

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ANDRAGOGÍA



**COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL CEBA MARINO
ADRIÁN MEZA ROSALES DE HUÁNUCO, 2022**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

APRENDIZAJES PERTINENTES Y DE CALIDAD

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ANDRAGOGÍA**

TESISTAS:

QUIÑONES SIFUENTES, DALY ROSARIO

MOSQUERA HERRERA, BETTY ALMAIDA

SCHREIBER DORIA, CARMEN YANET

ASESOR:

Dr. CAMARA ACERO, ANDRES AVELINO

HUÁNUCO - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico esta tesis con todo mi corazón a mi madre, por estar siempre a mi lado, que con su mirada y sonrisa me motiva a seguir adelante y a mi esposo e hijas, Stephanie y Samara, por su apoyo incondicional para lograr una de mis metas.

Daly Rosario

DEDICATORIA

A mi familia: Ricardo, Renzo y Romina.

Betty Almada

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi madrecita, que goza con la presencia del señor, sin sus consejos no hubiera podido seguir adelante en el largo camino de mi profesión; también se la dedico a mis hijos Mariana y Sebastián, que son mi motor y motivo para salir adelante cada día y ser una mejor persona.

Carmen Yanet

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro sincero reconocimiento:

- ✓ A nuestro asesor de tesis, el doctor Andrés Avelino Cámara Acero, por su compromiso y dedicación.
- ✓ Al doctor Giovanni Herbarth Vega Mucha, por su apoyo incondicional en el tratamiento de los temas estadísticos.
- ✓ Al doctor Percy Cámara Acero de la especialidad de Lengua y Literatura por la corrección de estilo.

Las autoras

RESUMEN

El propósito de nuestra investigación fue demostrar la correlación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco. Para lograr el objetivo de estudio se utilizó el tipo de investigación básica y que se ubica en el nivel descriptivo correlacional, que mediante el muestreo no probabilístico se eligió un grupo de 29 estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado matriculados en el año académico 2022. Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos, fueron dos cuestionarios de pruebas escritas expresamente diseñadas. Uno de ellas para estudiar comprensión lectora y el otro para la resolución de problemas matemáticos. Estos instrumentos fueron estructuradas acorde a las dimensiones, y dentro de ellas se formularon las preguntas orientadas a los indicadores. Para evaluar la correspondencia de las variables aplicamos el Coeficiente de Correlación de PEARSON y el estadístico de prueba de hipótesis de diferencias de medias con la distribución Z para correlaciones. En el análisis de los resultados, se obtiene el coeficiente de correlación general de $r = 0,62$; es decir, las variables de nuestra investigación poseen una relación directa y positiva. En consecuencia, al concluir con el estudio podemos afirmar que existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco.

Palabras claves: comprensión lectora, problemas matemáticos, correlaciones, estadística descriptiva, no probabilístico.

ABSTRACT

The purpose of our research was to demonstrate the correlation that exists between reading comprehension and the resolution of mathematical problems in students of the CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco. To achieve the objective of the study, the type of basic research was used, which is located at the descriptive correlational level, which, through non-probabilistic sampling, a group of twenty-nine-grade advanced level third cycle students enrolled in the 2022 academic year was chosen. The instruments Two expressly designed written test questionnaires were used for data collection. One of them to study reading comprehension and the other to solve mathematical problems. These instruments were structured according to the dimensions, and within them the questions oriented to the indicators were formulated. To evaluate the correspondence of the variables, we applied the PEARSON Correlation Coefficient and the hypothesis test statistic of mean differences with the Z distribution for correlations. In the analysis of the results, the general correlation coefficient of $r = 0.62$ is obtained; that is, the variables of our research have a direct and positive relationship. Consequently, at the conclusion of the study we can affirm that there is a significant relationship between reading comprehension and the resolution of mathematical problems in students of the CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco.

Keywords: reading comprehension, mathematical problems, correlations, descriptive statistics, non-probabilistic.

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Resumen	IV
Abstract	V
Introducción	IX

CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del problema de investigación	11
1.2. Formulación del problema de investigación general y específicos	12
1.3. Formulación de objetivos generales y específicos	13
1.4. Justificación	13
1.5. Limitaciones	14
1.6. Formulación de hipótesis general y específicos	15
1.7. Variables	15
1.8. Definición teórica y operacionalización de variables	15

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes	17
2.2 Bases Teóricas	19
2.2.1 Comprensión lectora	19
2.2.1.1 Enfoques de la comprensión lectora	20
a) La comprensión como un proceso interactivo	20
b) La comprensión como un proceso transaccional	21
c) La comprensión y la lectura como conjunto de habilidades	21
2.2.1.2 Niveles de la comprensión lectora	22
a) Nivel literal	22
b) Nivel inferencial	23
c) Nivel crítico	23
2.2.1.3 Estrategia para la comprensión lectora	24

2.2.2 Resolución de problemas matemáticos	25
2.2.2.1 Definición de resolución de problemas matemáticos	25
2.2.2.2 El problema matemático	26
a) Definición de un problema matemático	26
b) Requisitos de un problema matemático	26
c) Elementos de un problema matemático	27
2.3 Bases conceptuales	27
2.4 Bases epistemológicas o bases filosóficas o bases antropológicas	29

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 Ámbito	31
3.2 Población	31
3.3 Muestra	31
3.4 Nivel y tipo de investigación	31
3.5 Diseño de investigación	32
3.6 Métodos, técnicas e instrumentos	33
3.7 Validación y confiabilidad del instrumento	33
3.8 Procedimiento	34
3.9 Tabulación y análisis de datos	34
3.10 Consideraciones éticas	34

CAPÍTULO IV RESULTADO

4.1 Matriz General de Resultados de las variables de correlación	36
4.2 Estimación de correlaciones	37
4.3 Análisis Comparativo de los Estadígrafos	44
4.4 Prueba de Hipótesis	45

CAPÍTULO V DISCUSIÓN

5.1 Contrastación con los Referentes Bibliográficos	47
5.2 Contrastación de Hipótesis General en Base a la Prueba de Hipótesis	48
5.3 Aporte Científico de la Investigación	48

CONCLUSIONES	50
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS	51
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	52
ANEXOS	55
• ANEXO N° 01: Matriz de consistencia	56
• ANEXO N° 02: Consentimiento informado	58
• ANEXO N° 03: Instrumentos	60
• ANEXO N° 04: Nota biográfica	65
• ANEXO N° 05: Validación por juicio de expertos	69
• ANEXO N° 06: Acta de sustentación	78
• ANEXO N° 07: Resolución de designación de Asesor	82
• ANEXO N° 08: Declaración jurada Originalidad de Tesis	84
• ANEXO N° 09: Constancia de Antiplagio	88
• ANEXO N° 10: Autorización de publicación de Tesis	91

INTRODUCCION

La educación concuerda constantemente con el rol que cumple en sus dos dimensiones, con respecto a la organización fructífera de mercado y generación de tecnologías productivas, este logro se advierte en la sociedad del conocimiento.

En la actualidad en el CEBA “Marino Adrián Meza Rosales”, es necesario plantear los principales objetivos por medio de la enseñanza, que consisten en lograr una formación de conocimientos conforme a los equilibrios de aprendizaje, desarrollar capacidades de análisis e inteligencia crítico, fortalecer la investigación y desarrollar prácticas de comunicación. Pues, se observa constantemente las dificultades que tienen los estudiantes con respecto a las disciplinas de matemática y comunicación.

Es por ello que se propone averiguar la relación que existe entre la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco.

Sobre el tema Gonzales (2018, p. 13) sostiene que:

La comprensión de lectura es la facultad intelectual que permite al lector entender, interpretar y hacer proyecciones sobre las ideas que el autor ha plasmado en un texto. Asimismo, según el marco teórico de las pruebas de evaluación internacional de estudiantes (PISA) la comprensión lectora es la capacidad individual para comprender, utilizar y analizar textos escritos con el fin de lograr sus objetivos personales, desarrollar sus conocimientos y posibilidades y participar plenamente en la sociedad.

Mediante de esta cultura, el proceso de desarrollo de los contenidos curriculares se debe tratarse como problema un a resolver, usando como herramienta la investigación, que se desarrollará a través de la organización de grupos de trabajo para solucionar problemas determinados y objetivos. Los valores y conocimientos del estudiante se logran en la interacción del sujeto con su entorno, obteniéndose de esta manera la formación de su personalidad.

Cabe mencionar que esta tesis consta de cinco capítulos: en el primero se considera el problema de investigación, luego en el segundo capítulo se explica el marco teórico, seguidamente en el tercer capítulo se muestra la metodología, inmediatamente en el cuarto capítulo se analiza los resultados y en el quinto capítulo se exhibe la discusión de resultados. Consecuentemente se infiere las conclusiones y

recomendaciones, para finalmente se incluir con las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

Renovamos nuestro compromiso de servicio, pues depende de usted hacer de este estudio un valioso soporte para guiarse en el fascinante mundo de la investigación.

Los autores

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema de investigación

Una de las capacidades básicas con las que debe contar una persona es la comprensión de la lectura, actividad que marca la diferencia y nos delimita de los demás entes existentes, pues a través de estas acciones obtenemos una cultura sensata y podemos integrarnos a la sociedad del conocimiento; pues la lectura nos proporciona información, mejorando de esta manera el desarrollo de nuestro vocabulario y de manera simultánea la ortografía. La lectura además encita la investigación, leyendo obtenemos más cultura, se nos abren los espacios en una sociedad tan compleja.

Uno de los problemas de mayor preocupación con la que se encuentra un estudiante de educación básica regular, es la insuficiente facultad intelectual que posee para plasmar sus ideas en un texto. Para resolver un problema matemático, el primer obstáculo que se le presenta es interpretar el enunciado del problema y la aplicación de una estrategia apropiada. El estudiante alcanzará comprender el problema si logra entender, interpretar y hacer proyecciones de sus ideas, que le permita de esta manera identificar una estrategia para la solución del problema planteado.

Al respecto Ferrer (2000, p. 23) sostiene que:

El proceso de resolución de problemas es una de las actividades básicas del pensamiento, por lo que permite al estudiante activar su propia capacidad mental, ejercitar su creatividad, reflexionar y mejorar sus procesos de pensamiento para afrontar situaciones problemáticas con una actitud crítica.

No obstante, dentro de las técnicas que se aplica en las matemáticas, se observa que, la colectividad estudiantil tiene serias dificultades, debido principalmente a los malos hábitos de lectura, por lo que el estudiante tiene dificultades para procesar, analizar, deducir y plasmar sus ideas en textos que problematizan un contexto matemático.

Sobre el tema Hernández y Polo (1993, p. 98) plantean que:

Para afrontar los problemas de bajo logro de aprendizaje de la matemática, en las instituciones educativas debe asumir un rol estratégico frente al reto de elevar el nivel escolar o académico de sus estudiantes a partir de programas de formación flexibles que utilicen modernas metodologías orientadas al desarrollo de las capacidades intelectuales de los estudiantes principalmente el

de sus capacidades lectoras en relación a la resolución de los problemas matemáticos.

Los docentes del área de matemática suponen que los estudiantes que egresan de la educación primaria llegan con una suficiente base para asimilar los cursos básicos considerados en el plan de estudios del tercer grado de educación secundaria. En realidad, los docentes deben preocuparse por mejorar su práctica profesional y facilitar el proceso educativo, aplicando estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizajes pertinentes para el desarrollo de competencias matemáticas. Es preciso entonces, que los estudiantes se enfrenten a problemas del mundo real forjando un cambio conceptual, que se conserve a lo largo de toda su vida. En este contexto, la comprensión de lectura es considerada como un instrumento de primer nivel, que le permite al estudiante hacer uso de sus habilidades intelectuales necesarias para la resolución de problemas matemáticos. Asimismo, se le debe dar la oportunidad de recibir retroalimentación de sus fortalezas y debilidades, reconocidas mediante instrumentos de evaluación.

En la actualidad en el CEBA “Marino Adrián Meza Rosales”, durante los últimos años, el tema de la comprensión de lectura, se ha tomado con mayor énfasis. El CEBA viene tratando de asumir las políticas educativas del Ministerio de Educación, que tienen una estrecha relación con las cinco competencias: comprende textos orales, se expresa oralmente, comprende textos escritos, produce textos escritos e interactúa con expresiones literarias. Sin embargo, se observa algunos alumnos con problemas de aprendizaje, específicamente en los niveles literal, inferencial y crítico de la comprensión de lectura. Similar situación sucede en el área de matemática, los estudiantes tienen dificultad para identificar correctamente la incógnita, los datos y la condición de los problemas matemáticos.

Es por ello nos hemos propuesto averiguar la relación que existe entre la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco.

1.2 Formulación del problema de investigación general y específicos

1.2.1 Problema general

¿De qué manera se relaciona la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿De qué manera se relaciona la comprensión lectora y la capacidad identifica la incógnita en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022?
- b) ¿De qué manera se relaciona la comprensión lectora y la capacidad identifica los datos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022?
- c) ¿De qué manera se relaciona la comprensión lectora y la capacidad identifica la condición en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022?

1.3 Formulación de objetivos generales y específicos

1.3.1 Objetivo general

Evaluar la relación que existe entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Determinar la relación que existe entre comprensión lectora y la capacidad identifica la incógnita en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.
- b) Determinar la relación que existe entre comprensión lectora y la capacidad identifica los datos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.
- c) Determinar la relación que existe entre comprensión lectora y la capacidad identifica la condición en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.

1.4 Justificación

La presente investigación se justifica desde el punto de vista pedagógica y social:

1.4.1 Justificación pedagógica

En la esfera académica, los estudiantes afrontan disimiles situaciones comunicativas, en las que pone en práctica sus destrezas para comprender mensajes, elaborar inferencias y textos escritos, es por estos motivos que las universidades consideran de manera obligatoria la comprensión lectora en los exámenes de admisión.

La práctica constante de la comprensión de lectura ayuda el perfeccionamiento de las competencias comunicativas de los estudiantes.

Con el entrenamiento permanente de comprensión de la lectura, por parte de los estudiantes de educación secundaria del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, no solo se logra mejorar del desempeño en la resolución de problemas matemáticos, sino de las demás áreas del plan de estudios. Nuestra investigación es importante, porque nos permite demostrar la correlación directa que existe entre estas dos variables: comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos. Tratar de solucionar en alguna medida el problema de estas dos variables con que adolece nuestro sistema escolar en todos los niveles, considerados en el diseño curricular nacional, son aprendizajes que se espera lograr.

1.4.2 Justificación social

El presente estudio es relevante porque permite abrir los ojos a toda la comunidad educativa, fundamentalmente en el CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, en donde se ha revelado problemas referentes a las potencialidades de la destreza en la lectura, realizándose así el presente estudio en relación a la comprensión de textos y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, con la finalidad de mejorar la capacidad lectora y la calidad educativa en nuestra región.

1.5 Limitaciones

En cuanto a las limitaciones que obstaculizan el desarrollo del presente trabajo de investigación, así como los resultados, son los siguientes:

a) Recursos Económicos: para el desarrollo del presente trabajo de investigación, fue necesario contar con los recursos económicos, a fin de solventar los gastos que ocasionaron la ejecución del mismo.

b) Recursos Humanos: Pocos profesionales en el medio con el tiempo disponible para brindar asesoramiento e información sobre el tema de investigación. Además, por la naturaleza de la investigación, se encontraron grupos con poca predisposición para el colaborar con las encuestas. Asimismo, el tiempo limitado de horas de clases en las instituciones educativas.

c) Antecedentes: en la búsqueda de información bibliográfica no hemos encontrado trabajos anteriores que hayan sido desarrollados en relación directa con nuestra investigación.

1.6 Formulación de hipótesis general y específicos

1.6.1 Hipótesis general

Existe correlación significativa y positiva entre la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.

1.6.2 Hipótesis Específicos

H₁: Existe correlación significativa y positiva entre comprensión lectora y la capacidad identifica la incógnita en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.

H₂: Existe correlación significativa y positiva entre comprensión lectora y la capacidad identifica los datos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.

H₃: Existe correlación significativa y positiva entre comprensión lectora y la capacidad identifica la condición en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.

1.7 Variables

1.7.1 Variable (x): Comprensión lectora.

1.7.2 Variable (y): Resolución de problemas matemáticos.

1.8 Definición teórica y operacionalización de variables

1.8.1 Definición teórica de las variables

- **Comprensión lectora:** es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes de un texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen, sin importar la longitud o brevedad del párrafo, el proceso se da siempre de la misma forma.
- **Resolución de problemas matemáticos:** es un proceso que implica la realización de una secuencia o serie de acciones para la obtención de una respuesta adecuada a una dificultad con intención de resolverla, es decir, la satisfacción de las exigencias (meta, objetivo) que conducen a la solución del problema matemático.

1.8.2 Operacionalización de variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
V(x) COMPRENSIÓN LECTORA	Nivel Literal	Identifica hechos, personajes, acciones, etc	Prueba escrita
		Expresa sus ideas enunciadas en una, o dos proposiciones.	
	Nivel Inferencial	Analiza la relación de causa – efecto.	
	Nivel Critico	Expone su calificación sobre el texto escrito.	
V(y) RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS	Identifica la incógnita	Determina los algoritmos	Prueba escrita
		Determina el uso de datos	
	Identifica los datos	Resultados	
	Identifica la condición	Comprobación	

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 A Nivel Internacional

García (2009) realizó la tesis “Importancia de comprensión de textos en los estudiantes en la Universidad de Galicia, España”, luego del estudio concluye que, de las 71 variables, incluida la comprensión lectora, nos permite aseverar que ésta variable está asociada a un alto rendimiento, ubicándose en el segundo y cuarto grado de ESO. Por lo tanto, existe la necesidad de trabajar a lo largo del currículo sobre la comprensión de lectura de manera transversal, en las áreas de matemática y ciencias.

Bañuelos (2003) realizó la tesis de tipo descriptiva sobre “Velocidad y comprensión lectora”, los resultados muestran que durante el estudio el lector recuerda después de leer, y la comprensión de lectura toma un mayor tiempo de lo esperado. Además, los que leen con mayor rapidez no alcanzan la lectura con mayor claridad. Esta nueva disposición influye en los métodos y procedimientos de instrucción dirigidos a la mejora de la lectura de textos.

Anteparra (2002) en su investigación realizada sobre “Efectos de un programa de estrategias cognitivas y meta cognitivas sobre una muestra de niños deficientes lectores del cuarto y quinto grado de educación primaria”, luego de utilizar en el estudio el aprendizaje de las estrategias de resumir, hacer preguntas, inferir y predecir, parafrasear, y elaborar mapas conectivos, concluye que los logros conseguidos con respecto al rendimiento inicial aumentaron de manera significativa, resultando satisfactorio el rendimiento en comprensión de lectura deseados para cada grado.

2.1.2 A Nivel Nacional

Noriega (1998) en su tesis “Estudio descriptivo comparativo para determinar los niveles de comprensión lectora en niños deficientes y buenos lectores antes y después de un programa de intervención”, después de trabajar con una muestra de 91 participantes del cuarto y quinto grado de educación primaria, utilizando como instrumento la prueba de comprensión de lectura de complejidad lingüística progresiva (CLP) formas paralelas, concluye que el programa fue efectivo, ya que ello permite a los estudiantes optimizar el nivel de comprensión lectora.

Torres (2003) en su tesis “La relación entre las habilidades lingüísticas y el aprendizaje de la lectura en estudiantes del segundo grado de educación primaria del distrito de Lurigancho”, concluye en que no existe relación significativa entre las variables habilidad lingüística de unir fonemas, de contar fonemas, de adiciones silábicas y de supresión de silaba inicial, y la variable rendimiento lector. Asimismo, indica la existencia de una relación significativa entre las variables habilidad lingüística de aislar fonemas, de detección de rimas y de segmentación silábica, y la variable rendimiento lector.

Cubas (2007) investigó sobre “Las actitudes hacia la lectura en una muestra de niños y niñas de sexto grado de primaria”; luego del estudio comprobó que no existe relación significativa entre el nivel de comprensión de lectura y las actitudes hacia la lectura.

Coarite (2016) investigó sobre “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos del primer grado del nivel secundario de la Institución Educativa Inca Garcilaso de la Vega, Independencia – 2016”, luego del proceso de investigación concluye afirmando la existencia de una relación significativa entre la variable comprensión lectora y la variable resolución de problemas matemáticos.

2.1.3 A Nivel Local

Fabian, Céspedes y Nolasco (2015), realizó la tesis titulada “la comprensión lectora y el aprendizaje de las ecuaciones lineales en los alumnos del quinto grado de educación primaria de la institución educativa 32231 Hipólito Unanue Obas, 2015”; en la cual concluye la existencia de una alta correlación entre la variable comprensión lectora y la variable aprendizaje de ecuaciones lineales, que servirá de base para una investigación explicativa que permita observar los efectos de la comprensión lectora en la formación de los estudiantes. Además, la presente investigación permite reformar políticas de la educación básica regular.

Solorzano (2018) realizó la tesis titulada “La comprensión lectora y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la I.E.P. Thales de Pillco Marca, Huánuco 2018”. Tesis para optar el título de licenciado en educación física de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco; en la que concluye la importancia que tiene la comprensión de lectura en el rendimiento académico de los estudiantes y la mejora en los niveles de resolución de problemas matemáticos.

Malpartida (2017) realizó la tesis titulada “Estilos de aprendizaje y resolución de problemas matemáticos”. Tesis de investigación-acción para obtener el título de segunda especialidad en didáctica de la matemática en educación secundaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco. El propósito de la investigación se centró en determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y el rendimiento académico. El autor sostiene que su práctica pedagógica ha sido mejorada a partir del análisis del registro de campo, informe del acompañante y respuestas del cuestionario de los estudiantes del aula focal, he podido identificar las categorías de fortaleza y debilidad; las características peculiares de los estudiantes carecían en mi practica pedagógica, en tal sentido declaré en debilidad la categoría “Estilos de Aprendizaje”, sin duda; permitió a los estudiantes mejorar en la resolución de problemas matemáticos. Las teorías implícitas, propuesta pedagógica alternativa y la evaluación me permitieron llegar a la conclusión de acuerdo a los objetivos establecidos en la investigación acción, durante la sesión los estudiantes movilizan los estilos de aprendizaje al seleccionar y procesar información, culmina al exponer los resultados de su trabajo.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Comprensión Lectora

Solé (1992, p. 21) afirma que:

La comprensión lectora es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes de un texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen, sin importar la longitud o brevedad del párrafo, el proceso se da siempre de la misma forma.

No obstante, opinamos que la condición primordial para obtener la comprensión de lectura es la potestad de la decodificación.

El MINEDU (2005, p. 56) señala que:

La decodificación es un proceso que se debe convertir en automático para poder comprender lo que se lee; según la autora la automatización es cuando el proceso de decodificación se lleva a cabo en un minuto de conciencia y de esfuerzo deliberado por parte del lector.

La comprensión de textos es pensada como un conjunto gradual de conocimientos, destrezas y estrategias que las personas despliegan a lo largo de la vida en diferentes contextos, en interacción con otros individuos.

Colomer y Camps (1996) sostienen que:

El significado de un texto no reside en la suma de significados de las palabras que lo componen. Ni tan solo coinciden con el significado literal del texto, puesto que los significados se construyen los unos en relación con los otros. La aceptación del significado de cada palabra depende de la frase donde aparece, por otro lado, el párrafo puede contener la idea central de un texto o construir un simple ejemplo según su articulación en el discurso. Un mensaje verbal jamás ofrece el total de la información, sino que el emisor lo construye simplemente con la información que juzga necesaria para que el receptor lo entienda, suponiendo que hay muchas cosas que no hay que explicitar.

Efectivamente, la lectura va más allá del descifrado de signos gráficos, es un suceso de razonamiento para construir la interpretación de un mensaje escrito de acuerdo a la información que suministra el texto y la cultura de los lectores.

Solé (1992, p. 41) argumenta que:

La comprensión de textos depende de los conocimientos previos: a medida que el alumno se relaciona con su entorno va construyendo representaciones acerca de la realidad, de los elementos constitutivos de nuestra cultura conformando de esta manera los esquemas de conocimiento que pueden ser más o menos elaborados, presentar mayor o menor número de relaciones entre sí o un grado variable de organización interna que represente un momento dado de la historia de su conocimiento que es relativo y siempre ampliable; también señaló que los objetivos son determinantes para la comprensión porque determina las estrategias para alcanzar la comprensión.

2.2.1.1 Enfoques de la comprensión lectora

a) La comprensión como un proceso interactivo

Con respecto a este enfoque, Goodman (1982) señala que:

“La lectura es un proceso del lenguaje, los lectores son usuarios del lenguaje, los conceptos y métodos lingüísticos pueden explicar la lectura. Nada de lo que hacen los lectores es accidental, todo es resultado de su interacción con el texto”.

Esta propuesta expone cómo la información comprendida en el texto se suma a los conocimientos previos del lector, influyendo en el proceso de comprensión lectora. De esta manera, el lector alcanza comprender un texto, simplemente cuando localizando en su registro mental la proporción de esquemas que le permite explicar el texto en forma apropiada.

b) La comprensión como un proceso transaccional

Este enfoque llega del campo de la literatura y fue perfeccionada por Roseblatt (1978), quien adoptó el término transacción:

Para indicar la relación doble, recíproca que se da entre el cognoscente y lo conocido. La comprensión ocurre en la relación recíproca entre el lector y el texto. Se llama transacción a esta relación a fin de enfatizar el circuito dinámico, fluido, el proceso recíproco en el tiempo, la interfusión del lector y el texto en una síntesis única que constituye el significado ya se trate de un informe científico o de un texto literario. La lectura es pues un momento especial en el tiempo que reúne a un lector en particular con un texto particular y en una circunstancia también muy particular que dan paso a la creación de lo que se denomina un texto comprendido.

La diferencia entre teoría la transaccional y la teoría interactiva es que, en el primero, el lector y el autor se hallan en los textos y éste es mayor que los conocimientos previos del lector, el significado que se crea es relativo.

c) La comprensión y la lectura como un conjunto de habilidades.

Sobre esta teoría Goodman (1982) señala que:

El reconocimiento de las palabras como el primer nivel de la lectura, seguido de un segundo nivel que es la comprensión y un tercer nivel que es la evaluación. Considera que la comprensión está compuesta por diversos subniveles: la comprensión o la habilidad para comprender explícitamente lo dicho en el texto, la inferencia o habilidad para comprender lo que está implícito y la lectura crítica o habilidad para evaluar la calidad del texto, las ideas y el propósito del autor.

2.2.1.2 Niveles de la comprensión lectora

Los niveles de comprensión lectora han sido abordados por la psicolingüística de enfoque cognitivo. Mucho se ha tratado acerca de los niveles de la comprensión lectora, de las fases que deben seguir los alumnos para alcanzar la comprensión total del texto.

Sobre el tema Navarro (1996) afirma que:

“El proceso de comprensión lectora se da de manera gradual; que en el proceso se pueden identificar niveles o fases de menor a mayor complejidad las cuales se desarrollan a modo de espiral y no linealmente”.

El espiral en el aprendizaje lector se observa cuando los estudiantes manifiestan un supuesto retroceso en sus destrezas lectoras, lo que significa una elaboración cognitiva para desplegar nuevas capacidades.

Sobre el tema Sánchez (1986) indica que:

los niveles que adquiere la lectura se apoyan en las destrezas graduadas de menor a mayor complejidad, hecho que a su vez supone la ampliación sucesiva de conocimientos y el desarrollo de la inteligencia conceptual y emocional y las múltiples inteligencias identificadas y no identificadas. De allí la necesidad de cultivar habilidades de comprensión por ser éstas fundamentales en todo el proceso de asimilación de la lectura.

Es decir, el proceso lector debe desarrollarse de lo más simple y gradualmente ir dificultando, de esta manera se desarrollan las capacidades más complejas.

El Ministerio de Educación (2007) esquematiza la comprensión lectora en tres niveles:

“Nivel literal, nivel inferencial y nivel crítico”

a) Nivel literal

Según Pinzás (2001) el nivel literal sucede:

Cuando se recupera la información explícitamente planteada en el texto. El término comprensión literal significa entender la información que el texto presenta, el cual se convierte en el primer peldaño para acceder a la comprensión total del texto. Este nivel permite el primer acercamiento al texto, para lo cual es

necesaria la adecuada decodificación. A través de preguntas se pueden extraer datos como nombres de los personajes, lugares, eventos, etc.

Este proceso permite al lector formar proposiciones a partir del significado de las palabras. Existen dos subprocesos necesarios para la comprensión literal: el acceso léxico y el análisis. En el léxico se identifica el significado de las palabras decodificadas. Se supone que el lector tiene un diccionario mental (Lexicón) al que puede consultar durante toda la lectura. Mediante el análisis se combina el significado de las palabras para construir una proposición.

b) Nivel Inferencial

“En este nivel se busca ampliamente, incorporar informaciones y experiencias anteriores, relacionando lo leído con nuestros saberes previos, formulando hipótesis y nuevas ideas” (Ibidem, p. 89).

El objetivo del nivel inferencial es elaborar conclusiones. Este nivel de lectura ha sido poco practicado en la escuela, ya que demanda un enorme grado de abstracción por parte del lector, igualmente, beneficia la relación con otros campos del saber y permite integrar otros conocimientos en un todo.

“La comprensión inferencial es la elaboración de ideas o elementos que no están expresados explícitamente en el texto, las cuales pueden referirse a las causas y consecuencias, semejanzas y diferencias, opiniones y hechos, diferencias entre fantasía y realidad, etc.” (Ibidem, p. 89).

Al respecto Sacristán (2005, p.44) señala que:

“Por medio del nivel inferencial el lector va más allá de la información dada explícitamente en el texto, ampliando las ideas que está leyendo”.

c) Nivel Crítico

Es la expresión de juicios respecto al texto leído, se acepta o se rechaza, pero con evidencias. La lección crítica tiene un carácter de medición de resultados, donde intervienen la cultura del lector, su razonamiento y conocimientos de lo leído.

Según Pinzas (2001):

“Los juicios toman en cuenta cualidades de exactitud, aceptabilidad, probabilidad”.

Los juicios, pueden ser:

- De realidad o fantasía.
- De adecuación y validez.
- De rechazo o aceptación.
- Respuesta emocional al contenido.
- Identificación con los personajes e incidentes.
- Reacciones hacia el uso del lenguaje del autor.

2.2.1.3 Estrategias para la comprensión lectora

La mayoría de estudiantes tienen dificultades para comprender lo que leen y por lo tanto carecen de habilidades para crear nuevos conocimientos a partir de la meditación crítica de lo que han leído.

Carretero (1985), sostiene que:

“Es precisamente en la educación secundaria, donde se debe insistir en la práctica constante de estrategias, ya que el análisis y la reflexión de una lectura, que se hace a partir del uso de dichas estrategias, se ve facilitado por el comienzo de la creación de teorías propias, a partir del pensamiento deductivo que distingue al adolescente”.

Sobre el tema Solé (1999, p. 91) sostiene que:

“Las estrategias de comprensión lectora son habilidades cognitivas y metacognitivas de carácter elevado, que implican la presencia de objetivos que deben cumplir los lectores, la planificación de las acciones para lograrlos, así como su supervisión, evaluación y posible cambio, de ser necesario”.

Además, el Ministerio de Educación de Argentina (2004, p. 111) sustenta que:

Las estrategias constituyen un rol y un proceso, las cuales deben ser desarrolladas por un docente estratégico que tenga en cuenta tres momentos: la activación de conocimientos previos para que la asimilación del conocimiento

sea efectiva; el desarrollo de clase, empleando diversas estrategias que busquen que el estudiante mejore su atención, identifique lo esencial del contenido, organice y estructure los datos e ideas, etc.; y finalmente se sintetiza lo visto en el momento de enseñanza y en el cual los alumnos realizan una valoración del aprendizaje.

Torre (1997) propone como estrategias:

“La identificación de los propósitos de la lectura; la captación de las estrategias estructurales que el autor emplea como problema-solución, causa-efecto, comparación, etc.; representación mental del contenido a través de esquemas, cuadros sinópticos, etc.”

2.2.2 Resolución de Problemas Matemáticos

2.2.2.1 Definición de resolución de problemas matemáticos

Nieto (2004) define la resolución de problemas como:

Una habilidad que permite encontrar soluciones a los problemas que nos plantean la vida y las ciencias, y como tal se caracteriza y estructura, todo ello en base a determinadas acciones, que son las que permiten acceder a las vías para resolver los problemas.

Sobre el tema Mazario (2005, p. 34) menciona que:

La resolución de problemas es un proceso que implica la realización de una secuencia o serie de acciones para la obtención de una respuesta adecuada a una dificultad con intención de resolverla, es decir, la satisfacción de las exigencias (meta, objetivo) que conducen a la solución del problema matemático.

Estas mismas ideas se presentan implícita o explícitamente cuando se caracteriza la resolución de problemas. Así, A. Orton, expresa que la resolución de problemas. Se concibe como generadora de un proceso a través del cual quien aprende combina elementos del conocimiento, reglas, técnicas, destrezas y conceptos previamente adquiridos para dar solución a una situación nueva”. (Orton, 1996, citado en Mazario, 2005, p. 51)

Por su parte Delgado (1998, p. 69) considera que:

“La resolución de problemas como una habilidad matemática y que resolver es encontrar un método o vía de solución que conduzca a la solución de un problema”.

2.2.2.2 El problema Matemático

a) Definición de un problema matemático

Delgado (1998, p. 2) considera que:

“La situación problémica de la cual es consciente el sujeto, define el término problema como una situación verdaderamente problémica para el resolutor, para la cual, teniendo conciencia de ella, no conoce una vía de solución”.

Al respecto Alonso (2001, p.13) plantea su concepción de problema matemático como:

Una situación matemática que contempla tres elementos: objetos, características de esos objetos y relaciones entre ellos; agrupados en dos componentes: condiciones y exigencias relativas a esos elementos; y que motiva en el resolutor la necesidad de dar respuesta a las exigencias o interrogantes, para lo cual deberá operar con las condiciones, en el marco de su base de conocimientos y experiencias.

De la misma manera Labarrere (1996, p.19) afirma que:

Un problema es determinada situación en la cual existen nexos, relaciones, cualidades, de y entre los objetos que no son accesibles directa e inmediatamente a la persona, o sea, una situación en la que hay algo oculto para el sujeto, que éste se esfuerza por hallar.

b) Requisitos de un problema matemático

Un contexto cuantitativo para que se reconozca como un problema matemático debe cumplir con los siguientes requisitos:

Aceptación: serio compromiso del individuo o grupo, debido a motivaciones tanto externas como internas.

Bloqueo: los ensayos iniciales no funcionan.

Exploración: La responsabilidad personal o del grupo potencia la búsqueda de nuevas estrategias para atacar los problemas.

c) Elementos de un problema matemático

Borasi (1986, citado en García 2008) plantea utilizar los siguientes elementos estructurales para una tipología de problemas:

El contexto del problema, la situación en la cual se enmarca el problema mismo. La formulación del problema, definición explícita de la tarea a realizar. El conjunto de soluciones que pueden considerarse como aceptables para el problema. El método de aproximación que podría usarse para alcanzar la solución.

2.3 Bases conceptuales

- **Aprendizaje basado en problemas:** Representa una estrategia eficaz y flexible que, a partir de lo que hacen los estudiantes, pueden mejorar la calidad de su aprendizaje en aspectos muy diversos (Prieto, 2006).
- **Comprensión lectora:** Gonzales (2018, p. 13) indica que la comprensión lectora es la capacidad individual para comprender, utilizar y analizar textos escritos con el fin de lograr sus objetivos personales, desarrollar sus conocimientos y posibilidades y participar plenamente en la sociedad.
- **Conocimiento científico:** Es un pensamiento dinámico en la conciencia de los sujetos, capaz de utilizar la reflexión crítica sobre un problema (Rodríguez, 2014, p. 224).
- **Conocimiento de estadística:** Ávila (2003, p. 15) señala que, en las diversas áreas de la formación profesional y científica, la estadística es considerada como una ciencia auxiliar y complementaria; brindando técnicas, métodos, modelos y procedimientos para el análisis cuantitativo y cualitativo de los fenómenos y hechos que les interesa investigar.
- **Conocimiento de metodología:** Es entendida como una de las formas del conocimiento del investigador en los diferentes procesos para elaborar proyectos y ejecutar la tesis de investigación científica (Muñoz, 2011, p. 92).
- **Contenido actitudinal:** Se trata de la formación de un accionar positivo de una persona según las apreciaciones de la sociedad en donde vive, motivando al estudiante a ganar personalidad ejerciendo conductas efectivas para el mismo y la sociedad (Mondalgo, 2014, p. 54).

- **Contenidos:** Conjunto de saberes culturales, sociales, políticos, económicos, científicos, tecnológicos que atienden las diferentes áreas disciplinares y son consideradas básicas para la formación de las personas (Odreman, 1996, p. 82).
- **Enseñanza científica:** Consiste en diseñar cuales son las competencias o contenidos curriculares más valiosos, para que los estudiantes logren sus metas educativas (Barriga y Hernández, 2010, p. 116).
- **Estrategia:** Para Almeyda (2000), una estrategia es una acción humana orientada a una meta intencional, consciente y de conducta controlada, relacionada con conceptos como plan, tácticas, reglas, o sea, son procedimientos; que también puede ser llamada un método, una herramienta, una técnica, una habilidad o un comportamiento, que facilite el aprender, ayude a solucionar un problema o lograr cualquier tarea.
- **Método de comprensión de lectura:** Gonzales (2018, p. 47) infiere que: Un método es un conjunto de pasos a seguir con la finalidad de lograr un objetivo. En nuestro caso se busca comprender el mensaje del autor. Consideramos indispensable aplicar el siguiente procedimiento que consta de tres pasos: el análisis, la síntesis del texto y la evaluación para la resolución de las preguntas.
- **Texto:** Diaz (2013, p. 19) refiere que el texto es un tejido en el cual los hilos se entrecruzan coherentemente y que es una muestra de la lengua sobre un determinado tópico conformada por uno o más enunciados coherentes y concebida con un propósito comunicativo específico. En tal sentido, los textos pueden ser orales y escritos, en prosa o en verso.

2.4 Bases epistemológicas o bases filosóficas o bases antropológicas

2.4.1 Bases epistemológicas

Los supuestos que fundamentan y orientan la investigación se sustentan en el enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo, paradigma que está directamente relacionado con nuestra investigación, ya que utilizaremos la recolección de datos con y sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación con el proceso de interpretación.

Como se puede observar, este enfoque se fundamenta más en un proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general. El investigador pregunta cuestiones generales y abiertas, recaba datos expresados a través del lenguaje escrito, verbal y no verbal, así como visual, los

cuales describe y analiza y los convierte en temas, esto es, conduce la indagación de una manera subjetiva y reconoce sus tendencias personales. Debido a ello, la preocupación directa del investigador se concentra en las vivencias de los participantes tal como son sentidas y experimentadas.

Asimismo, durante el proceso del trabajo de investigación se aplica el conocimiento empírico, científico y filosófico. Se hará uso del conocimiento empírico apelando a la experiencia y práctica diaria de los estudiantes, explicando los fenómenos de manera superficial. Apoyado en el conocimiento científico no solo se describe los hechos del problema en estudio, sino también se realizará su explicación e interpretación respectiva.

2.4.2 Bases filosóficas

Basado en el conocimiento filosófico, lo que se busca es el saber científico y los resultados del trabajo de investigación, cuestionando sus aplicaciones, interrogando los hechos y problemas que circundan, aplicando el método lógico, coherente a la naturaleza del problema materia de la investigación.

Entonces la filosofía de la investigación aplicación del método proyectos formativos para desarrollar competencias de matemáticas se enmarcan en la corriente filosófica positivista, por cuanto los hechos o fenómenos serán medidos y observados en un determinado contexto, asimismo se encuentra en el área de las ciencias fácticas.

Las competencias de las bases filosóficas de la educación y del tema de investigación se desarrollan; cuando se aplica las visiones del mundo, las teorías del conocimiento, las escuelas del pensamiento y sus enfoques pedagógicos en la práctica educativa. Cuando se diseña estrategias con base en las tendencias educacionales de la era del conocimiento, como medio para efectuar mejoras a un modelo educativo.

2.4.3 Bases antropológicas

El presente trabajo de investigación está enmarcado en una “concepción de ser humano como una entidad compleja y paradójica y, sobre todo, como un ser pluridimensional” (Polo, 2018, p. 53).

El hombre como un ser en sí mismo, es decir, un ser en relación con los otros seres humanos, un ser corpóreo, espiritual, emocional, intelectual, cultural e histórico, libre, trascendente, y un ser en proyecto, que se construye y transforma el mundo en que vive.

Un ser capaz de perfeccionarse es un ser creativo y optimista para formarse una vida digna y humana. Es un ser efectivo, que sufre y goza. Un ser con limitaciones, pero dispuesto a superarlas. Es un ser capaz de mejorar cada día con la ayuda de los demás.

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 Ámbito

La I.E. CEBA Marino Adrián Meza Rosales se encuentra ubicada en el distrito de Amarilis, en el centro poblado de Llicua baja, carretera central km 1,5 provincia de Huánuco. Se trata de una institución educativa publica de gestión directa, mixto, ofrece atención en el nivel Inicial, Intermedio y Avanzado que funciona en el turno tarde.

3.2 Población

La población fue compuesta por 136 estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales, matriculados en el año académico 2022.

3.3 Muestra

El tamaño de muestra estuvo compuesto por 29 estudiantes. Para tal efecto, utilizamos el tipo de muestreo no probabilístico circunstancial, pues el investigador es quien elige de manera intencional a los integrantes de la muestra, en este caso a los estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado, sección única del CEBA Marino Adrián Meza Rosales.

Sánchez (2016, p.150) señala que:

El muestreo es circunstancial, cuando los elementos de la muestra se toman de cualquier manera, generalmente atendiendo razones de comodidad, circunstancias o capricho. La ventaja de esta muestra no probabilística es su totalidad para un determinado diseño de estudio, que requiere no tanto una representatividad de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema.

Por su parte Hernández (2018, p. 226) afirma que:

Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, como ya mencionamos, suponen un procedimiento de selección orientado por las características y contexto de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización. Se utilizan en diversas investigaciones cuantitativas y cualitativas.

3.4 Nivel y tipo de investigación

3.4.1 Nivel de Investigación: la presente investigación pertenece al nivel de investigación descriptiva correlacional, porque describe la correspondencia directa entre dos variables.

Al respecto, Bernal (2006, p.113) sostiene que:

uno de los puntos importantes respecto de la investigación correlacional es examinar relaciones entre variables o sus resultados, pero en ningún momento explica que una sea la causa de la otra. En otras palabras, la correlación examina asociaciones, pero no relaciona causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro.

3.4.2 Tipo de investigación: nuestra tesis se sitúa en el tipo de investigación básica, porque el análisis y la interpretación de los resultados atienden una teoría relacionadas a la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, y es descriptiva porque relata la dependencia directa entre ambas variables.

Sobre el tema Sánchez (2006, p.40) indica que:

El investigador en este caso se esfuerza por conocer y entender mejor algún asunto o problema, sin preocuparse por la aplicación práctica de los nuevos conocimientos adquiridos. La investigación básica busca el progreso científico, acrecentar los conocimientos teóricos, persigue la generalización de sus resultados con la perspectiva de desarrollar una teoría o modelo teórico científico basado en principios y leyes.

3.5 Diseño de investigación

- En esta tesis se utilizó el diseño correlacional.

Sánchez (2006, p. 113) considera que:

“Este tipo de estudio implica la recolección de dos o más conjuntos de datos de un grupo de sujetos con la intención de determinar la subsecuente relación entre estos conjuntos de datos”.

- **Esquema de Investigación:** el esquema correspondiente a la presente investigación es el siguiente:



Donde:

r = Índice de correlación

V_x y V_y = Variables (x ; y)

V_x = Concerniente a la variable comprensión lectora.

V_y = Concerniente a la variable resolución de problemas matemáticos.

3.6 Métodos, técnicas e instrumentos

3.6.1 Métodos

Se aplicó el método científico como método general y, como específicos los métodos de formalización, el de matematización y el inferencial.

- Como método general, se utilizó el método científico en sus niveles de análisis y síntesis.
- De formalización, porque los resultados de la investigación fueron generalizados para incorporarse al sistema general de conocimientos científicos.
- El de matematización, debido a que, en la prueba de hipótesis, procesamiento de datos y presentación de resultados, se aplicaron formulas y parámetros estadísticos.
- El Inferencial, se aplicó este método para deducir los resultados y para formular las conclusiones parciales hasta llegar a la conclusión general.

3.6.2 Técnicas

Para la verificación de las hipótesis investigación planteadas se hizo uso la técnica de la prueba escrita.

3.6.3 Instrumentos

Los instrumentos que se aplicaron para la recolección de datos, fueron dos cuestionarios de pruebas escritas expresamente diseñadas. Uno de ellas para estudiar comprensión lectora (5 ítems) y el otro para la resolución de problemas matemáticos (8 ítems). Estos instrumentos fueron organizados acorde con las subvariables e indicadores consideradas en la matriz de consistencia.

3.7 Validación y confiabilidad del instrumento

3.7.1 Validación de los instrumentos

Se efectuó la validación de instrumentos aplicando el criterio de juicio de expertos. Se examinaron los datos que forman parte de la muestra piloto, con la finalidad de determinar el promedio porcentual y para certificar de esta manera la confiabilidad del instrumento para la recolección de datos.

3.7.2 Confiabilidad de los instrumentos

La comprobación del nivel de confiabilidad de los instrumentos de medición se realizó a través de la escala de Kuder-Richardson, con el propósito de establecer el grado de homogeneidad de las preguntas del instrumento de recolección de datos.

3.8 Procedimiento

Para la recolección de los datos se utilizó el cuestionario de prueba escrita. Este instrumento se aplicó a las dos variables, con el propósito de recoger datos relacionados a comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos. Para determinar el índice de correlación hemos aplicado el Coeficiente de Correlación de PEARSON.

Para la interpretación del índice de correlación se utilizó la siguiente escala de medición propuesto por Córdova (2014, p. 254):

ÍNDICE DE CORRELACIÓN	INTERPRETACIÓN
$0,00 < r < 0,20$	Existe correlación no significativa + ó -
$0,20 \leq r < 0,40$	Existe correlación baja + ó -
$0,40 \leq r < 0,70$	Existe significativa correlación + ó -
$0,70 \leq r < 1,00$	Existe alto grado de correlación + ó -
$r = 1$	Existe correlación perfecta + ó -
$r = 0$	No existe correlación

3.9 Tabulación y análisis de datos

- Se elaboró tablas estadísticas bidimensionales y las figuras respectivas, en donde se observa las variables de investigación.
- Para el informe final de la tesis se aplicó el sistema computarizado, haciendo uso de diferentes procesadores de textos, paquetes y programas: Word, Excel y SPSS.
- La redacción de la tesis se realizó de acuerdo a la séptima edición de las normas APA y al reglamento de grados y títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación.

3.10 Consideraciones éticas

Por cuestiones éticas, no se mencionan los nombres de los estudiantes que constituyen las unidades de análisis de la investigación, tampoco de los docentes responsables de las asignaturas de matemática; esta información es de privacidad del investigador. Considero necesario tener los documentos de consentimiento informado del Director del CEBA Marino Adrián Meza Rosales, indicando su conocimiento del trabajo investigativo: los objetivos de estudio, el uso que se dará a los datos que proporcionen, la forma en que se difundirán los resultados y las características necesarias para que el participante tome una decisión informada cuando acceda a participar o no en el estudio y declare por escrito de manera explícita su consentimiento de participar. Si no se recibe ninguna respuesta, se dará por aceptada la toma de encuestas a dichos estudiantes.

Asimismo, antes de la administración de la prueba, se informó que podrían cambiar de opinión si la investigación no concuerda con sus intereses ni con sus preferencias y

retirarse voluntariamente. Además, se indicó a los encuestados que al final del proceso investigativo se informará sobre los resultados de la investigación.

CAPÍTULO IV RESULTADO

A continuación, presentamos el análisis de los resultados.

4.1 Matriz General de Resultados de las Variables de Correlación

Tabla 1

Resultados de Pruebas Escritas de Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos.

N°	COMPREDNSIÓN LECTORA (x)	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS (y)		
		Identifica la Incógnita	Identifica los Datos	Identifica la Condición
01	12	10	12	12
02	12	10	14	10
03	10	10	08	10
04	12	10	12	12
05	10	08	12	10
06	12	10	10	12
07	08	10	10	10
08	10	08	05	08
09	08	08	10	10
10	10	10	10	08
11	10	08	08	10
12	08	06	05	06
13	08	10	10	10
14	12	12	14	12
15	10	10	12	12
16	12	15	15	15
17	08	06	08	06
18	08	10	12	10
19	10	08	08	08
20	16	14	14	13
21	10	08	08	08
22	12	10	10	10
23	12	10	14	12
24	12	12	14	10
25	08	08	08	08
26	08	13	13	13
27	08	08	08	08
28	08	10	08	10
29	08	08	10	08

Fuente: Tesista.

Tabla 2

Interpretación del Índice de Correlación de los Modelos de Regresión

ÍNDICE DE CORRELACIÓN	INTERPRETACIÓN
$0,00 < r < 0,20$	Existe correlación no significativa + ó -
$0,20 \leq r < 0,40$	Existe correlación baja + ó -
$0,40 \leq r < 0,70$	Existe significativa correlación + ó -
$0,70 \leq r < 1,00$	Existe alto grado de correlación + ó -
$r = 1$	Existe correlación perfecta + ó -
$r = 0$	No existe correlación

Fuente: Estadística de Isaac Córdova Baldeón.

4.2 Estimación de Correlaciones

4.2.1 Estimación de la Correlación entre Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos.

a) Análisis de los Resultados

Tabla 3

Correlación entre Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos

Unidad de Análisis	Comprensión Lectora (X)	Resolución de Problemas Matemáticos (Y)	X ²	Y ²	XY
01	12	11	144	121	132
02	12	11	144	121	132
03	10	9	100	81	90
04	12	11	144	121	132
05	10	10	100	100	100
06	12	11	144	121	132
07	08	10	64	100	80
08	10	7	100	49	70
09	08	9	64	81	72
10	10	9	100	81	90
11	10	9	100	81	90
12	08	6	64	36	48
13	08	10	64	100	80
14	12	13	144	169	156
15	10	11	100	121	110
16	12	15	144	225	180
17	08	7	64	49	56
18	08	11	64	121	88
19	10	8	100	64	80
20	16	14	256	196	224
21	10	8	100	64	80
22	12	10	144	100	120
23	12	12	144	144	144
24	12	12	144	144	144
25	08	8	64	64	64
26	08	13	64	169	104
27	08	8	64	64	64
28	08	9	64	81	72
29	08	9	64	81	72
Σ	292	291	3056	3049	3006
	Σ X	Σ Y	Σ X ²	Σ Y ²	Σ XY

Fuente: Elaboración propia.

Aplicamos el Coeficiente de Correlación de PEARSON:

$$r = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

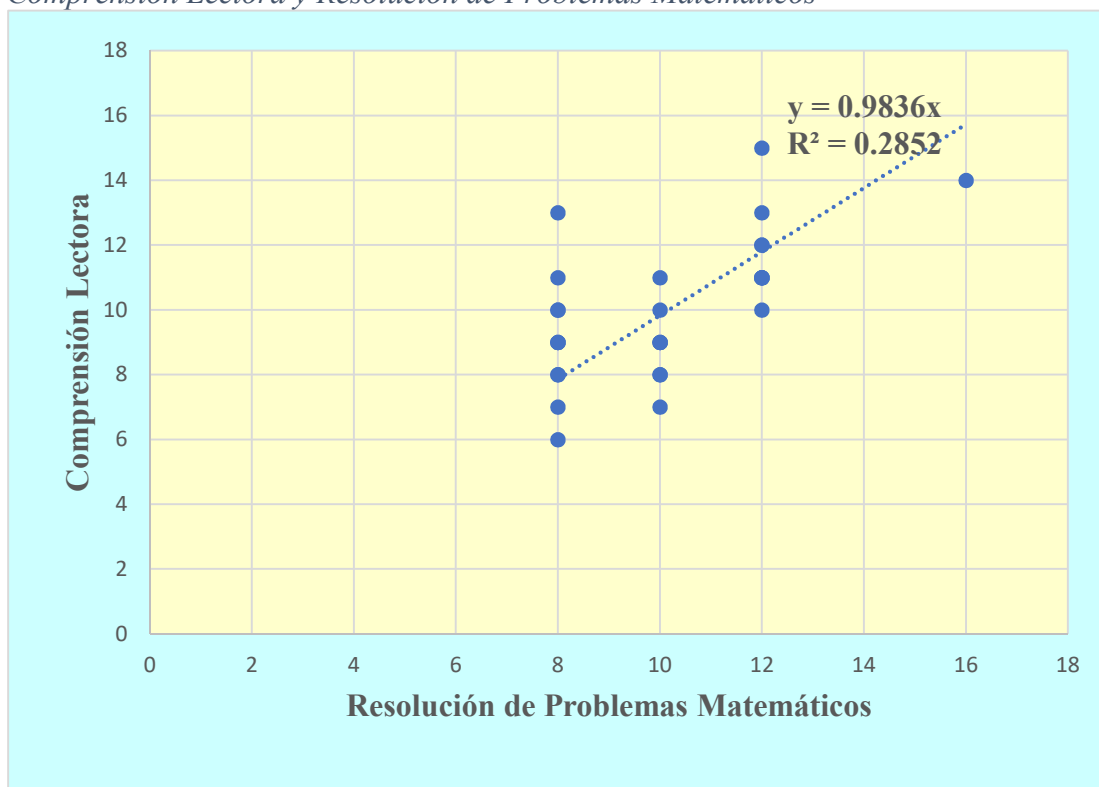
Reemplazando en la ecuación anterior los datos de la tabla N° 3, se obtiene el valor del índice de correlación: **r = 0,62.**

b) Interpretación de los Resultados

En la tabla N° 3 se observa el valor del índice de correlación $r = 0,62$; esto nos muestra la existencia de una significativa correlación positiva entre las variables de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos. Por lo tanto, se corrobora la hipótesis general de la investigación.

Figura 1

Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos



Del mismo modo en la figura 1, se visualiza que relacionando la estadística inferencial con la estadística descriptiva obtenemos $r^2 = 0,9698$; esto significa que el 97 % de los estudiantes que logran puntajes favorables en la resolución de problemas matemáticos, se debe a la capacidad de comprensión lectora que poseen los estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales.

4.2.2 Estimación de la Correlación entre Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos Identifica la Incógnita.

a) Análisis de los Resultados

Tabla 4

Correlación entre Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos Identifica la Incógnita

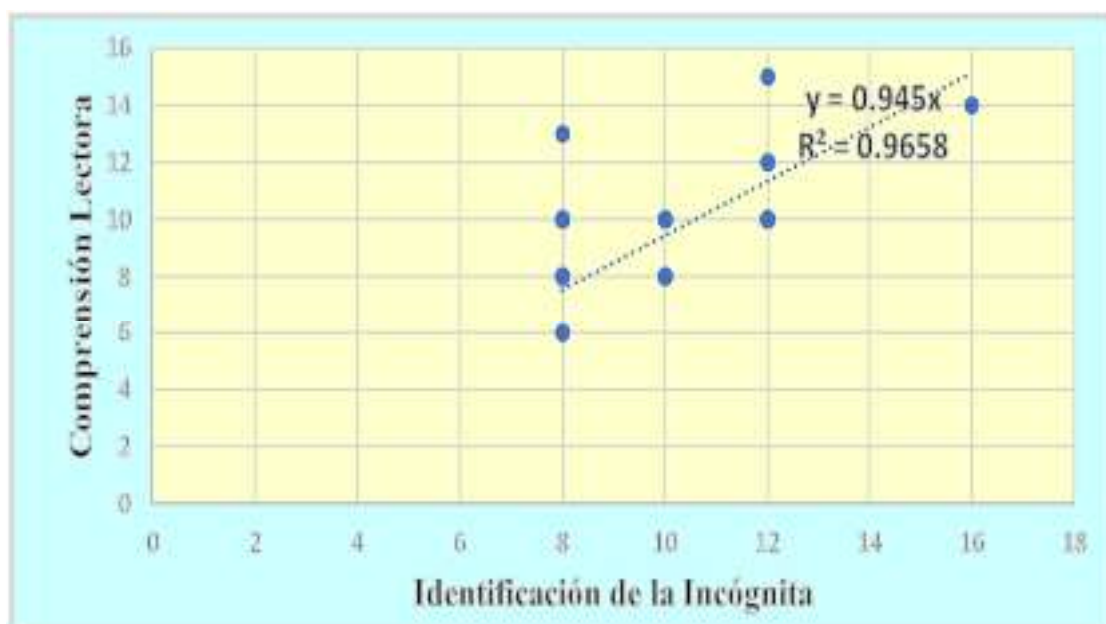
Unidad de Análisis	Comprensión Lectora (X)	Identifica la Incógnita (Y)	X ²	Y ²	XY
01	12	10	144	100	120
02	12	10	144	100	120
03	10	10	100	100	100
04	12	10	144	100	120
05	10	08	100	64	80
06	12	10	144	100	120
07	08	10	64	100	80
08	10	08	100	64	80
09	08	08	64	64	64
10	10	10	100	100	100
11	10	08	100	64	80
12	08	06	64	36	48
13	08	10	64	100	80
14	12	12	144	144	144
15	10	10	100	100	100
16	12	15	144	225	180
17	08	06	64	36	48
18	08	10	64	100	80
19	10	08	100	64	80
20	16	14	256	196	224
21	10	08	100	64	80
22	12	10	144	100	120
23	12	10	144	100	120
24	12	12	144	144	144
25	08	08	64	64	64
26	08	13	64	169	104
27	08	08	64	64	64
28	08	10	64	100	80
29	08	08	64	64	64
Σ	292	280	3056	2826	2888
	Σ X	Σ Y	Σ X²	Σ Y²	Σ XY

Fuente: Elaboración propia.

Aplicamos el Coeficiente de Correlación de PEARSON: $r = 0,58$

Figura 2

Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos Identifica la Incógnita



b) Interpretación de los Resultados

En la tabla N° 4 se observa el valor del índice de correlación $r = 0,58$; esto nos muestra la existencia de una significativa correlación positiva entre las variables de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos identifica la incógnita.

Del mismo modo en la figura 2, se observa que relacionando la estadística inferencial con la estadística descriptiva obtenemos $r^2 = 0,9658$; esto significa que el 97 % de los estudiantes que logran puntajes favorables en la resolución de problemas matemáticos identifica la incógnita, se debe a las capacidades de comprensión lectora que poseen los estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales. Por lo tanto, se corrobora la primera hipótesis de la investigación.

4.2.3 Estimación de la Correlación entre Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos Identifica los Datos.

a) Análisis de los Resultados

Tabla 5

Correlación entre Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos Identifica los Datos

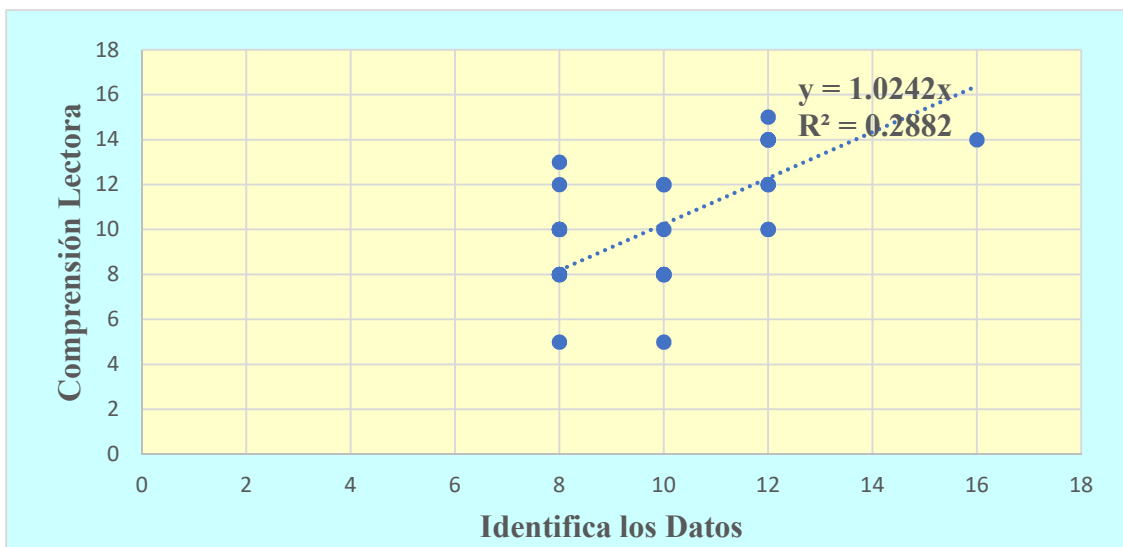
Unidad de Análisis	Comprensión Lectora (X)	Identifica los Datos (Y)	X ²	Y ²	XY
01	12	12	144	144	144
02	12	14	144	196	168
03	10	08	100	64	80
04	12	12	144	144	144
05	10	12	100	144	120
06	12	10	144	100	120
07	08	10	64	100	80
08	10	05	100	25	50
09	08	10	64	100	80
10	10	10	100	100	100
11	10	08	100	64	80
12	08	05	64	25	40
13	08	10	64	100	80
14	12	14	144	196	168
15	10	12	100	144	120
16	12	15	144	225	180
17	08	08	64	64	64
18	08	12	64	144	96
19	10	08	100	64	80
20	16	14	256	196	224
21	10	08	100	64	80
22	12	10	144	100	120
23	12	14	144	196	168
24	12	14	144	196	168
25	08	08	64	64	64
26	08	13	64	169	104
27	08	08	64	64	64
28	08	08	64	64	64
29	08	10	64	100	80
Σ	292	302	3056	3356	3130
	Σ X	Σ Y	Σ X²	Σ Y²	Σ XY

Fuente: Resultados de las encuestas.

Aplicamos el Coeficiente de Correlación de PEARSON: $r = 0,58$

Figura 3

Correlación entre Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Identifica los Datos



b) Interpretación de los Resultados

En la tabla N° 5 se observa el valor del índice de correlación $r = 0,58$; esto nos muestra la existencia de una significativa correlación positiva entre las variables de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos identifica los datos.

Del mismo modo en la figura 2, se observa que relacionando la estadística inferencial con la estadística descriptiva obtenemos $r^2 = 0,9552$; esto significa que el 96 % de los estudiantes que logran puntajes favorables en la resolución de problemas matemáticos identifica los datos, se debe a las capacidades de comprensión lectora que poseen los estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales. Por lo tanto, se corrobora la segunda hipótesis de la investigación.

4.2.4 Estimación de la Correlación entre Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos Identifica la Condición.

a) Análisis de los Resultados

Tabla 6

Correlación Entre Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos Identifica la Condición

Unidad de Análisis	Comprensión Lectora (X)	Identifica la Condición (Y)	X ²	Y ²	XY
01	12	12	144	144	144
02	12	10	144	100	120
03	10	10	100	100	100
04	12	12	144	144	144
05	10	10	100	100	100
06	12	12	144	144	144
07	08	10	64	100	80
08	10	08	100	64	80
09	08	10	64	100	80
10	10	08	100	64	80
11	10	10	100	100	100
12	08	06	64	36	48
13	08	10	64	100	80
14	12	12	144	144	144
15	10	12	100	144	120
16	12	15	144	225	180
17	08	06	64	36	48
18	08	10	64	100	80
19	10	08	100	64	80
20	16	13	256	169	208
21	10	08	100	64	80
22	12	10	144	100	120
23	12	12	144	144	144
24	12	10	144	100	120
25	08	08	64	64	64
26	08	13	64	169	104
27	08	08	64	64	64
28	08	10	64	100	80
29	08	08	64	64	64
Σ	292	291	3056	3047	3000
	ΣX	ΣY	ΣX^2	ΣY^2	ΣXY

Fuente: Resultados de las encuestas.

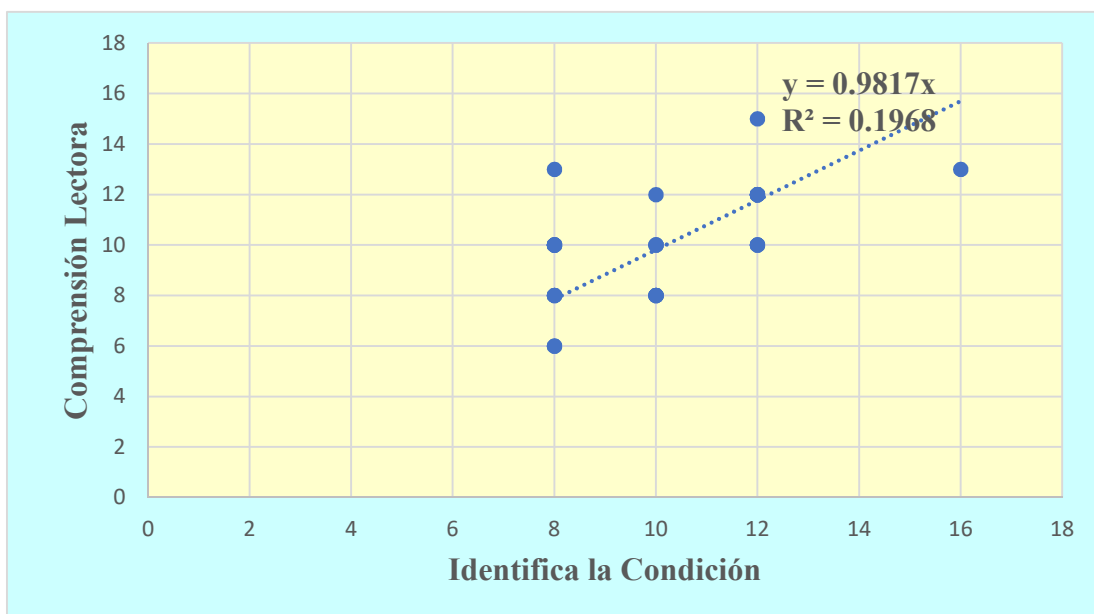
Aplicamos el Coeficiente de Correlación de PEARSON: $r = 0,58$

b) Interpretación de los Resultados

En la tabla N° 6 se observa el valor del índice de correlación $r = 0,58$; esto nos muestra la existencia de una significativa correlación positiva entre las variables de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos identifica la condición.

Figura 4

*Correlación Entre Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos
Identifica la Condición*



Del mismo modo en la figura 3, se observa que relacionando la estadística inferencial con la estadística descriptiva obtenemos $r^2 = 0,9665$; esto significa que el 97 % de los estudiantes que logran puntajes favorables en la resolución de problemas matemáticos identifica la condición, se debe a las capacidades de comprensión lectora que poseen los estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales. Por lo tanto, se corrobora la tercera hipótesis de la investigación.

4.3 Análisis Comparativo de los Estadígrafos

Tabla 7

Análisis Descriptivo de los Estadígrafos con Respecto a las Variables Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos

ESTADÍGRAFOS	VARIABLE (X)	VARIABLE (Y)
	COMPRENSIÓN LECTORA	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS
Media	10	10
Mediana	10	10
Moda	8	10
Desviación estándar	2,03	2,09
Rango	8	9
Mínimo	8	6
Máximo	16	15
Muestra (n)	29	29

FUENTE : Tabla 01

ELABORACIÓN : Tesistas

En la tabla N° 07 se visualiza los estadígrafos obtenidos a través la aplicación de los cuestionarios de pruebas escritas a la muestra en estudio. Se puede apreciar diferencias sustanciales entre la variable (x) y variable (y).

Las medidas de tendencia central (Media, Mediana y Moda) en ambas variables se indican pequeñas diferencias.

La desviación estándar, indica el grado de acercamiento de los datos con respecto a las medidas de tendencia central. Estos valores de la desviación estándar nos permiten afirmar que las notas en ambas variables son ligeramente homogéneas.

4.4 Prueba de Hipótesis

Se considera los siguientes pasos:

1) Planteo de hipótesis:

H₀: No existe correlación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos.

H₀: R = 0 (No hay Correlación)

H_a: Existe correlación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos.

H_a: R ≠ 0 (Si hay Correlación)

2) Determinación de la probabilidad de la prueba

Según la hipótesis alterna formulada, se busca contrastar dos posibilidades; por lo tanto, se refiere a una prueba bilateral con dos colas.

3) Nivel de significación: En la presente investigación se asume el 5 % de nivel de significación ($\alpha = 0,05$); en consecuencia, se considera el 95 % de confiabilidad.

4) Estadístico de prueba: Ya que el tamaño de muestra es pequeño ($n < 30$), hemos utilizado la prueba de diferencias de medias considerando la distribución **Z** para correlaciones.

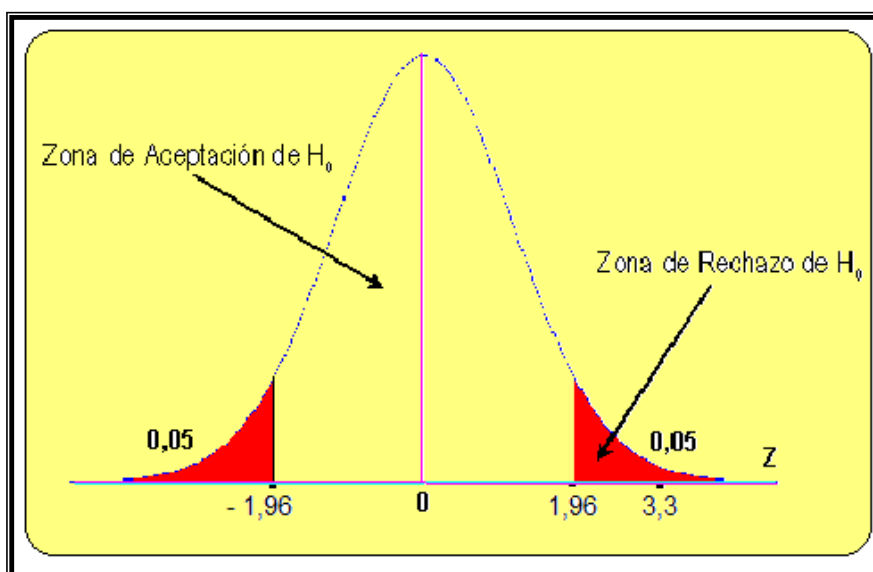
5) Regla de decisión: A un nivel de significación del 5% ($\alpha = 0,05$), en la tabla de probabilidades normales ubicamos el coeficiente crítico $Z_c = 1,96$.

6) El estadístico de prueba: Luego, con los datos obtenidos, deducimos el estadístico de prueba **Z**.

$$r = 0,62$$

$$n = 29$$

$$Z = \frac{r}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}} \Rightarrow Z = 3,3$$



7) Toma de Decisiones: En el gráfico anterior el valor del coeficiente crítico $Z = 3,3$ se coloca a la derecha de $Z_c = 1,96$, considerado como la zona de rechazo; por lo tanto, descartamos la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; se confirma, que el valor de $r = 0,62$ indica que se trata de una correlación significativa positiva, finalmente se demuestra que la comprensión lectora se relaciona directamente con la resolución de problemas matemáticos. En consecuencia, se corrobora la hipótesis general de la investigación.

CAPÍTULO V DISCUSIÓN

A continuación, se muestra el análisis y la discusión de los resultados conseguidos en la presente investigación.

5.1 Contrastación con los Referentes Bibliográficos

En el capítulo anterior, después de analizar y procesar los datos de la tabla 01 se obtuvo el valor del índice de correlación $r = 0,62$, quedando demostrado la existencia de una significativa correlación positiva entre las variables comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos.

Al respecto Coarite (2016), en su tesis: “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos del primer grado del nivel secundario de la Institución Educativa Inca Garcilaso de la Vega, Independencia – 2016”, concluye que existe relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos.

Sobre el tema Mazario (2005, p. 34), señala que se trata de:

Un proceso que implica la realización de una secuencia o serie de acciones para la obtención de una respuesta adecuada a una dificultad con intención de resolverla, es decir, la satisfacción de las exigencias (meta, objetivo) que conducen a la solución del problema matemático.

Navarro (1996) complementa afirmando que: “El proceso de comprensión lectora se da de manera gradual; que en el proceso se pueden identificar niveles o fases de menor a mayor complejidad las cuales se desarrollan a modo de espiral y no linealmente”.

En la tabla N° 04 el índice de correlación $r = 0,58$, nos indica que existe significativa correlación positiva entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos identifica la incógnita.

Noriega (1998) en su tesis “Estudio descriptivo comparativo para determinar los niveles de comprensión lectora en niños deficientes y buenos lectores antes y después de un programa de intervención”, concluye que el programa de intervención fue positivo lo que permitió fortalecer el nivel de comprensión lectora en los estudiantes con estas dificultades.

García (2008), refiriéndose a la relación que existe entre la comprensión lectora y la matemática nos dice que “Tener un problema significa buscar de forma consciente

una acción apropiada para lograr un objetivo claramente concebido, pero no alcanzable de forma inmediata” (p. 114).

En la tabla N° 05 el índice de correlación $r = 0,58$, nos indica que existe significativa correlación positiva entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos identifica los datos.

Estos resultados son corroborados por Alonso (2001, p.13), quien plantea que “Una situación matemática contempla tres elementos: objetos, características de esos objetos y relaciones entre ellos; agrupados en dos componentes: condiciones y exigencias relativas a esos elementos; y que motiva en el resolutor la necesidad de dar respuesta a las exigencias o interrogantes, para lo cual deberá operar con las condiciones, en el marco de su base de conocimientos y experiencias”

En la tabla N° 06 el índice de correlación $r = 0,58$, nos indica que existe significativa correlación positiva entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos identifica la condición.

Estos resultados son confirmados por Labarrere (1996, p. 19), quien asevera que: Un problema es determinada situación en la cual existen nexos, relaciones, cualidades, de y entre los objetos que no son accesibles directa e inmediatamente a la persona, o sea, una situación en la que hay algo oculto para el sujeto, que éste se esfuerza por hallar.

En consecuencia, el prerequisite fundamental para llegar a la comprensión de lectura es el dominio de la decodificación, es decir usar el contexto para comprender el significado de las palabras.

5.2 Contrastación de Hipótesis General en Base a la Prueba de Hipótesis

Finalizado el estudio, se observa que el valor del coeficiente crítico $Z = 3,3$ se coloca a la derecha de $Z_c = 1,96$, considerado como la zona de rechazo; por lo que se descarta la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna; confirmando que, el valor de $r = 0,62$ quedando demostrado que la comprensión lectora se relaciona directamente con la resolución de problemas matemáticos. En consecuencia, se confirma la hipótesis general de la investigación.

5.3 Aporte Científico de la Investigación

Nuestra investigación tiene una importancia positiva, pues se trata de una contribución al desarrollo de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022. Con respecto a este asunto, existe varios factores que influyen y entre ellos se señalan

las características psicológicas propias de los estudiantes. También está influyendo algunos otros factores cognitivos como la memoria, la percepción, la atención y la concentración. Pero no solo influyen en el aprendizaje las características personales de los estudiantes, el docente es directamente responsable de conocer los intereses y necesidades de estos estudiantes. Los docentes deben preocuparse por mejorar su práctica profesional, a través del uso de estrategias metodológicas para la comprensión de lectura que permitan de esta manera asociar la práctica educativa con el aprendizaje basado en problemas contextualizados con el mundo real.

CONCLUSIONES

1. En los resultados de la investigación se observa el valor del índice de correlación $r = 0,62$, lo que demuestra que los estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales tienen un nivel de resolución de problemas matemáticos producto de la comprensión lectora, lo que se evidencia en las tablas 1 y 3.
2. De acuerdo a las evidencias mostradas en las tablas 1 y 4, se verifica la existencia de un nivel de correlación significativa positiva entre las capacidades de identificar la incógnita de un problema matemático y comprensión lectora en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, cuyo valor del índice de correlación es $r = 0,58$.
3. De los resultados de la investigación comprobadas en las tablas 01 y 05, se obtuvo el índice de correlación $r = 0,58$, lo que indica la existencia de una correlación significativa positiva entre las capacidades identificar los datos de un problema matemático y comprensión lectora en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco.
4. Según las tablas 01 y 06, se demuestra que existe una correlación significativa entre la capacidad de identificar la condición de un problema matemático con la comprensión lectora en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, cuyo valor del índice de correlación es $r = 0,58$.

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

1. Se recomienda a los docentes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, aplicar criterios de comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos, contribuyendo de esta manera en el desarrollo de las competencias comunicativas de los estudiantes.
2. Se sugiere capacitación permanente a los docentes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco con respecto a la capacidad de identificar la incógnita de un problema matemático aplicando criterios de comprensión lectora, con el propósito de optimizar su desempeño didáctico y crear cultura de calidad en los estudiantes.
3. Se encomienda perfeccionar la relación entre la comprensión lectora y la capacidad de identificar los datos de un problema matemático, con la aplicación de estrategias adecuadas del docente para mejorar en los estudiantes la comprensión de textos escritos y orales.
4. Se sugiere mejorar el grado de relación entre la capacidad de identificar la condición de un problema matemático y la comprensión lectora, desarrollando competencias comunicativas de comprender textos orales, expresarse oralmente y comprender textos escritos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeyda, S. (2000). Estrategias metodológicas en la pedagogía contemporánea. Perú: Nuevo Milenio.
- Álvarez, C. (1999). La escuela en la vida. La Habana: Pueblo y educación.
- Allende, F. y Milicic, N. (1990). Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva (CLP). Universidad Católica de Chile.
- Andrade, J. (2003). Aplicación del Módulo "MATEKIDS" para mejorar la capacidad de resolución de problemas matemáticos. Lima: Perú.
- Anteparra, D. (2002). Efectos de un programa de estrategias cognitivas y metacognitivas. Sao Paulo: Brasil.
- Arlandis, A. (1992). Estudiantes con dificultades en la resolución de problemas de matemáticas. Efectos de la instrucción en estrategias y del reentrenamiento atribucional. Psicología de la educación. Valencia: Universidad Valencia.
- Ávila, R. (2003). Estadística elemental. Lima: estudios y ediciones RA.
- Bañuelos, M. (2003). Velocidad y Comprensión Lectora. Tesis de la Universidad de Valparaíso: Chile.
- Barriga, F. y Hernández, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. (3ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Bernal, C. (2006). Metodología de la Investigación. (2a. Ed.). México: Pearson Educación.
- Carretero, M. (1985). Teorías de la adolescencia. Madrid: Paidós.
- Cassany, D. (1998). Enseñar lengua. Barcelona: Grao.
- Colomer, T. y Camps, A. (1996). Enseñar a leer, enseñar a comprender. Madrid: Celeste.
- Córdova, I. (2014). Estadística. Perú: Editorial Coveñas.
- Díaz, A. (2013). Aproximación al texto escrito. Colombia: Caminos.
- Gonzales, D. (2018). Comprensión de Lectura. (1a. Ed.). Perú: Lumbreras Editores.
- Hernández, R. (2018). Metodología de la Investigación. (5a. Ed.). México: McGraw Hill Educación.
- Mayer, R. (1983). Pensamiento, Resolución de Problemas y Cognición. Barcelona: Paidós. (Traducción de 1986).
- Ministerio de Educación (2005). Comprensión Lectora 1. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación (2007a). Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar

la comprensión lectora. Lima: MINEDU.


- Ministerio de Educación del Perú. (2007b). El desarrollo de la educación. Lima: Oficina de Planificación Estratégica y Medición de la Calidad Educativa, Comisión Nacional Peruana de Cooperación con la UNESCO.
- Ministerio de Educación (2009). Guía para el Desarrollo de la Capacidad de Solución de Problemas. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación (2010). Orientaciones para el Trabajo Pedagógico. Matemática. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación del Perú. (2011). Medición de la Calidad Educativa. Lima.
- Mondalgo. (2014). El contenido actitudinal en estudiantes de educación superior. Lima: San Marcos.
- Monereo, C. (1998). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula. Barcelona: Grao.
- Moreno, M. (2000). La enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. El blanco y el negro de algunas estrategias didácticas. México: Educar.
- Muñoz, C. (2011). Como elaborar y asesorar una investigación de tesis. (2ª ed.). México: Pearson Educación.
- Nápoles, J. (2005). El Trabajo de Allan Schoenfeld. Argentina: UTN.
- Nieto, J. (2004). Resolución de Problemas Matemáticos Talleres de Formación Matemática. Maracaibo: Aragua.
- Odreman, M. (1996). Los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la enseñanza aprendizaje. Buenos Aires: Kapelusz.
- Pinzás, J. (1999). Leer mejor para enseñar mejor. Lima: Tarea.
- Pinzas, J. (2001). Se aprende a leer leyendo. Lima: Tarea.
- Pólya, G. 1989). Cómo plantear y resolver problemas. México: Trillas.
- Prieto, L. (2006). Aprendizaje activo en el aula: el caso del aprendizaje basado en problemas. Madrid: Revista de ciencias humanas y sociales
- Sánchez, D. (1986). Promoción de la lectura. Lima: INIDE.
- Silva, S. (2009). Revista de psicología. Lima: Pontifica Universidad Católica del Perú.
- Solé, I. (1999). Estrategias de lectura. Barcelona: Grao.
- Rodríguez, M. (2014). La ciencia y la investigación en las universidades del Perú. Lima: Urano.
- Torre, J. (1997). Aprender a pensar y pensar para aprender. Madrid: Narcea.

- Valderrama S. (2013). Pasos Para Elaborar Proyectos y Tesis de Investigación Científica. Lima: Edit. San Marcos.
- Vilanova, V. (2001). El papel de la resolución de problemas en el aprendizaje.

ANEXOS

ANEXO N°01**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

TÍTULO: COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL CEBA MARINO ADRIAN MEZA ROSALES DE HUÁNUCO, 2022.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
			VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿De qué manera se relaciona la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS a) ¿De qué manera se relaciona la comprensión lectora y la capacidad identifica la incógnita en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022? b) ¿De qué manera se relaciona la comprensión lectora y la capacidad identifica los datos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022? c) ¿De qué manera se relaciona la comprensión lectora y la capacidad identifica la condición en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Evaluar la relación que existe entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS a) Determinar la relación que existe entre comprensión lectora y la capacidad identifica la incógnita en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022. b) Determinar la relación que existe entre comprensión lectora y la capacidad identifica los datos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022. c) Determinar la relación que existe entre comprensión lectora y la capacidad identifica la condición en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL Existe correlación significativa y positiva entre la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS a) Existe correlación significativa y positiva entre comprensión lectora y la capacidad identifica la incógnita en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022. b) Existe correlación significativa y positiva entre comprensión lectora y la capacidad identifica los datos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022. c) Existe correlación significativa y positiva entre comprensión lectora y la capacidad identifica la condición en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado del ciclo avanzado del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.</p>	<p>V(x) COMPRENSIÓN LECTORA</p>	Nivel Literal	<p>Identifica hechos, personajes, y acciones</p> <p>Identifica ideas específicas expresadas en una, o dos proposiciones.</p> <p>Reconoce relaciones de causa – efecto.</p> <p>Emite su apreciación sobre el contenido del texto.</p>	<p>Cuestionario de prueba escrita</p>	<p>* Población (N): 136 * Muestra (n): 29 * Nivel de investigación Descriptiva correlacional. * Tipo de Investigación Inv. Básica o Teórica. * Diseño de Investigación: Correlación * Técnicas Para Acopio de  datos: Observación y fichas * Instrumentos de recolecta de datos: Cuestionario de encuestas. * Para Procesamiento de Datos: Codificación y tabulación de datos. * Técnicas para el Análisis e Interpretación de Datos: Estadística descriptiva e inferencial para cada variable * Para la Presentación de Datos: Cuadros, tablas estadísticas y gráficos.</p>
				Nivel Inferencial			
				Nivel Crítico			
			<p>V(y) RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS</p>	Identifica la incógnita	Determina los algoritmos		
				Identifica los datos	Determina el uso de datos		
				Identifica la condición	Analiza los Resultados	Realiza la Comprobación	

ANEXO N°02

**CONSENTIMIENTO
INFORMADO**

**I.E. DEL CEBA "MARINO ADRIÁN MEZA ROSALES"
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA – HUÁNUCO**

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO

Título de la Tesis: "Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022".

Investigadores: QUIÑONES SIFUENTES, Daly Rosario (Investigadora Principal)
MOSQUERA HERRERA, Betty Almada
SCHREIBER DORIA, Carmen Yanet

Yo, Fernando Yavani Trinidad Polinar, estudiante del tercer grado de educación secundaria de la I.E. del CEBA "Marino Adrián Meza Rosales", declaro que:

- He leído la hoja de información que me han facilitado.
- He podido formular las preguntas que he considerado necesarias acerca del estudio.
- He recibido información adecuada y suficiente por el investigador abajo indicado sobre:
 - Los objetivos del estudio y sus procedimientos.
 - Los beneficios e inconvenientes del proceso.
 - Que mi participación es voluntaria y altruista
 - El procedimiento y la finalidad con que se utilizarán mis datos personales y las garantías de cumplimiento de la legalidad vigente.
 - Que en cualquier momento puedo revocar mi consentimiento (sin necesidad de explicar el motivo y sin que ello afecte a mi atención médica) y solicitar la eliminación de mis datos personales.
 - Que tengo derecho de acceso y rectificación a mis datos personales.

CONSIENTO EN LA PARTICIPACIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO

SÍ (X) NO ()
(marcar lo que corresponda)

Para dejar constancia de todo ello, firmo a continuación:

Huánuco, 01 de setiembre de 2022



Fernando Yavani Trinidad Polinar
Alumno (a)



Lic. Daly Rosario Quiñones Sifuentes
Investigadora Principal

ANEXO N°03

INSTRUMENTOS



**I.E. DEL CEBA “MARINO ADRIÁN MEZA ROSALES”
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA - HUÁNUCO**

PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA

GRADO: **SECCIÓN:** **NÚMERO DE ORDEN:** **FECHA:**

ALUMNO (A): **GRUPO:**

Ap. Paterno Ap. Materno Nombres

INSTRUCCIONES: Estimado alumno de la Institución Educativa del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, te invito a responder la presente prueba que tiene por objeto conocer el nivel de comprensión lectora que muestran los estudiantes del tercer grado de secundaria, para una investigación didáctica que se viene realizando. Se presenta la lectura “La leyenda del Piel Roja”, con una serie de preguntas o ítems que debes de contestar, conforme se indica en el cuestionario. A cada pregunta o ítem le corresponde una sola respuesta correcta. Por favor, lea cuidadosamente y marca con una “x” la alternativa que a su juicio es la clave o respuesta correcta.

LECTURA: “La leyenda del Piel Roja”

Según una leyenda de las pieles rojas, Manítú es quien hizo el cielo, la tierra y todas las cosas. Su obra más maravillosa es el hombre. Según la leyenda, cuando Manítú terminó de crear el cielo, la tierra, los animales y las plantas, vio que faltaba alguien que dominara todo eso. Decidió crear al hombre.

Hizo una figura de barro y la puso a cocer en un horno. Para estar seguro de que la figura estaba bien cocida, dejó pasar mucho tiempo. Cuando abrió el horno, la figura estaba muy cocida y tenía un hermoso color negro. Manítú dispuso que estos hombres de color vivieran en África.

Para poblar Europa, Manítú hizo otra figura y la puso al horno por un corto tiempo. Cuando abrió la puerta, la figura estaba lista y su piel era de un delicado color blanco.

Manítú hizo una nueva figura a fin de tener pobladores para Asia. Esta vez cubrió la figura con una gruesa capa de aceite dorado y la dejó en el horno un tiempo intermedio: ni muy corto, ni muy largo. La figura que sacó del horno tenía un maravilloso color amarillo.

Ahora sé cómo hacer un hombre perfecto sin equivocarme en nada – dijo Manítú – le pondré una delgada capa de aceite y lo dejare en el horno el tiempo justo.

Así lo hizo, y el hombre que resulto mostraba una piel de un admirable color cobrizo; eran pieles rojas. Manítú dispuso que habitaran en las tierras de América.

Las pieles rojas creían que el hombre más perfecto y hermoso era el último creado por manítú. Las otras razas, sin embargo, creían que ellas eran las más perfectas y hermosas.

Así, todos estaban muy orgullosos de su color.

Con el tiempo, los hombres de los diversos continentes se fueron conociendo y se casaron entre ellos.

Nacieron niños que tenía una enorme variedad de colores. Entonces los hombres supieron que todo ser humano es maravilloso, sin que importe demasiado el color de su piel.

1. La razón que tuvo Manítú para crear al hombre fue:

- A) Entregar su obra a alguien que la dominara.
- B) Formar el ser más perfecto que se pudiera pensar.
- C) Poblar los diversos continentes con seres de distinto color.
- D) Realizar su última y más maravillosa obra.
- E) Terminar de hacer las cosas del mejor modo posible.

2. La figura de los habitantes de África permaneció largo tiempo en el horno y resultó de un hermoso color negro, porque Manítú:

- A) Calentó en forma exagerada el horno donde había puesto la figura.
- B) Deseaba darle un color oscuro a la figura humana.
- C) No sabía cómo funcionaba el horno que había hecho.
- D) Quería estar seguro de que la figura quedara bien cocida.
- E) Se olvidó de la figura de barro que había puesto en el horno.

3. Cuando Manítú comenzó a hacer la cuarta figura, estaba:

- A) Muy seguro de lo que tenía que hacer.
- B) Con ganas de hacer otro experimento.
- C) Sin saber qué resultaría esta vez.
- D) Aburrido de cocer figuras al horno.
- E) Deseoso de terminar sus trabajos.

4. Las otras razas, al igual que los pieles rojas, se creían los más perfectos y bellos, porque:

- A) Pensaban que los otros eran imperfectos.
- B) Encontraban que su color era muy bello.
- C) Creían que eran los predilectos de Manítú.
- D) Eran más perfectos y bellos que los otros.
- E) Todos los hombres son perfectos y bellos.

5. Como consecuencia del nacimiento de niños con una enorme variedad de colores:

- A) Desaparecieron las razas primitivas.
- B) Los hombres se hicieron más hermosos.
- C) Los hombres se hicieron más perfectos.
- D) Se produjo una enorme confusión de razas.
- E) El color de la piel perdió importancia.



**I.E. DEL CEBA “MARINO ADRIÁN MEZA ROSALES”
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA - HUÁNUCO**

PRUEBA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

GRADO: **SECCIÓN:** **NÚMERO DE ORDEN:** **FECHA:**

ALUMNO (A): **GRUPO:**

Ap. Paterno Ap. Materno Nombres

INSTRUCCIONES: Estimado alumno de la Institución Educativa del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, te invito a responder la presente prueba que tiene por objeto conocer el nivel de resolución de problemas matemáticos que muestran los estudiantes del tercer grado de secundaria, para una investigación didáctica que se viene realizando. Por favor, lea cuidadosamente y marca con una “x” la alternativa que a su juicio es la clave o respuesta correcta.

PROBLEMA

El papá de Daly tiene una casa en el campo donde cría varios animales. Tiene 40 gallinas, 30 cerdos y 50 conejos.

1. ¿Qué grupo de animales conforma el 25% del total?

- A) Las gallinas.
- B) Los cerdos.
- C) Los conejos.
- D) Un grupo de los animales.

2. ¿Qué datos tienes para resolver el problema?

- A) Daly y su papá.
- B) El porcentaje de los animales.
- C) El número de animales.
- D) La granja del papá de Daly.

3. ¿Cuál es la condición para resolver el problema?

- A) La suma de todos los animales es igual al 50%.
- B) El total de los animales es igual al 100%.
- C) Cada grupo de animales es igual al 100%.
- D) Los animales no se pueden sumar porque son diferentes.

4. ¿Qué operaciones se debe realizar para resolver el problema?

- A) Suma, resta y división.
- B) Suma, resta y multiplicación.
- C) Suma, multiplicación y división.
- D) Suma, resta, multiplicación y división.

5. ¿Cuál es el orden de las operaciones para resolver el problema?

- A) Suma – división – multiplicación.
- B) Suma – multiplicación – división.
- C) Multiplicación – suma – división.
- D) Multiplicación – división – suma.

6. ¿Qué puedo decir del número de datos para resolver el problema?

- A) Sobran datos.
- B) Faltan datos.
- C) Datos exactos.
- D) No interesa la cantidad de datos.

7. ¿Cuál es la respuesta del problema?

- A) Gallinas
- B) Cerdos
- C) Vacas
- D) Ninguno

8. ¿Cómo compruebo que mi respuesta es correcta?

- A) Cuando la suma de todos los animales es igual a 120.
- B) Cuando la suma de las gallinas es igual al de cerdos.
- C) Cuando el promedio de los animales es igual a 40.
- D) Cuando la suma de todos los porcentajes es igual a 100.

ANEXO N°04

NOTA BIOGRÁFICA

NOTA BIOGRÁFICA

Daly Rosario, QUIÑONES SIFUENTES. Nació en Huánuco. Estudió la primaria en la Escuela N° 32405 “San Benito”, Distrito de Monzón, Provincia de Huamalíes, Región Huánuco; estudió el nivel secundario en la I. E. “Nuestra Señora de las Mercedes” de Huánuco; su estudio superior lo realizó en la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco, culminando la carrera, optando el título de: Licenciada en Educación, Especialidad: Matemática y Física; luego realizó estudios de Post grado en la Universidad “Ricardo Palma” en Lima.

Desde que culminé mi carrera profesional laboro como docente en diferentes Instituciones Educativas Privadas y Públicas, actualmente soy docente en la I.E.E. “La Inmaculada Concepción” de Huánuco.

Mi Lema: Con paciencia se enseña y aprende mejor.

NOTA BIOGRÁFICA

Carmen Yanet, SCHREIBER DORIA. Nació el 22 de julio de 1975 en el distrito de Panao, provincia de Pachitea, región Huánuco. Sus estudios del nivel secundaria lo realizó en la I.E., “Nuestra Señora de las Mercedes” –Huánuco, el nivel superior estudió en el I.S.P. “Marcos Duran Martel”, donde obtuvo el título de profesora de Educación Primaria, luego realizó sus estudios para obtener el Grado de Bachiller en Ciencias de la Educación en la universidad Nacional “Hermilio Valdizán”.

Cuenta con más de 15 años de experiencia laboral como docente del nivel primaria en instituciones públicas y privadas, actualmente trabaja en la I.E N° 32860 Cochas Chico del distrito de Chinchao, provincia de Huánuco, con estudiantes del tercero y cuarto grado

Como segunda carrera profesional sigue sus estudios en la Facultad de Psicología de la UNHEVAL, con el objetivo de continuar contribuyendo a la educación del país y la salud mental, aminorando los diversos problemas o dificultades que puedan presentarse en los estudiantes durante la etapa escolar.

NOTA BIOGRÁFICA

Betty Almada, MOSQUERA HERRERA. Nació el 09 de enero de 1960 en Cerro de Pasco, capital y distrito del mismo nombre.

Sus estudios de primaria y secundaria lo realizó en el colegio particular, “María Auxiliadora” de Huánuco.

El nivel superior estudió en la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco, optando el grado de Bachiller y el título en Licenciada en Educación, especialidad “Lengua y Literatura”.

Estudió el Post grado en la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco en la mención de “Investigación y docencia Superior”

Estudio una Segunda Especialidad en la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco obteniendo el Título de Segunda Especialidad en “Comunicación Integral”.

Cuenta con más de 16 años de experiencia laboral como docente del nivel de secundaria y actualmente trabaja como docente en el Centro de educación Básica Alternativa “Marino Adrián Meza Rosales” en la especialidad de comunicación.

ANEXO N°05**VALIDACIÓN POR JUICIO DE
EXPERTOS**



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS
POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	Magister José Luis Chávez Valverde
Cargo o Institución Donde Labora:	Director del Colegio Parroquial "Pillko Marka" Heo
Nombre del Instrumento de Evaluación:	Prueba de resolución de problemas matemáticos
Autor(es) del Instrumento:	<ul style="list-style-type: none"> • Betty Almada Mosquera Herrera (I.L.) • Daly Rosario Quañón Sifuentes (MF) • Camen Yanet Schreiber Doria (Primaria)
Título de la Investigación:	Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Mariano Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	ESCALA VALORATIVA				
		Deficiente 00 -10	Regular 11 -13	Buena 14 -16	Muy Buena 17 -18	Excelente 19 - 20
Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado, comprensible y sencillo.				17	
Objetividad	Esta expresado en capacidad observable				18	
Actualidad	Adecuado al contexto del tema materia de investigación				17	
Organización	Existe una organización lógica, secuencial de las preguntas				18	
Suficiente	Los items son suficientes y necesarios para evaluar los indicadores precisados			16		
Consistencia	El instrumento responde al problema de investigación.				18	19
Coherencia	Existe correlación entre indicadores y dimensiones.					19
Relación	Existe correspondencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables y las dimensiones				18	
Metodología	El instrumento responde a la metodología de la investigación.				18	
PUNTAJE PARCIAL				16	18	19
PUNTAJE TOTAL		18				

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

VALIDACIÓN CUANTITATIVA	18	VALIDACIÓN CUALITATIVA	Muy Buena
-------------------------	----	------------------------	-----------

IV. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

V. RECOMENDACIONES:

Huánuco, 13 de noviembre del 2022.	22500095	pepechavezval@hotmail.com	999165312
Lugar y Fecha	DNI	Email	Teléfono



 Firma del responsable de la Validación

por Juicio de Expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS
POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	Mg. Juan Osmider Herrera Doria
Cargo o Institución Donde Labora:	Docente Universidad de Huánuco
Nombre del Instrumento de Evaluación:	Prueba de resolución de problemas matemáticos
Autor(es) del Instrumento:	<ul style="list-style-type: none"> • Betty Almida Mosquera Herrera (LL) • Daly Rosario Quiñonez Sifuentes (MF) • Carmen Yanet Schreiber Doria (Primaria)
Título de la Investigación:	Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Mariano Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	ESCALA VALORATIVA				
		Deficiente 00 -10	Regular 11 -13	Buena 14 -16	Muy Buena 17 -18	Excelente 19 -20
Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado, comprensible y sencillo.				17	
Objetividad	Esta expresado en capacidad observable				18	
Actualidad	Adecuado al contexto del tema materia de investigación.				17	
Organización	Existe una organización lógica, secuencial de las preguntas.				18	
Suficiente	Los ítems son suficientes y necesarios para evaluar los indicadores precisados			16		
Consistencia	El instrumento responde al problema de investigación.				18	19
Coherencia	Existe correlación entre indicadores y dimensiones					19
Relación	Existe correspondencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables y las dimensiones.				18	
Metodología	El instrumento responde a la metodología de la investigación.				18	
PUNTAJE PARCIAL				16	18	19
PUNTAJE TOTAL				18		

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

VALIDACIÓN CUANTITATIVA	18	VALIDACIÓN CUALITATIVA	Muy Buena
-------------------------	----	------------------------	-----------

IV. OPINIÓN DE APLICACIÓN:
V. RECOMENDACIONES:

Huánuco, 14 de setiembre de 2022	22474962	Osmider.herrera@udh.edu.pe	941981086
Lugar y Fecha	DNI	Email	Teléfono

Juan Osmider Herrera Doria
 Mg. Juan Osmider Herrera Doria

Firma del responsable de la Validación
 por Juicio de Experto



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS
POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	Magister Esperanza, Alvarez Samillan
Cargo o Institución Donde Labora:	Docente de la I.E. Industrial "Hermilio Valdizán" Hco.
Nombre del Instrumento de Evaluación:	Prueba de resolución de problemas matemáticos
Autor(es) del Instrumento:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betty Almada Mosquera Herrera (I.L.) ▪ Dñy Rosario Quiñonez Sifuentes (MF) ▪ Carmen Yanet Schreiber Doria (Primaria)
Título de la Investigación:	Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Mariano Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	ESCALA VALORATIVA				
		Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 -10	11 -13	14 -16	17 -18	19 - 20
Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado, comprensible y sencillo				17	
Objetividad	Esta expresado en capacidad observable				18	
Actualidad	Adecuado al contexto del tema materia de investigación				17	
Organización	Existe una organización lógica, secuencial de las preguntas.				18	
Suficiente	Los items son suficientes y necesarios para evaluar los indicadores precisados.			16		
Consistencia	El instrumento responde al problema de investigación.				18	19
Coherencia	Existe correlación entre indicadores y dimensiones.					19
Relación	Existe correspondencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables y las dimensiones.				18	
Metodología	El instrumento responde a la metodología de la investigación.				18	
PUNTAJE PARCIAL				16	18	19
PUNTAJE TOTAL				18		

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

VALIDACIÓN CUANTITATIVA	18	VALIDACIÓN CUALITATIVA	Muy Buena
-------------------------	----	------------------------	-----------

IV. OPINIÓN DE APLICACIÓN:
V. RECOMENDACIONES:

Huánuco, 13 de setiembre del 2022.	22462144	esperanzalvarez@gmail.com	913025927
Lugar y Fecha	DNI	Email	Teléfono



 Firma del responsable de la Validación
 por Juicio de Expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS
POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	Magister José Luis Chávez Valverde
Cargo o Institución Donde Labora:	Director del Colegio Parroquial "Pillko Marka" Heo
Nombre del Instrumento de Evaluación:	Prueba de comprensión lectora
Autor(es) del Instrumento:	<ul style="list-style-type: none"> • Betty Almada Mosquera Herrera (LL) • Daly Rosario Quiñonez Sifuentes (MF) • Carmen Yanet Schreiber Doria (Primaria)
Título de la Investigación:	Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Mariano Adrián Meza Rosales de Huámaco, 2022

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	ESCALA VALORATIVA				
		Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 - 10	11 - 13	14 - 16	17 - 18	19 - 20
Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado, comprensible y sencillo.				17	
Objetividad	Esta expresado en capacidad observable.				18	
Actualidad	Adecuado al contexto del tema materia de investigación.				17	
Organización	Existe una organización lógica, secuencial de las preguntas.				18	
Suficiente	Los items son suficientes y necesarios para evaluar los indicadores precisados.			16		
Consistencia	El instrumento responde al problema de investigación.				18	19
Coherencia	Existe correlación entre indicadores y dimensiones.					19
Relación	Existe correspondencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables y las dimensiones.				18	
Metodología	El instrumento responde a la metodología de la investigación.				18	
PUNTAJE PARCIAL				16	18	19
PUNTAJE TOTAL				18		

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

VALIDACIÓN CUANTITATIVA	18	VALIDACIÓN CUALITATIVA	Muy Buena
-------------------------	----	------------------------	-----------

IV. OPINIÓN DE APLICACIÓN:
V. RECOMENDACIONES:

Huámaco, 14 de setiembre del 2022.	22500095	pepochavezval@gmail.com	999165312
Lugar y Fecha	DNI	Email	Teléfono



 Firma del responsable de la Validación
 por Juicio de Expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS
POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	Mg. Osmider Herrera Doria
Cargo o Institución Donde Labora:	Docente Universidad de Huánuco
Nombre del Instrumento de Evaluación:	Prueba de comprensión lectora
Autores del Instrumento:	<ul style="list-style-type: none"> • Betty Almida Mosquera Herrera (LL) • Daly Rosario Quiñonez Sifuentes (MF) • Carmen Yanet Schreiber Doria (Primaria)
Título de la Investigación:	Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Mariano Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	ESCALA VALORATIVA				
		Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 - 10	11 - 13	14 - 16	17 - 18	19 - 20
Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado, comprensible y sencillo.				17	
Objetividad	Esta expresado en capacidad observable.				18	
Actualidad	Adecuado al contexto del tema materia de investigación.				17	
Organización	Existe una organización lógica, secuencial de las preguntas.				18	
Suficiente	Los ítems son suficientes y necesarios para evaluar los indicadores precisados.			16		
Consistencia	El instrumento responde al problema de investigación.				18	19
Coherencia	Existe correlación entre indicadores y dimensiones.					19
Relación	Existe correspondencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables y las dimensiones.				18	
Metodología	El instrumento responde a la metodología de la investigación.				18	
PUNTAJE PARCIAL				16	18	19
PUNTAJE TOTAL				18		

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

VALIDACIÓN CUANTITATIVA	18	VALIDACIÓN CUALITATIVA	Muy Buena
-------------------------	----	------------------------	-----------

IV. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

V. RECOMENDACIONES:

Huánuco, 14 de setiembre de 2022	22476962	Osmider.herrera@udh.edu.pe	941981086
Lugar y Fecha	DNI	Email	Teléfono

Osmider Herrera Doria
 Mg. Juan Osmider Herrera Doria

Firma del responsable de la Validación
 por Juicio de Expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS
POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	Magister Esperanza, Alvarez Santillan
Cargo o Institución Donde Labora:	Docente de la I.E. Industrial "Hermilio Valdizán" Hico.
Nombre del Instrumento de Evaluación:	Prueba de comprensión lectora
Autor(es) del Instrumento:	<ul style="list-style-type: none"> • Betty Almada Mosquera Herrera (LL) • Daly Rosario Quiñonez Sifuentes (MF) • Carmen Yanet Schreiber Doria (Primaria)
Título de la Investigación:	Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Mariano Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	ESCALA VALORATIVA				
		Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 -10	11 -13	14 -16	17 -18	19 - 20
Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado, comprensible y sencillo.				17	
Objetividad	Esta expresado en capacidad observable.				18	
Actualidad	Adecuado al contexto del tema materia de investigación.				17	
Organización	Existe una organización lógica, secuencial de las preguntas.				18	
Suficiente	Los ítems son suficientes y necesarios para evaluar los indicadores precisados.			16		
Consistencia	El instrumento responde al problema de investigación.				18	19
Coherencia	Existe correlación entre indicadores y dimensiones.					19
Relación	Existe correspondencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables y las dimensiones.				18	
Metodología	El instrumento responde a la metodología de la investigación.				18	
PUNTAJE PARCIAL				16	18	19
PUNTAJE TOTAL				18		

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

VALIDACIÓN CUANTITATIVA 18

VALIDACIÓN CUALITATIVA

Muy Buena

IV. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

V. RECOMENDACIONES:

Huánuco, 13 de setiembre del 2022.	22462144	esperanzalvarez@gmail.com	913025927
Lugar y Fecha	DNI	Email	Teléfono

Firma del responsable de la Validación
por Juicio de Expertos

**RESULTADOS DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
TABLA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

N°	INDICADORES	VARIABLE (x) COMPRESIÓN LECTORA						
		NÚMERO DE EXPERTOS					Σ	%
		1	2	3	4	5		
01	CLARIDAD	18	18	17	17	17	87	87
02	OBJETIVIDAD	18	18	18	18	18	90	90
03	ACTUALIDAD	17	18	17	17	17	86	86
04	ORGANIZACIÓN	18	18	18	18	18	90	90
05	SUFICIENTE	16	16	16	16	16	80	80
06	CONSISTENCIA	18	18	18	18	18	90	90
07	COHERENCIA	19	18	19	19	19	94	94
08	RELACIÓN	18	19	18	18	18	91	91
09	METODOLOGÍA	18	18	18	18	18	90	90
TOTAL								798

LEYENDA

1. Dr. Pío Trujillo Atapoma
2. Dr. Agustín Rufino Rojas Flores
3. Mg. Osmider Herrera Doria
4. Mg. Esperanza Álvarez Santillán
5. Mg. José Luis Chávez Valverde

PROMEDIO PORCENTUAL: $798/9 = 88,7\%$

INTERPRETACION: Como 88,7 % es mayor que 75 %, se valida dicho instrumento.

N°	INDICADORES	VARIABLE (y) RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS						
		NÚMERO DE EXPERTOS					Σ	%
		1	2	3	4	5		
01	CLARIDAD	18	18	17	17	17	87	87
02	OBJETIVIDAD	18	18	18	18	18	90	90
03	ACTUALIDAD	17	18	17	17	17	86	86
04	ORGANIZACIÓN	18	18	18	18	18	90	90
05	SUFICIENTE	16	16	16	16	16	80	80
06	CONSISTENCIA	18	18	18	18	18	90	90
07	COHERENCIA	19	18	19	19	19	94	94
08	RELACIÓN	18	19	18	18	18	91	91
09	METODOLOGÍA	18	18	18	18	18	90	90
TOTAL								798

LEYENDA

1. Dr. Pío Trujillo Atapoma
2. Dr. Agustín Rufino Rojas Flores
3. Mg. Osmider Herrera Doria
4. Mg. Esperanza Álvarez Santillán
5. Mg. José Luis Chávez Valverde

PROMEDIO PORCENTUAL: $798/9 = 88,7\%$

INTERPRETACION: Como 88,7 % es mayor que 75 %, se valida dicho instrumento.

**INDICADORES DE CALIDAD O CONFIABILIDAD
DEL INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

MUESTRA PILOTO																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Prom.
12	12	10	10	12	12	14	16	12	14	16	18	14	12	12	10	10	14	14	16	13

GRADO DE DIFICULTAD DE LA PRUEBA

En base a una prueba piloto de 20 estudiantes se ha determinado el grado de dificultad de la prueba resolución de problemas matemáticos, aplicando la siguiente formula:

$$Gd = \frac{\bar{x}}{Pm} \times 100 \quad ; \quad \text{Donde:} \quad Gd = \frac{13}{20} \times 100 = 65\%$$

INTERPRETACIÓN: Para interpretar esta cifra se recurre a la siguiente escala de Kuder-Richardson.

- 81 % a más = Muy fácil
- 61 % a 80 % = Relativamente fácil
- 51 % a 60 % = Dificultad adecuada
- 31 % a 50 % = Relativamente difícil
- 11 % a 30 % = Difícil
- Debajo del 10 % = Muy difícil

El valor obtenido 65 %, revela que la prueba es relativamente fácil.

ÍNDICE DE DISCRIMINACIÓN DE LA PRUEBA

MUESTRA PILOTO																				
GRUPO SUPERIOR										GRUPO INFERIOR										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
18	16	16	16	14	14	14	14	14	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	10	

$$I_d = \frac{pms - pmi}{PM} \times 100 \qquad I_d = \frac{18 - 12}{20} \times 100 = 30\%$$

- I_d = Índice de discriminación de la prueba
- pms = Puntaje máximo de respuestas correctas del grupo superior
- pmi = Puntaje máximo de respuestas correctas del grupo inferior
- PM = Puntaje máximo de la prueba

INTERPRETACIÓN: Para interpretar esta cifra se recurre a la siguiente tabla

- 40 % a mas = Buen índice de discriminación
- 30 % al 39 % = Razonable índice de discriminación
- 20 % al 29 % = Regular índice de discriminación
- Menos del 19 % = Deficiente índice de discriminación

El valor obtenido 30 %, nos indica que la prueba analizada posee un razonable índice de discriminación.

ANEXO N°06

ACTA DE SUSTENTACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Facultad de Ciencias de la Educación a los **QUINCE** días del mes de **SETIEMBRE** del año dos mil veintitrés, reunidos en la plataforma virtual de Cisco Webex de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán; los miembros del Jurado conformado por docentes ordinarios acreditados según **Resolución N°2379-2023-UNHEVAL-FCE/D** de fecha 08 de setiembre del año dos mil veintitrés:

Dr. Edwin Roger ESTEBAN RIVERA	PRESIDENTE
Dr. Sebastián CAMPOS MEZA	SECRETARIO
Lic. Dionicio Ruperto FERNANDEZ SANTA CRUZ	VOCAL

Con el asesoramiento del **Dr. Andrés Avelino CÁMARA ACERO**; el (la) aspirante a optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación con Mención en **Andragogía Sr(a). Daly Rosario QUIÑONES SIFUENTES** procedió a sustentar su tesis titulada: **COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL CEBAMARINO ADRIÁN MEZA ROSALES DE HUÁNUCO, 2022**, inició el proceso de sustentación a las 13:00 horas y concluyó a las 15:00 horas.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del jurado procedió a la evaluación del aspirante, teniendo presentes los criterios siguientes:

- | | |
|------------------------------------|-------|
| 1. Presentación | (0-2) |
| 2. Exposición | (0-3) |
| 3. Dominio del tema | (0-5) |
| 4. Aportes y originalidad | (0-3) |
| 5. Defensa de la tesis | (0-5) |
| 6. Dicción y dominio del escenario | (0-2) |

Observaciones:

.....

Quedando el (la) aspirante con la nota de: **QUINCE (15)**, por lo que se declara **APROBADA** por **UNANIMIDAD**


Con lo cual, se dio por concluido el presente acto académico, firmando los miembros del Jurado en señal de conformidad.



 PRESIDENTE
 DNI N° 20719667



 SECRETARIO
 DNI N° 22737894



 VOCAL
 DNI N° 27620468



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"
 UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Facultad de Ciencias de la Educación a los **QUINCE** días del mes de **SETIEMBRE** del año dos mil veintitrés, reunidos en la plataforma virtual de Cisco Webex de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán; los miembros del Jurado conformado por docentes ordinarios acreditados según **Resolución N°2379-2023-UNHEVAL-FCE/D** de fecha 08 de setiembre del año dos mil veintitrés:

Dr. Edwin Roger ESTEBAN RIVERA	PRESIDENTE
Dr. Sebastián CAMPOS MEZA	SECRETARIO
Lic. Dionicio Ruperto FERNANDEZ SANTA CRUZ	VOCAL

Con el asesoramiento del **Dr. Andrés Avelino CÁMARA ACERO**; el (la) aspirante a optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación con Mención en **Andragogía Sr(a). Carmen Yanet SCHREIBER DORIA** procedió a sustentar su tesis titulada: **COMPRESIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL CEBA MARINO ADRIÁN MEZA ROSALES DE HUÁNUCO, 2022**, inició el proceso de sustentación a las 13:00 horas y concluyó a las 15:00 horas.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del jurado procedió a la evaluación del aspirante, teniendo presentes los criterios siguientes:

- | | |
|------------------------------------|-------|
| 1. Presentación | (0-2) |
| 2. Exposición | (0-3) |
| 3. Dominio del tema | (0-5) |
| 4. Aportes y originalidad | (0-3) |
| 5. Defensa de la tesis | (0-5) |
| 6. Dicción y dominio del escenario | (0-2) |

Observaciones:


.....


.....


.....

Quedando el (la) aspirante con la nota de: **QUINCE(15)**, por lo que se declara **APROBADA** por **UNANIMIDAD**

Con lo cual, se dio por concluido el presente acto académico, firmando los miembros del Jurado en señal de conformidad.


 PRESIDENTE
 DNI N° 20774667


 SECRETARIO
 DNI N° 22337894


 VOCAL
 DNI N° 22640468



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"
 UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Facultad de Ciencias de la Educación a los **QUINCE** días del mes de **SETIEMBRE** del año dos mil veintitrés, reunidos en la plataforma virtual de Cisco Webex de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán; los miembros del Jurado conformado por docentes ordinarios acreditados según **Resolución N°2379-2023-UNHEVAL-FCE/D** de fecha 08 de setiembre del año dos mil veintitrés:

Dr. Edwin Roger ESTEBAN RIVERA	PRESIDENTE
Dr. Sebastián CAMPOS MEZA	SECRETARIO
Lic. Dionicio Ruperto FERNANDEZ SANTA CRUZ	VOCAL

Con el asesoramiento del **Dr. Andrés Avelino CÁMARA ACERO**; el (la) aspirante a optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación con Mención en **Andragogía Sr(a). Betty Almada MOSQUERA HERRERA** procedió a sustentar su tesis titulada: **COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL CEBA MARINO ADRIÁN MEZA ROSALES DE HUÁNUCO, 2022**, inició el proceso de sustentación a las 13:00 horas y concluyó a las 15:00 horas.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del jurado procedió a la evaluación del aspirante, teniendo presentes los criterios siguientes:

- | | |
|------------------------------------|-------|
| 1. Presentación | (0-2) |
| 2. Exposición | (0-3) |
| 3. Dominio del tema | (0-5) |
| 4. Aportes y originalidad | (0-3) |
| 5. Defensa de la tesis | (0-5) |
| 6. Dicción y dominio del escenario | (0-2) |

Observaciones:

.....

.....

.....

Quedando el (la) aspirante con la nota de: **QUINCE (15)**, por lo que se declara **APROBADA** por **UNANIMIDAD**.

Con lo cual, se dio por concluido el presente acto académico, firmando los miembros del Jurado en señal de conformidad.

 PRESIDENTE
 DNI N° 20719667

 SECRETARIO
 DNI N° 22437994

 VOCAL
 DNI N° 22690168

ANEXO N°07

**RESOLUCIÓN DE DESIGNACIÓN
DE ASESOR**



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad

RESOLUCIÓN N° 0381-2022-UNHEVAL-FCE/D

Cayhuayna, 07 de marzo de 2022



CONSIDERANDO:

Que con Resolución N° 077-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 11/12/20 recibida vía correo electrónico se proclama y acredita a partir del 14 de diciembre de 2020 hasta el 13 de diciembre de 2024, como Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación al Dr. **Ciro Ángel LAZO SALCEDO**;

Que con Resolución de Consejo Universitario N° 1538-2020-UNHEVAL de fecha 14/09/20, se aprueba el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, estableciendo en el Art. 36° *El interesado que va obtener el título profesional o el profesional que va obtener el título de segunda especialidad profesional, por la modalidad de tesis, debe solicitar al Decano de la Facultad mediante solicitud en el último año de estudios la designación de un Asesor de Tesis, adjuntando un (01) ejemplar del Proyecto de Tesis cuantitativa, cualitativa o mixto, aprobado en el desarrollo de la asignatura de tesis o similar, con el visto bueno del docente. Previamente deberá contar con la constancia de Exclusividad del tema que será expedida y remitido por la Unidad de Investigación de la Facultad;*

Que mediante Constancia N° 0044-2022-UNHEVAL-FCE, recibido el 02/03/22 el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación, remite la constancia de exclusividad y designación de asesor del Proyecto de Tesis colectiva titulada: **COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL CEBA MARINO ADRIÁN MEZA ROSALES DE HUÁNUCO, 2022**, presentada por las estudiantes **Daly Rosario QUIÑONES SIFUENTES, Betty Almada MOSQUERA HERRERA y Carmen Yanet SCHREIBER DORIA** del Programa de Segunda Especialidad Profesional en Educación con Mención en **Andragogía** y contando con la autorización del **Dr. Andrés Avelino CÁMARA ACERO**;

Estando dentro de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, en concordancia con la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1º **DESIGNAR** al **Dr. Andrés Avelino CÁMARA ACERO** como Asesor de la Tesis colectiva titulada: **COMPRENSIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL CEBA MARINO ADRIÁN MEZA ROSALES DE HUÁNUCO, 2022**, presentada por las estudiantes **Daly Rosario QUIÑONES SIFUENTES, Betty Almada MOSQUERA HERRERA y Carmen Yanet SCHREIBER DORIA** del Programa de Segunda Especialidad Profesional en Educación con Mención en **Andragogía**, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2º **DAR A CONOCER** la presente resolución a las interesadas para los fines pertinentes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



 Dr. **Ángel Lazo Salcedo**
 DECANO

C.c.
Asesor/Interesadas/Archivo

ANEXO N°08

**DECLARACIÓN JURADA
ORIGINALIDAD DE TESIS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"**

Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA

Yo Quiñones Sifuentes, Daly Rosario, identificada con: DNI N° 22509659, con domicilio en el Pasaje Bolívar B-16 , distrito de Huánuco, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco; aspirante al título de segunda especialidad profesional en educación con mención en Andragogía.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada "Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022" fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema de antiplagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Huánuco, 30 de noviembre del 2023

Daly Rosario Quiñones Sifuentes
22509659



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-S'UNEDU/CD


DECLARACIÓN JURADA

Yo Mosquera Herrera, Betty Almada, identificada con: DNI N° 22461536, con domicilio en Prolongación Alameda # 154, distrito de Huánuco, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco; aspirante al título de segunda especialidad profesional en educación con mención en Andragogía.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada "Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022" fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema de antiplagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Huánuco, 30 de noviembre del 2023


Betty Almada Mosquera Herrera
22461536





UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA

Yo Schreiber Doria, Carmen Yanet, identificada con: DNI N° 22511183, con domicilio en el Jr. Dos de Mayo # 478, distrito de Huánuco, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco; aspirante al título de segunda especialidad profesional en educación con mención en Andragogía.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada "Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes del CEBA Marino Adrián Meza Rosales de Huánuco, 2022" fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema de antiplagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Huánuco, 30 de noviembre del 2023

Carmen Yanet Schreiber Doria
22511183

ANEXO N°09

**CONSTANCIA DE
ANTIPLAGIO**



CONSTANCIA DE SIMILITUD DE LA TESIS CON INVESTIGACIONES PREVIAS

El director de la Unidad de Investigación deja constancia que el trabajo de investigación: **COMPRESIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL CEBA MARIANO ADRIÁN MEZA ROSALES DE HUÁNUCO, 2022**, presentado por:

- Daly Rosario QUIÑONES SIFUENTES
- Betty Almada MOSQUERA HERRERA
- Carmen Yanet SCHREIBER DORIA

Del Programa de Segunda Especialidad Profesional en Educación con Mención en Andragogía **23%** de similitud con investigaciones previas, según el software TURNITIN.

Por consiguiente, la tesis tiene **porcentaje de similitud permitido** para segunda especialidad, según Reglamento general de grados y títulos modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, 2022.

Se expide la presente constancia con el código **N°0027-2023-UNHEVAL-FCE/UI**, para los fines pertinentes.

Cayhuayna, 14 de febrero de 2023.



Dr. Edwin Roger Esteban Rivera
Director de la Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias de la Educación

NOMBRE DEL TRABAJO

COMPRESIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL CEBA MARINO ADRIÁN MEZA ROSALES DE HUÁNUCO, 2022

AUTOR

QUIÑONES SIFUENTES Daly Rosario, MOSQUERA HERRERA Betty Almada y SCHREIBER DORIA Carmen Yanet

RECuento DE PALABRAS

15226 Words

RECuento DE CARACTERES

79660 Characters

RECuento DE PÁGINAS

69 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

519.9KB

FECHA DE ENTREGA

Feb 14, 2023 12:22 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 14, 2023 12:23 PM GMT-5

● 23% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

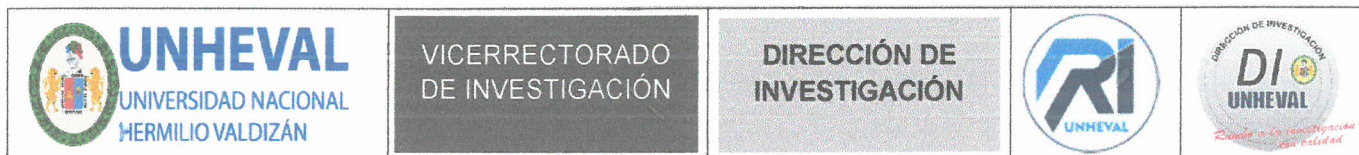
- 21% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado

ANEXO N°10

**AUTORIZACIÓN DE
PUBLICACIÓN DE TESIS**



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado		Segunda Especialidad	X	Posgrado:	Maestría		Doctorado
-----------------	--	-----------------------------	---	------------------	-----------------	--	------------------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Escuela Profesional	
Carrera Profesional	
Grado que otorga	
Título que otorga	

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Nombre del programa	ANDRAGOGIA
Título que Otorga	TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ANDRAGOGIA

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	
Grado que otorga	

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	QUIÑONES SIFUENTES, DALY ROSARIO						
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte	C.E.	Nro. de Celular:	985 974 251	
Nro. de Documento:	22509659				Correo Electrónico:	tefirosario14@hotmail.com	

Apellidos y Nombres:	MOSQUERA HERRERA, BETTY ALMAIDA						
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte	C.E.	Nro. de Celular:	924 901 945	
Nro. de Documento:	22461536				Correo Electrónico:	betinamosquera@hotmail.com	

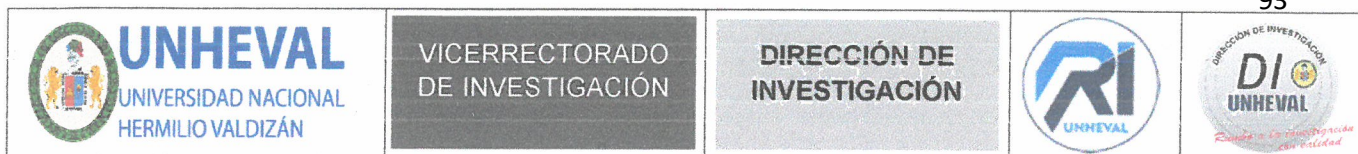
Apellidos y Nombres:	SCHEREIBER DORIA, CARMEN YANET						
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte	C.E.	Nro. de Celular:	962 529 322	
Nro. de Documento:	22511183				Correo Electrónico:	Yani100@hotmail.com	

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)							SI	X	NO
Apellidos y Nombres:	CAMARA ACERO, ANDRES AVELINO				ORCID ID:	0002-0624-0764			
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte	C.E.	Nro. de documento:	22470932			

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	ESTEBAN RIVERA, EDWIN ROGER
Secretario:	CAMPOS MEZA, SEBASTIAN
Vocal:	FERNANDEZ SANTA CRUZ, DIONICIO RUPERTO
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	

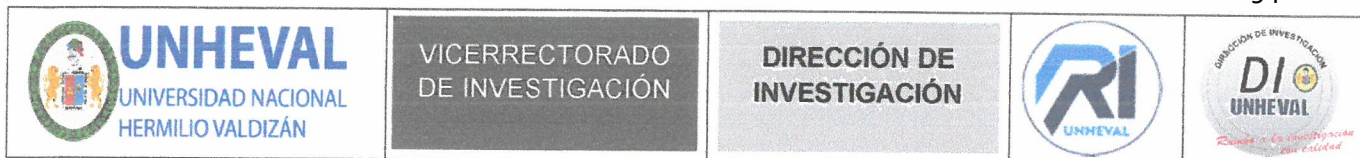

5. Declaración Jurada: *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: <i>(Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)</i>
COMPRESIÓN LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL CEBA MARINO ADRIÁN MEZA ROSALES DE HUÁNUCO, 2022
b) El Trabajo de investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: <i>(tal y como está registrado en SUNEDU)</i>
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ANDRAGOGÍA
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*





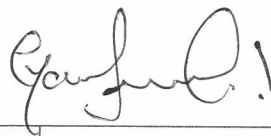

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: <i>(Verifique la Información en el Acta de Sustentación)</i>			2023	
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: <i>(Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)</i>	Tesis	X	Tesis Formato Artículo	Tesis Formato Patente de Invención
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos
	Trabajo Académico		Otros <i>(especifique modalidad)</i>	
Palabras Clave: <i>(solo se requieren 3 palabras)</i>	COMPRESIÓN	PROBLEMAS	CORRELACIÓN	
Tipo de Acceso: <i>(Marque con X según corresponda)</i>	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)	
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:	
¿El Trabajo de investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? <i>(ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):</i>	SI		NO	X
Información de la Agencia Patrocinadora:				

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 		
Apellidos y Nombres:	QUIÑONES SIFUENTES, DALY ROSARIO	Huella Digital
DNI:	22509659	
Firma: 		
Apellidos y Nombres:	MOSQUERA HERRERA, BETTY ALMAIDA	Huella Digital
DNI:	22461536	
Firma: 		
Apellidos y Nombres:	SCHREIBER DORIA, CARMEN YANET	Huella Digital
DNI:	22511183	
Fecha: 08 de enero de 2024		