonato de vóley. En total, 1 200 personas asistieron al coliseo. Esta cantidad de personas representa a los de su capacidad. ¿Cuál es la capacidad que tiene este coliseo?

- a) 900 personas.
- b) 1 200 personas.
- c) 1 600 personas.
- d) 4 800 personas.

6. Sobre la cuadrícula mostrada se dibuja un rectángulo cuya área es de $8 u^2$ y su perímetro, de $12 u$. Observa.



Luego de observar esta situación, Gloria comenta:

“Si el área de esta figura aumenta, entonces su perímetro siempre aumenta”
¿Estás de acuerdo con Gloria? Sí No (Marca tu respuesta con un X)

- a) 3
- b) 6
- c) 9
- d) N.A.

¿Por qué? Soluciona y Justifica tu respuesta utilizando ejemplos.

7. En la siguiente tabla, se muestra la relación entre la cantidad de agua que se almacena en un depósito y el tiempo transcurrido. Observa.

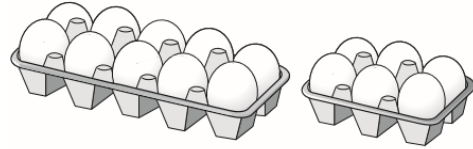
Tiempo (minutos)	2	3	4	5	...
Cantidad de agua (litros)	8	11	14	17	...

Sí No (Marca tu respuesta con una X)

Lo que se muestra en la tabla, ¿es una relación proporcional?

8. María tiene dos tipos de envases para almacenar los huevos que recoge de su granja. Observa.

Esta mañana, María recogió de su granja entre 70 y 100 huevos. Todos estos huevos pueden almacenarse en cualquiera de estos dos tipos de envase. En ninguno de los dos casos sobran ni faltan huevos.



Si ella decide usar solo uno de estos tipos de envases, ¿cuántos huevos recogió María mañana?

- a 15
- b 28
- c 19
- d N.A

Solucionala verifica y Justifica tu respuesta

9. En una tienda de ropa se presenta la siguiente oferta.



Al ver este aviso, Luis afirma:

“Esto quiere decir que, si compro una casaca en esta tienda, me descontarán S/25 de su precio original”

¿Es correcto lo que dice Luis?

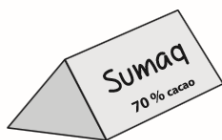
(Marca tu respuesta con una X) ¿Por qué? Utiliza un ejemplo para explicar tu respuesta.

Sí

No

Desarrolla, verifica y comprueba tu respuesta.

10. Observa el diseño de una caja de chocolates que tiene la forma de un prisma triangular. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre esta caja es correcta?



- a Algunas de sus caras son paralelogramos.
- b Todas sus aristas tienen la misma medida.
- c Puede ser considerada una pirámide triangular.
- d Sus caras triangulares tienen diferente área entre sí.

ANEXO 2: Ficha Técnica

Nombre original del instrumento:	Prueba diagnóstica para comprensión lectora
Autor Y Año	Originalidad: Ministerio de Educación 2019 Adaptación: Hidalgo Ramírez Karina Rosaura José Anghelo Silupú Apreciado
Objetivo del instrumento:	Medir la relación que existe entre la comprensión lectora en el planteamiento de problemas matemáticos en los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa, La Brea, La Brea, Piura, 2022
Usuarios:	Estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa, La Brea, La Brea, Piura, 2022
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Prueba diagnóstica impresa
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	El examen diagnostico se sometió a la evaluación de expertos, mediante el análisis de expertos. Para ello se remitió en examen diagnostico a cuatro docentes entre especialistas y docentes de comunicación. <ul style="list-style-type: none"> • Sandra Panta Castillo. Mg en Investigación y Docencia • María Elena López Berru. Mg. En Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa. • Marco Antonio Carrón Aponte. Mg. En Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa • Juan Pablo Matorel Paz. Mg. En Administración de la Educación
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Para el recojo de la información se solicitó el permiso a las autoridades de la institución educativa y a los padres de familia de los estudiantes. Teniendo una confiabilidad de 0.944 en el alfa de Cronbach.

Nombre original del instrumento:	Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas Matemáticos
Autor Y Año	Originalidad: Ministerio de Educación 2019 Adaptación: Hidalgo Ramírez Karina Rosaura José Anghelo Silupú Apreciado
Objetivo del instrumento:	Medir la relación que existe entre la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa, La Brea, La Brea, Piura, 2022
Usuarios:	Estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa, La Brea, La Brea, Piura, 2022
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Prueba diagnóstica impresa
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	El examen diagnostico se sometió a la evaluación de expertos, mediante el análisis de expertos. Para ello se remitió en examen diagnostico a cuatro docentes entre especialistas y docentes de comunicación. <ul style="list-style-type: none"> • Cesar Edinson Elizalde Pulache. Mg. Gestión Publica y Gerencia Social. • Alida Jacquelin Alburqueque Dávila. Mg. En Educación con mención en Gestión y Acreditación Educativa. • Luis Gerardo Mendoza Saucedo. Mg en Investigación y Docencia. • Morfilia Flores Llacsahuanga. Mg. En Educación con Mención en Educación de la Creatividad.
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Para el recojo de la información se solicitó el permiso a las autoridades de la institución educativa y a los padres de familia de los estudiantes. Teniendo una confiabilidad de 0.944 en el alfa de Cronbach.

ANEXO 3: Validez y fiabilidad de instrumentos



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Mg. Sandra Panta Castillo

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, diseñado por el MINEDU 2021, cuyo propósito es identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, de acuerdo a las dimensiones., el cual será aplicado a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea en Piura, 2023, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA EN PIURA 2022”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA Y FÍSICA

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Handwritten signature of José Anghelo Silupú.

José Anghelo Silupú Apreciado
DNI N° 45983684

Handwritten signature of Karina Rosaura Hidalgo Ramírez.

Karina Rosaura Hidalgo Ramírez
DNI N° 41385663



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Sandra Panta Castillo, con Documento Nacional de Identidad N° 03694895, de profesión Lic. En Educación con especialidad en Lengua y Literatura, grado académico, Magister en Investigación y Docencia, con código de colegiatura: 2103694895, labor que ejerzo actualmente como docente en el área de Comunicación, en la Institución Educativa “Atahualpa”, Atahualpa, Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, cuyo propósito es: Identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, a los efectos de su aplicación a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA= Muy adecuado () BA= Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Piura, a los 26 días del mes de septiembre del 2022

Mg. Sandra Panta Castillo

DNI: 03694895



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Comprensión Lectora	Interpretación de textos	Analiza la Información	01 – 05	X	
	Resaltar las ideas principales	Comprensión de Textos	06 – 10	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Pregunta 1	X					
2	Pregunta 2	X					
3	Pregunta 3	X					
4	Pregunta 4	X					
5	Pregunta 5	X					
6	Pregunta 6	X					
7	Pregunta 7	X					
8	Pregunta 8	X					
9	Pregunta 9	X					
10	Pregunta 10	X					
Total:		10					

Evaluado por: Mg. Sandra Panta Castillo

D.N.I.: 03694895 **Fecha:** Piura, 26 de septiembre del 2022 **Firma:** _____



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Mg. María Elena López Berru

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, diseñado por el MINEDU 2021, cuyo propósito es identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, de acuerdo a las dimensiones., el cual será aplicado a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA EN PIURA 2022”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN
MATEMÁTICA Y FÍSICA**

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

José Anghelo Silupú Apreciado
DNI N° 45983684

Karina Rosaura Hidalgo Ramírez
DNI N° 41385663



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Comprensión Lectora	Interpretación de textos	Analiza la Información	01 – 05	X	
	Resaltar las ideas principales	Comprensión de Textos	06 – 10	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Pregunta 1	X					
2	Pregunta 2	X					
3	Pregunta 3	X					
4	Pregunta 4	X					
5	Pregunta 5	X					
6	Pregunta 6	X					
7	Pregunta 7	X					
8	Pregunta 8	X					
9	Pregunta 9	X					
10	Pregunta 10	X					
Total:		10					

Evaluado por: Mg. María Elena López Berru

D.N.I.: 08826841

Fecha: Piura, 26 de septiembre del 2022

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. María Elena López Berru, con Documento Nacional de Identidad N° 08826841, de profesión Lic. En Educación con especialidad en Lengua y Literatura, grado académico, Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, con código de colegiatura: 2108826841, labor que ejerzo actualmente como docente en el área de Comunicación, en la Institución Educativa “Horacio Zevallos Gámez” de Malingas, Tambo grande, Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, cuyo propósito es: Identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, a los efectos de su aplicación a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA= Muy adecuado () BA= Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Piura, a los 26 días del mes de septiembre del 2022

Mg. María Elena López Berru
DNI: 08826841



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Mg. Marco Antonio Carrión Aponte

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, diseñado por el MINEDU 2021, cuyo propósito es identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, de acuerdo a las dimensiones., el cual será aplicado a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA EN PIURA 2022”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN
MATEMÁTICA Y FÍSICA**

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

José Anghelo Silupú Apreciado
DNI N° 45983684

Karina Rosaura Hidalgo Ramírez
DNI N° 41385663



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Marco Antonio Carrión Aponte, con Documento Nacional de Identidad N° 02852842, de profesión Docente de Lengua y Literatura, grado académico de Magíster en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa, con código de colegiatura: 2102852842, labor que ejerzo actualmente como Especialista de Educación, en la Institución UGEL La Unión.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, cuyo propósito es: Identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, a los efectos de su aplicación a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA= Muy adecuado () BA= Bastante adecuado (X) A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Mg. Marco Antonio Carrión Aponte

DNI:

Piura, a los 26 días del mes de septiembre del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Resolución de Problemas Matemáticos	Comprensión del problema	Analiza el enunciado del problema	01 - 04	X	
	Elaboración y ejecución del plan	Identifica los datos del problema	05 - 07	X	
	Verificación de los resultados	Sugiere ideas claras para iniciar y desarrollar el problema	08 - 10	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Pregunta 1	X					
2	Pregunta 2	X					
3	Pregunta 3	X					
4	Pregunta 4	X					
5	Pregunta 5	X					
6	Pregunta 6	X					
7	Pregunta 7	X					
8	Pregunta 8	X					
9	Pregunta 9	X					
10	Pregunta 10	X					
Total:		10					

Evaluado por: Mg. Marco Antonio Carrión Aponte

D.N.I.: 02852842

Fecha: Piura, 26 de septiembre del 2022 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Mg. Juan Pablo Matorel Paz

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, diseñado por el MINEDU 2021, cuyo propósito es identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, de acuerdo a las dimensiones., el cual será aplicado a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA EN PIURA 2022”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA Y FÍSICA

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

José Anghelo Silupú Apreciado
DNI N° 45983684

Karina Rosaura Hidalgo Ramírez
DNI N° 41385663



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Comprensión Lectora	Interpretación de textos	Analiza la Información	01 – 05	X	
	Resaltar las ideas principales	Comprensión de Textos	06 – 10	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Pregunta 1	X					
2	Pregunta 2	X					
3	Pregunta 3	X					
4	Pregunta 4	X					
5	Pregunta 5	X					
6	Pregunta 6	X					
7	Pregunta 7	X					
8	Pregunta 8	X					
9	Pregunta 9	X					
10	Pregunta 10	X					
Total:		10					

Evaluado por: Mg. Juan Pablo Matorel Paz

D.N.I.: 02867259 Fecha: 26 de septiembre del 2022

Firma: _____



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Juan Pablo Matorel Paz, con Documento Nacional de Identidad N° 02867259, de profesión Docente en Lengua y Literatura, grado académico, Magister en Administración de la Educación, con código de colegiatura 2102867259, labor que ejerzo actualmente como docente en el área de Comunicación, en la Institución Educativa “Horacio Zevallos Gámez” de Malingas, Tambo grande, Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, cuyo propósito es: Identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, a los efectos de su aplicación a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA= Muy adecuado () BA= Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()

No adecuado ()

Piura, a los 26 días del mes de septiembre del 2022

Mg. Mg. Juan Pablo Matorel Paz

DNI: 02867259



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Mg. Cesar Edinson Elizalde Pulache

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, diseñado por el MINEDU 2021, cuyo propósito es identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, de acuerdo a las dimensiones., el cual será aplicado a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA EN PIURA, 2022”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA Y FÍSICA

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

José Anghelo Silupú Apreciado
DNI N° 45983684

Karina Rosaura Hidalgo Ramírez
DNI N° 41385663



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Resolución de Problemas Matemáticos	Comprensión del problema	Analiza el enunciado del problema	01 - 04	X	
	Elaboración y ejecución del plan	Identifica los datos del problema	05 - 07	X	
	Verificación de los resultados	Sugiere ideas claras para iniciar y desarrollar el problema	08 - 10	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Pregunta 1	X					
2	Pregunta 2	X					
3	Pregunta 3	X					
4	Pregunta 4	X					
5	Pregunta 5	X					
6	Pregunta 6	X					
7	Pregunta 7	X					
8	Pregunta 8	X					
9	Pregunta 9	X					
10	Pregunta 10	X					
Total:		10					

Evaluado por: Mg. Cesar Edinson Elizalde Pulache

D.N.I.: 42505386

Fecha: Piura, 26 de septiembre del 2022 **Firma:**


Mg. Ing. CESAR EDINSON ELIZALDE PULACHE
CIP. N°129974



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Cesar Edinson Elizalde Pulache, con Documento Nacional de Identidad N° 42505386, de profesión Docente, grado académico de Maestro en Gestión Pública y Gerencia Social, con código de colegiatura 129974, labor que ejerzo actualmente como docente de Matemática, en la Institución Educativa “Horacio Zevallos Gámez” de Malingas – Tambogrande – Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, cuyo propósito es: Identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, a los efectos de su aplicación a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA= Muy adecuado (x) BA= Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado()
No adecuado ()

Piura, a los 26 días del mes de septiembre del 2022

Cesar Edinson Elizalde Pulache
CIP. N°129974

Mg. Cesar Edinson Elizalde Pulache
DNI: 42505386



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Mg. Alida Jacquelín Alburqueque Davila

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, diseñado por el MINEDU 2021, cuyo propósito es identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, de acuerdo a las dimensiones., el cual será aplicado a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA EN PIURA 2022”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA Y FÍSICA

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

José Anghelo Silupú Apreciado
DNI N° 45983684

Karina Rosaura Hidalgo Ramírez
DNI N° 41385663



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Resolución de Problemas Matemáticos	Comprensión del problema	Analiza el enunciado del problema	01 - 04	X	
	Elaboración y ejecución del plan	Identifica los datos del problema	05 - 07	X	
	Verificación de los resultados	Sugiere ideas claras para iniciar y desarrollar el problema	08 - 10	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Pregunta 1	X					
2	Pregunta 2	X					
3	Pregunta 3	X					
4	Pregunta 4	X					
5	Pregunta 5	X					
6	Pregunta 6	X					
7	Pregunta 7	X					
8	Pregunta 8	X					
9	Pregunta 9	X					
10	Pregunta 10	X					
Total:		10					

Evaluado por: Mg. Alida Jacquelin Alburqueque Davila

D.N.I.: 03664349 **Fecha:** Piura 26 de septiembre del 2022 **Firma:**

LE. HORACIO ZEBALLOS GÁMEZ
MALINCHAS / TAMBOGUANDI
Alida Jacquelin Alburqueque Davila
DIRECTORA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Alida Jacquelin Alburqueque Davila, con Documento Nacional de Identidad N° 03664349, de profesión docente, grado académico magister en Educación con mención en Gestión y Acreditación Educativa, con código de colegiatura UCTDDM000287, labor que ejerzo actualmente como directora de institución educativa secundaria de educación básica regular, en la Institución I.E. Horacio Zevallos Gámez del distrito de Tambogrande de la Región Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, cuyo propósito es: Identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, a los efectos de su aplicación a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA= Muy adecuado () BA= Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Piura, a los 26 días del mes de septiembre del 2022


I.E. HORACIO ZEBALLOS GÁMEZ
MALINAS / TAMBOGRANDE

Mg. Alida Jacquelin Alburqueque Davila
DIRECTORA

Mg. Alida Jacquelin Alburqueque Davila
DNI: 03664349



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Mg. Luis Gerardo Mendoza Sucedo

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, diseñado por el MINEDU 2021, cuyo propósito es identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, de acuerdo a las dimensiones., el cual será aplicado a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA EN PIURA 2022”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA Y FÍSICA

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

José Anghelo Silupú Apreciado
DNI N° 45983684

Karina Rosaura Hidalgo Ramírez
DNI N° 41385663



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Nº de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Resolución de Problemas Matemáticos	Comprensión del problema	Analiza el enunciado del problema	01 - 04	X	
	Elaboración y ejecución del plan	Identifica los datos del problema	05 - 07	X	
	Verificación de los resultados	Sugiere ideas claras para iniciar y desarrollar el problema	08 - 10	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado


Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Pregunta 1	X					
2	Pregunta 2	X					
3	Pregunta 3	X					
4	Pregunta 4	X					
5	Pregunta 5	X					
6	Pregunta 6	X					
7	Pregunta 7	X					
8	Pregunta 8	X					
9	Pregunta 9	X					
10	Pregunta 10	X					
Total:		10					

Evaluado por: Mg. Luis Gerardo Mendoza Sucedo

D.N.I.: 80495074

Fecha: Piura 26 de septiembre del 2022 **Firma:**


 Mtro. LUIS GERARDO MENDOZA SAUCEDO
 INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. **Luis Gerardo Mendoza Saucedo**, con Documento Nacional de Identidad N° **80495074**, de profesión docente, grado académico Maestro en investigación y docencia, con código de colegiatura **1080495074**, labor que ejerzo actualmente como **Directivo**, en la Institución Educativa **15117 “Víctor Raúl Haya de la Torre”**.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, cuyo propósito es: Identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, a los efectos de su aplicación a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA= Muy adecuado (X) BA= Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Piura, a los 26 días del mes de septiembre del 2022

Mg. LUIS GERARDO MENDOZA SAUCEDO
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

Mg. Luis Gerardo Mendoza Saucedo

DNI: 80495074



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Mg. Morfilia Flores Llacsahuanga

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, diseñado por el MINEDU 2021, cuyo propósito es identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, de acuerdo a las dimensiones., el cual será aplicado a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA EN PIURA 2022”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN
MATEMÁTICA Y FÍSICA**

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

José Anghelo Silupú Apreciado
DNI N° 45983684

Karina Rosaura Hidalgo Ramírez
DNI N° 41385663



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Resolución de Problemas Matemáticos	Comprensión del problema	Analiza el enunciado del problema	01 - 04	X	
	Elaboración y ejecución del plan	Identifica los datos del problema	05 - 07	X	
	Verificación de los resultados	Sugiere ideas claras para iniciar y desarrollar el problema	08 - 10	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Pregunta 1	X					
2	Pregunta 2	X					
3	Pregunta 3	X					
4	Pregunta 4	X					
5	Pregunta 5	X					
6	Pregunta 6	X					
7	Pregunta 7	X					
8	Pregunta 8	X					
9	Pregunta 9	X					
10	Pregunta 10	X					
Total:		10					

Evaluado por: Mg. Morfilia Flores Llacsahuanga

D.N.I.: 03124107 **Fecha:** Piura 26 de septiembre del 2022 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Morfilia Flores Llacsahuanga, con Documento Nacional de Identidad N° 03124107, de profesión docente, grado académico magister en Educación con mención en Educación de la creatividad, labor que ejerzo actualmente como coordinadora, en la Institución I.E. José Carlos Mariátegui de la ciudad de Ayabaca, Región Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: Prueba Diagnóstica para la Resolución de Problemas matemáticos, cuyo propósito es: Identificar el nivel de Resolución de Problemas matemáticos en los estudiantes, a los efectos de su aplicación a estudiantes de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA= Muy adecuado () BA= Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Piura, a los 26 días del mes de septiembre del 2022

Mg. Morfilia Flores Llacsahuanga

DNI: 03124107

ANEXO 4: Declaración Jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo, José Anghelo Silupú Apreciado, de nacionalidad peruana identificado con DNI N° 45983683, con domicilio en el Distrito de Castilla, provincia Piura. Departamento Piura, y Karina Rosaura Hidalgo Ramírez, de nacionalidad peruana, identificada con DNI N° 41385663 con domicilio en el Distrito de Negritos, provincia Talara, Departamento Piura, bachilleres de la Carrera del Programa de Estudios de Educación Secundaria con mención en: Matemática y Física de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, autores de la tesis denominada “COMPENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA EN PIURA 2022”.

Declaramos bajo juramento:

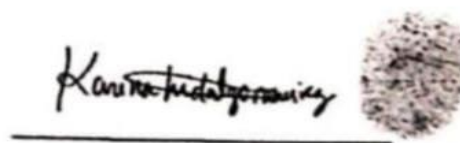
- Que los datos presentados en esta investigación son totalmente reales, y estos fueron recogidos, después de aplicar los exámenes diagnósticos en la semanas del 04 al 14 de octubre del año 2022 , para los cuales se conto con el permiso correspondiente de las autoridades de la institución y padres de familia, cumpliendo con el proceso correspondiente, siendo estos resultados fidedignos y reales en su totalidad, es por ello que en el caso se llegara a encontrar alguna irregularidad o falsedad de datos, asumiremos las consecuencias o sanciones designadas por la universidad, ya que estos en nuestra consideración son sumamente reales.

En la Ciudad de Piura, 01, agosto, 2023



José Anghelo Silupú Apreciado

DNI N° 45983684



Karina Rosaura Hidalgo Ramírez

DNI N° 41385663

ANEXO 5: Constancia de aplicación de instrumentos



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "LA BREA" – NEGRITOS
AV. JOSÉ GALVEZ N° 116 – NEGRITOS email: colegiolabrea@hotmail.com

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE TESIS

El Director de la I.E La Brea en la ciudad de Negritos

HACE CONSTAR

Que en la institución educativa La Brea de la ciudad de negritos con código modular 0356253, los estudiantes José Anghelo Silupú Apreciado y Karina Rosaura Hidalgo Ramírez, de la facultad de Humanidades del programa de estudios de Educación secundaria con mención en matemática y Física han aplicado sus instrumentos de su tesis titulada "Comprensión Lectora y Resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de segundo año de secundaria en Piura 2022", la cual inicio el día 04 de Octubre y culminó el día 14 de Octubre en el horario diurno, demostrando puntualidad y responsabilidad concerniente a la aplicación e instrumentos de tesis en forma satisfactoria.

Se le expide la siguiente constancia a fines que sea conveniente

Negritos 24 de Octubre del año 2022

Atentamente



Jesús Alberto Atoche Navarro

Director

ANEXO 6: Matriz de Consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos en los estudiantes de Segundo año de Secundaria Piura – 2022.	<p>Problema General ¿De qué manera la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas matemáticos en los escolares de segundo año de secundaria?</p> <p>Problemas Específicos ¿De qué manera la comprensión lectora se relaciona con la comprensión del problema en los escolares de segundo año de secundaria?</p>	<p>Hipótesis General La comprensión lectora se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022</p> <p>Hipótesis Especifica La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la</p>	<p>Objetivos de la investigación Objetivo General Determinar de qué manera la comprensión lectora se relaciona con la resolución de problemas matemáticos en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022</p> <p>Objetivos Específicos:</p>	<p>Variable Independiente Comprensión Lectora</p> <p>Variable Dependiente</p>	<p>Interpretación de textos</p> <p>Resaltar las ideas principales</p> <p>Comprensión del problema</p> <p>Elaboración y ejecución del plan</p> <p>Verificación de los resultados</p>	<p>Tipo Básico</p> <p>Método Hipotético Deductivo</p> <p>Diseño: Correlacional</p> <p>Población y muestra: Población: 128 docentes de la localidad.</p>

	<p>¿De qué manera la comprensión lectora se relaciona con la elaboración y ejecución del plan en los escolares de segundo año de secundaria?</p> <p>¿De qué manera la comprensión lectora se relaciona con la verificación de los resultados en los escolares de segundo año de secundaria?</p>	<p>comprensión del problema en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea - Piura, 2022</p> <p>La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la elaboración y ejecución del plan en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea - Piura, 2022</p> <p>La comprensión de la lectura se relaciona significativamente con la verificación de los resultados en los escolares de segundo año</p>	<p>Identificar de qué manera la comprensión lectora se relaciona con la comprensión del problema en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022</p> <p>Identificar de qué manera la comprensión lectora se relaciona con la elaboración y ejecución del plan en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022</p> <p>Identificar de qué manera la comprensión lectora se</p>	<p>Resolución de problemas matemáticos</p>		<p>Muestra:</p> <p>64 escolares s de todas las secciones de 2° año de educación secundaria</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Técnica de evaluación alternativa que será realizada para ambas variables.</p> <p>Instrumento</p> <p>- Examen diagnóstico para</p>
--	---	---	--	--	--	---

		de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea - Piura, 2022	relaciona con la verificación de los resultados en los escolares de segundo año de secundaria de la Institución Educativa La Brea, La Brea – Piura, 2022			<p>Comprensión Lectora</p> <p>- Examen para Resolución de Problemas Matemáticos</p> <p>Métodos de análisis y procesamiento estadístico de investigación</p>
--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 7: Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Instrumento	Escala de Medición
Comprensión Lectora	Indica que la comprensión lectora es la manera donde el lector puede captar, desarrollar y adquirir conocimientos que le serán de utilidad para desenvolverse en la vida diaria. Vargas (2010)	En la Institución Educativa La Brea se aplicará una encuesta, y un examen diagnóstico para detectar el nivel de logro de los escolares que refleje su comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos	Interpretación de textos	Analiza la Información	01 – 05	Rúbrica de Evaluación	Intervalo
			Resaltar las ideas principales	Comprensión de Textos	06 – 10		
Resolución de Problemas	Menciona que la resolución de problemas permite a los escolares construir su propio conocimiento y enfrentar el desarrollo de los mismos, aunque	En la institución educativa la Brea se empleará un examen diagnóstico para determinar los escolares que son capaces de criticar,	Comprensión del problema	Analiza el enunciado del problema	01 – 04	Rúbrica de Evaluación	
				Identifica los datos del problema	05-07		
			Elaboración y ejecución del plan	Sugiere ideas claras para iniciar y desarrollar el problema	08-10 08 – 10		

	desconozcan la estrategia para la solución adecuada. Contreras (2005)	la la interpretar y analizar la resolución de un problema, para de esta manera ayudarlos a obtener hábitos de perseverancia y sobre todo confianza para resolver diferentes situaciones.	Verificación de los resultados	Verifica y comprueba soluciones			
--	---	--	--------------------------------	---------------------------------	--	--	--

