

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
“MONSEÑOR ELÍAS OLÁZAR”**



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nivel de desempeño académico en matemática de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa- EBR Arahuate, Lagunas 2025.

PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN

AUTORAS

Lesli Mayte Pizango Canaquiri – (ORCID - 0009-0001-5980-1692)

Karolay Ojanama Tangoa – (ORCID 0009-0002-0739-4105)

ASESOR (A)

Mg. Ludmila Chujutalli Marayahua (ORCID - 0000-0002-5062-663X)

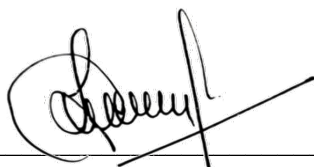
Línea de investigación

Calidad de los aprendizajes/Aprendizaje significativo en la formación de los niños de la segunda infancia en la EIB

YURIMAGUAS – PERÚ

2025

PÁGINA DEL JURADO



Mg. Ludmila Chujutalli Marayahua
Presidente



Mg. Carola Aguilar Vásquez
Secretario

DEDICATORIA

Está presente tesis se la dedico a mis padres, Clever y Nelly por ser mi primer ejemplo de esfuerzo y dedicación.

A mi pareja Segundo Vidal y a mi preciosa hija Sophie Luana por estar a mi lado en cada paso de este camino, por ser mi apoyo en los momentos difíciles y mi alegría en los logros.

Karolay

Agradezco profundamente a mis padres Elita y Edwin por su amor incondicional, su apoyo constante y los sacrificios que hicieron para que yo llegara hasta aquí.

Este logro refleja sus enseñanzas, su presencia en cada paso y su inspiración en mi vida. Con amor y gratitud, les dedico esta tesis.

Lesli Mayte

AGRADECIMIENTO

Queremos manifestar nuestro más sincero agradecimiento a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Monseñor Elías Olázar” por ser el espacio donde se forjaron no solo conocimientos, sino también valores y compromiso con la educación esta escuela ha sido fundamental en nuestro desarrollo personal y profesional, brindándonos las herramientas necesarias para enfrentar con responsabilidad y vocación los desafíos de la enseñanza.

Asimismo, a todos los docentes formadores, gracias por su entrega, paciencia y dedicación. Cada clase, cada orientación y cada palabra motivadora dejaron huellas imborrables en nuestra formación. Gracias por compartir sus experiencias con generosidad, por guiarnos con exigencia y empatía, por inspirarnos a crecer no solo como futuros profesionales, sino también somos seres humanos comprometidos con la educación

A la directora de la Institución Educativa EBR Arahuate-primaria Albernith Maribel Alva Arévalo donde se llevó a cabo este estudio, gracias por abrirnos las puertas con amabilidad, por permitirnos integrar la teoría con la práctica en un entorno real de aprendizaje con los estudiantes del V ciclo de primaria, gracias por su colaboración de estos niños ya que su apoyo fue indispensable en la realización de este estudio.

De la misma manera a mi asesora de tesis, Ludmila Chujutalli Marayahua, gracias por su acompañamiento constante, por su mirada crítica y constructiva, por confiar en nosotras y por motivarnos a superar cada obstáculo con perseverancia y rigor académico, su guía fue esencial en el desarrollo de nuestra tesis.

Por último, a todas aquellas personas que, de una u otra manera, sumaron su apoyo a lo largo de este camino a quienes, con un consejo, una palabra de aliento o un gesto de apoyo, aportaron su granito de arena. Cada uno ha contribuido a la construcción de este logro y por eso estaremos siempre agradecidas.

Las autoras

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Karolay Ojanama Tangoa con DNI N.º 76010101 y Lesli Mayte Pizango Canaquiri con DNI N.º 76254454 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Investigación de la Escuela de Educación Superior Pedagógico Público “Mons. Elías Olázar”, declaramos bajo juramento que toda la documentación que acompaño a la tesis: *Nivel de desempeño académico en matemática de los estudiantes del V ciclo de primaria de la Institución Educativa EBR Arahuate, Lagunas 2025.*, es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas del Reglamento de Investigación de la Escuela de Educación Superior Pedagógico Público “Mons. Elías Olázar”

Yurimaguas, 03 de diciembre del 2025

Karolay Ojanama Tangoa

DNI 76010101

Lesli Mayte Pizango Canaquiri

DNI: 76254454

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada	
<u>Página del jurado</u>	ii
<u>Dedicatoria</u>	iii
<u>Agradecimiento</u>	iv
<u>Declaratoria de autenticidad</u>	v
Índice de contenidos	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de figuras	viii
<u>Resumen</u>	ix
<u>Abstract</u>	x
<u>Introducción</u>	11
<u>Introducción</u>	12

CAPÍTULO I

Determinación del problema de investigación

<u>1.1 Planteamiento del problema</u>	13
<u>1.2 Descripción del contexto en la que se llevó a cabo el estudio</u>	14
1.3 Formulación del problema.....	16
1.3.1 Problema general	16
1.3.2 Problemas específicos.....	16
1.4. Objetivos de la investigación.....	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivos específicos.....	16
1.5 Justificación de la investigación.....	17
1.5.1 Justificación teórica	17
1.5.2 Justificación práctica	17

1.5.3 Justificación metodológica	17
--	----

CAPÍTULO II

Determinación del problema de investigación

<u>2.1 Antecedentes</u>	18
2.1.1 Antecedentes internacionales	18
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	19
<u>2.2 Fundamentación teórica</u>	20
2.3 Definición de términos	21
2.4 Conceptualización	22
2.5 Tipos de desempeño	23
2.6 Tipos de desempeño	24
2.7 Dimensiones	25
2.8 Dimensiones	26
2.9 Factores.....	27
3. Habilidades	28
3.1 Sugerencias.....	29
3.2 Definición de términos	30
3.3 Definición de términos	31
3.4 Definición de términos	32

CAPÍTULO III

Metodología de la investigación

3.5 Enfoque de la investigación.....	33
3.6 Tipo de la investigación.....	33
3.7 Nivel de la investigación	34
3.8 Diseño de la investigación.....	34
3.9 Matriz de consistencia	35

4. Población	36
4.1 Muestra	36
4.2 Muestreo	37
4.3 Unidad de análisis	37
4.4 Técnica e instrumento	37
4.4.1 Evaluación	38
4.4.2 Instrumento	38
4.4.3 Prueba	38
4.5 Validez	39
4.6 Confiabilidad	40
4.7 Procedimiento	40
4.8 Método de análisis	40
4.9 Aspectos éticos	40
5. Aspectos éticos	40

CAPÍTULO IV

Presentación, análisis e interpretación de resultados

5. Descripción de resultados	41
5. 1 Discusión de resultados	44
<u>Conclusiones</u>	47
<u>Recomendaciones</u>	48
<u>Referencias</u>	49
<u>Anexos</u>	

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resultados de la dimensión resuelve problemas de cantidad.....	42
Figura 2. Resultados de la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.....	43
Figura 3. Resultados de la dimensión resuelve problemas de movimiento, localización y cambio.....	44
Figura 4. Resultados de la dimensión resuelve problemas de datos e incertidumbre.....	44
Figura 5. Resultados generales del desempeño académico	44

RESUMEN

Este estudio desarrollado tuvo como objetivo determinar el nivel de desempeño académico en matemática en los estudiantes del V ciclo de primaria de la Institución Educativa EBR Arahuate, es por ello que se titula “Nivel de desempeño académico en los estudiantes del V ciclo de primaria, lagunas 2025”, se utilizó una metodología de tipo básica, nivel descriptivo, con un diseño no experimental, descriptivo simple. La población estuvo conformada por los estudiantes del V ciclo de las cuales la muestra estuvo conformada por 50 estudiantes entre niños y niñas con edades de 10 a 14 años. La técnica empleada fue la evaluación de las cuales el instrumento utilizado fue la prueba, asociadas a las dimensiones de nuestra variable de estudio. Además, se consultaron una variedad de fuentes bibliográficas, incluyendo libros, tesis, artículos y revistas. Los resultados muestran que, del 50% de estudiantes evaluados a nivel general muestran que el 32% de estudiantes se encuentran en un nivel medio, 29% en el nivel alto y 15% en nivel bajo, esto nos indica que los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa EBR Arahuate están en un proceso de desarrollo de habilidades matemáticas. Se concluye que la mayoría de los escolares se encuentran en un proceso de desarrollo progresivo de habilidades matemáticas, con un porcentaje significativo en niveles medio con un 32% y alto (29%). Esto confirma que, si existen avances, aunque aún es necesario fortalecer el acompañamiento pedagógico, especialmente para el 15% de estudiantes que se encuentran en un nivel bajo.

Palabras claves: Estrategias, Rendimiento, Evaluación, Niveles y Competencia.

KUATIRAKAK+RA

Ikian/ ajan ikuata kamataui ëmëtëui mania amatsika umi ikua ïwati matemática ikuarinkana/ ikuarinminu pichka wata primariatsui ikuatupa EBR Arahuate, ÿikua mari ra/ ÿa chira “Ikua ïwati ikuarinkana/ ikuarinminu pichka wata primariatsui, Rakuna 2025”, ini kamataui wëpë metodología tipotsui básica, ïwati descriptivo, wëpë diseñopu tîma experimental, descriptivo simple. Ritama ëmëtëui ÿatîri ikuarinkana/ ikuarinminu pichka wata ikiatsui/ ajatsui mëmuta ëmëtëui ÿatîri pichka chunka ikuarinkana/ ikuarinminu ïkîratsënkana/ ïkîratsënminu waina ïkîratsënkana/ ïkîratsënminu napitsara watapu chunka riail/ ÿail chunka iruaka. Técnica kamataui evaluación riail/ ÿail instrumento kamataui prueba, ÿatîri dimensiones ini variable kamatatsui. Riail/ ÿail, umipauil wëpë maniamaniakan marikana bibliográficas, mania kuatirankana/ kuatiranminu, tesis, artículos riail/ ÿail revistas. Kamatakana/ kamatanu mëmuta mari, 50% ikuarinkana/ ikuarinminu evaluados ïwati tua mëmuta mari 32% ikuarinkana/ ikuarinminu ÿuti ïwati mîîripë, 29% ïwati ariwa riail/ ÿail 15% ïwati wirî, ikia/ aja ini mëmuta mari ikuarinkana/ ikuarinminu pichka wata ikuatupatsui EBR Arahuate ÿuti ukuata ëra ikuakana/ ikuanu matemáticas. Ini upata mari chita ikuarinkana/ ikuarinminu ÿuti ukuata ëra aipa ikuakana/ ikuanu matemáticas, porcentajepu ëra ïwati mîîripë wëpëpu 32% riail/ ÿail tua (29%). Ikia/ aja kumitsa mari, aja ëmëtë amatsîkakana/ amatsîkanu, urian/ iyan ëra mainani ikuata ërëtsë, ëramira 15% ikuarinkana/ ikuarinminu mari ÿuti ïwati wirî.

Ërapakan kumitsa: Manía yaukirin, yatsurin/witsaru, tsani/umui tsani, nipëriminu yumutsani.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tuvo como propósito de determinar el nivel de desempeño académico en matemática en los estudiantes del V ciclo de primaria. El desempeño académico en matemática es el nivel de conocimientos, habilidades y capacidades que un estudiante demuestra en esta área a través de evaluaciones, tareas y participaciones en clase. Tal como lo define MINEDU (2016) El desempeño en matemática se entiende como la capacidad del estudiante para movilizar conocimientos, habilidades y actitudes con el fin de comprender y resolver situaciones problemáticas en diversos contextos. es de suma importancia desarrollar el nivel de desempeño de los estudiantes, por que contribuyen a mejorar la concentración y la agilidad para procesar la información numérica. Esto permite que los escolares logren aprendizajes significativos y eleven su rendimiento académico, tal como lo indica el MINEDU, que el desempeño son capacidades que permite a los estudiantes interpretar adecuadamente información utilizando los números.

Además, al fortalecer el desempeño académico, los estudiantes también desarrollan habilidades cognitivas, lo cual es esencial para aplicar estrategias adecuadas que le permitan enfrentar y resolver situaciones problemáticas. De tal manera, cuando los estudiantes dominan los conocimientos matemáticos necesarios, pueden desenvolverse con mayor facilidad tanto en el ámbito social como en el académico, asumiendo retos con pensamiento crítico, creatividad y sentido ético.

Desde este enfoque, se pretende que los docentes impulsen aprendizajes solidos en torno a sus desempeños de los estudiantes, de manera que todos los estudiantes puedan desenvolverse con confianza en sus entornos escolares y sociales. Cabe destacar que esta investigación utiliza una metodología descriptiva de tipo simple, con un diseño no experimental y se organiza en cuatro capítulos.

En el Capítulo I, se expone lo que se basa en el planteamiento del problema, lo cual se describe el contexto en el que se llevó a cabo la investigación, se formula el problema general y específicos, además se establecen el objetivo general y los específicos, se presenta la justificación teórica, practica y metodológica.

El Capitulo II. Se enfoca en la fundamentación teórica lo cual respalda nuestro estudio, abarcando antecedentes internacionales como nacionales, así como una revisión de

diferentes fuentes de información relacionada al desempeño académico en matemática y sus diferentes estrategias de enseñanza.

El Capítulo III. Detalla lo que es la metodología empleada, describiendo el enfoque de la investigación, el tipo de estudio empleado, el nivel, diseño, la población y la muestra, así como la técnica de recolección de datos y el instrumento utilizado para así garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. Además de ello, se abordan los procedimientos, métodos y análisis de datos, así como los aspectos éticos de nuestro estudio.

Capítulo IV. En este último, nos muestra la descripción de los resultados, de cada figura con su respectiva interpretación, así como la discusión y contrastación de las teorías.

Finalmente se presentan las conclusiones del estudio, las recomendaciones para futuras investigaciones, además las referencias bibliográficas y los anexos de todo el proceso de la investigación.

CAPÍTULO I

Problema de investigación

1.1 Planteamiento del problema

El bajo nivel de competencias matemáticas no solo afecta en rendimiento académico de los estudiantes, sino que también tiene repercusiones a largo plazo en su desarrollo personal y profesional. Las habilidades matemáticas son fundamentales en un mundo que se dirige cada vez más hacia la tecnología y la ciencia y su carencia que puede cerrar puertas a las oportunidades posteriores de los estudiantes. Por lo tanto, es esencial abordar este problema desde una perspectiva integral que considere tanto las estrategias pedagógicas como el contexto social y económico de los escolares.

En el escenario mundial, las habilidades matemáticas son reconocidas como fundamentales para el crecimiento cognitivo, la solución de problemas y la formación para futuras oportunidades académicas y laborales. Sin embargo, diversos estudios y evaluaciones en otras partes del mundo, como las evaluaciones PISA (Programa para la evaluación Internacional de Estudiantes), han evidenciado que muchos estudiantes de diferentes países enfrentan dificultades significativas en matemáticas. Estos resultados de la prueba PISA 2022 nos revelan un caso muy preocupante, tendencia global en el desempeño matemático de los escolares. En promedio, las puntuaciones en matemáticas cayeron 15 puntos respecto a 2018-2022, siendo esta la mayor disminución registrada en más de dos décadas de evaluaciones al nivel internacional.

Solo el 9% de los estudiantes evaluados a nivel mundial alcanzaron niveles avanzados (5 o 6), mientras que países líderes como Singapur lograron que el 41% de sus

estudiantes alcanzaran estos niveles. En contraste, Estados Unidos tuvo solo un 7% de estudiantes en estos niveles, por debajo del promedio de la OCDE.

En el ámbito del país, los puntajes alcanzados en las pruebas PISA del 2022 son aún más alarmantes. Tan solo el 34% de los escolares alcanzaron como mínimo el nivel 2 de habilidad matemática (considerado básico), muy por debajo del promedio de la OCDE (69%). Esto implica que más del 66% de los estudiantes peruanos no tienen capacidades básicas para resolver problemas matemáticos simples. Además, Perú ocupó el puesto 59 entre los países evaluados, con un puntaje promedio de 391 puntos, nueve puntos menos que en 2018. La proporción de escolares peruanos con bajo desempeño es preocupante: supera la cantidad del promedio de la OCDE. Por ejemplo, mientras que en países asiáticos más del 85% de los estudiantes alcanzan niveles básicos o superiores, en Perú esta cifra es significativamente menor. Estas diferencias reflejan profundas desigualdades educativas y limitaciones estructurales en el método formativo en el ámbito peruano.

En Chimbote en el colegio María Inmaculada N.º 14794, donde el cual se concentra escolares del tercer nivel de primaria, se ha realizado un estudio que consiste en analizar la conexión entre la estimulación y el desempeño escolar de los estudiantes. Los hallazgos evidencian que la estimulación extrínseca en 9 estudiantes muestra una correlación favorable, lineal y baja con el desempeño en matemática al igual que la motivación interna en 8 estudiantes se manifiesta un vínculo positivo, los resultados permiten concluir que la motivación incide directamente en el desempeño académico, mostrando una correlación significativa alta, ambos factores como motivación y rendimiento se ubican en niveles óptimos y proyectados. Por tanto, un estímulo pedagógico adecuado garantiza que los escolares logren los resultados académicos previstos.

En el contexto regional, la institución Educativa n° 00537 de Rioja muestra problemas en el aprendizaje de sus alumnos respecto a las matemáticas, lo que demanda la implementación de un esquema curricular optimizado para reforzar sus capacidades en esta disciplina de los escolares en el área de matemática. La investigación tuvo como finalidad determinar la correspondencia relevante entre el dominio matemático y el aprovechamiento en escolares del sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa. El análisis descriptivo, indican que las aptitudes matemáticas y los resultados educativos alcanzaron un nivel desarrollado satisfactorio y un desempeño sobresaliente en el 69% y 55.2%, de los casos respectivamente, permite establecer una relación significativa entre ambos factores. Esto preocupa mucho ya que estos estudiantes carecen de habilidades matemáticas.

1.2 Descripción del contexto en el que se llevará a cabo el estudio

La presente investigación, se llevará a cabo en la Institución Educativa EBR Arahuate perteneciente a la comunidad de Arahuate, distrito de Lagunas, Provincia de Alto Amazonas, departamento de Loreto. Actualmente, cuenta con alrededor de 1200 habitantes. El sustento económico se basa principalmente en la agricultura, caza, pesca y crianza de animales. Los pobladores, tienen la costumbre de celebrar diversas festividades como la velada de San José Obrero, Santa Rosa de Lima, Todos los Santos, Señor de los Milagros y la Inmaculada Concepción. Las personas de la comunidad, se caracterizan por ser personas alegres, colaborativos y comprometidos con las diversas actividades culturales del pueblo.

La Institución Educativa, fue creada en el año 1979, se encuentra ubicada en el primer barrio llamada Los Agustinos, limita con las siguientes calles: Al norte con la calle San Martín, al sur con 3 de enero, al este con Sargento Lores y al oeste con Jirón Lagunas. Actualmente, está dirigida por la profesora Albernith Maribel Alva Arévalo; asimismo, cuenta con seis docentes de aula incluyendo a la directora. Presenta un terreno aproximado de 2000 m², cuenta con dos pabellones, seis aulas por cada grado, tiene un auditorio, un almacén para guardar los alimentos de Qaliwarma y otro para los materiales educativos y deportivos, cuenta con un comedor en la cual se encuentra ubicada la cocina, una cancha extensa para las actividades de fútbol y baño de material noble. La escuela tiene una población de 148 estudiantes matriculados aproximadamente, ellos provienen de familias humildes y son conocedores de algunas actividades culturales como San Juan, el Carnaval de los Maycucos, Señor de los Milagros y la Velada de San José Obrero. En cuanto a los padres de familia, demuestran ser muy colaborativos y puntuales con las actividades que realiza la escuela. Asimismo, los docentes que laboran en la institución Educativa culminaron sus estudios superiores optando el grado de profesores en la especialidad de primaria, ellos muestran ser solidarios y respetuosos con los pobladores, además que propician un ambiente agradable entre padres de familia, escuela y comunidad.

En el aula del quinto y sexto grado, que se encuentran a mando de la profesora Albernith Maribel Alva Arévalo y el profesor Rider Taricuarima Padilla, dentro de cada aula se puede observar un espacio agradable porque cuenta con una infraestructura adecuada, además sus paredes se encuentran correctamente pintadas y ambientadas con materiales que pueden captar la atención de cada uno de los estudiantes. Asimismo, cuenta con mesas y sillas que son acordes al grado y a la edad de los estudiantes, una pizarra de cemento, un

pequeño estante para que puedan colocar sus libros un escritorio y una silla para el docente, lo cual permite la comodidad. Por último, el aula cuenta del 5to grado cuenta con 20 estudiantes y el aula del sexto grado está conformada por 31 estudiantes entre hombres y mujeres.

1.3 Formulación del problema de investigación

1.3.1 Problema general

¿Cómo es el desempeño académico en matemáticas de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahuante, Lagunas 2025?

1.3.2 Problemas específicos

¿Cómo es el nivel de la dimensión resuelve problemas de cantidad en matemática de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahuante, Lagunas 2025?

¿Cómo es el nivel de la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en matemática de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahuante, Lagunas 2025?

¿Cómo es el nivel de la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en matemática de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahuante, Lagunas 2025?

¿Cómo es el nivel de la dimensión resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en matemática de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahuante, Lagunas 2025?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar el desempeño académico en matemática de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahuante, Lagunas 2025.

1.4.2 Objetivos específicos

Identificar el nivel de desempeño según la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahuante, Lagunas 2025.

Identificar el nivel de desempeño académico según la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahuante, Lagunas 2025.

Identificar el nivel de desempeño académico según la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahuate, Lagunas 2025.

Identificar el nivel de desempeño académico según la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre y localización de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahuate, Lagunas 2025.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1 Justificación Teórica

Abordar el nivel de desempeño académico en matemática de los estudiantes del V ciclo no solo es un paso hacia la mejora de los resultados académicos, preparándolos para enfrentar los desafíos del mundo actual. Es a través de esta investigación que se buscará contribuir al mejoramiento de la calidad educativa, promoviendo un aprendizaje significativo y equitativo para todos los estudiantes. Para llevar adelante lo antes indicado vamos a consultar libros, artículos científicos digitales que tratan sobre el tema y lo investigado contribuirá como aporte para nuevos estudios.

1.5.2 Justificación Práctica

Con la puesta en marcha de nuestra investigación para conocer cómo es el desempeño académico en matemática de los estudiantes del V ciclo de primaria, no podemos pensar que los logros obtenidos van a solucionar de forma inmediata los problemas que tienen los estudiantes en el aprendizaje de esta área. Esto contribuirá para que futuras investigaciones que se realicen tomen como punto de partida la estrategia a utilizar. Ayudará a la institución educativa para planificar las sesiones de aprendizajes y ser aplicadas en los estudiantes.

1.5.3 Justificación Metodológica

Se utilizará el enfoque cuantitativo, ya que ante la realidad que se presenta en la institución educativa, es necesario investigar el nivel de desempeño académico en matemática de los estudiantes del V ciclo de primaria, con el propósito de identificar las causas que afectan el aprendizaje y cómo estas se relacionan con factores externos e internos del contexto escolar. Esto permitirá la autorreflexión en nuestra práctica preprofesional permitiéndonos incorporar ideas transformadoras en cuanto a medir el nivel de desempeño académico en matemáticas en los 50 estudiantes.

CAPÍTULO II

Marco teórico

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacional

Perea et al. (2023) en su estudio tuvieron como propósito, evidenciar el nivel de resolución de problemas aritméticos en los escolares del centro Educativo Rubí. La investigación es cuantitativo, descriptivo simple, teniendo como población de 360 escolares de las cuales su muestra estuvo conformada por 50 escolares del 5°. Como técnica se utilizó la observación y encuestas, los instrumentos fueron ficha de observación y cuestionario. En cuanto a los resultados de esta dimensión mostraron que el 41% de los escolares están en un rango bajo, el 36% en básico y 15 % en nivel alto. Se concluye que la mayor parte de los escolares están en rango bajo en la resolución de problemas aritméticos.

Pérez (2021) es su estudio tuvo como finalidad, evaluar el desempeño en matemáticas de los estudiantes del 5ª de primaria colombiana. Su estudio es cuantitativa, descriptiva simple, de diseño no experimental. En cuanto a su población-muestra estuvo caracterizada por 200 escolares del 5ª de primaria. Como técnica se empleó la evaluación de competencias matemáticas, un cuestionario estructurado como instrumento. Mediante los hallazgos, se logra evidenciar que en la resolución de problemas numéricas el 58% de escolares están en inicio, 30% en proceso y 12% en logrado. Además, en manejo de gestión de datos e incertidumbre, el 65% estuvo en un nivel inicio, 25% en proceso y 10% en logrado. En cuanto a la geometría y ubicación el 55% se encontró en un nivel inicio, 28% en proceso 17% en logrado. Por último, en patrones, equivalencias y transformaciones el 60% estuvo en un nivel inicio, 20% en proceso y el 20% en logrado. Finalmente se concluye, que

los escolares presentaron un desempeño insatisfactorio en las diversas dimensiones evaluadas, lo cual indica que poseen limitadas habilidades en la resolución de problemas matemáticas.

Tatter (2021) tuvo como finalidad, evaluar el desarrollo de las habilidades de razonamiento lógico en estudiantes vulnerables. El estudio es de enfoque cuantitativa, tipo descriptivo. Con una población de 240 escolares, de los cuales se seleccionó una muestra de 75 niños y 71 niñas. La técnica aplicada fue la observación, utilizando como instrumento una prueba de cálculo. En cuanto a los resultados de evidenciaron que en la dimensión de números ordinales el 12% de escolares se encuentran en un nivel suficiente, 21% en un nivel menos que suficiente y 65% en deficiente. En cuanto en la dimensión de figuras geométricas el 11% alcanzaba el nivel suficiente, el 28% estaba en un nivel menos que suficiente y el 53% en nivel deficiente. En conclusión, se logró determinar que los escolares presentan dificultades en sus habilidades matemáticas, ya que la gran mayoría no lograron aprobar la prueba de cálculo en las competencias evaluadas.

2.1.2 Nacional

Zapata (2021) se planteó, determinar el nivel de logro en la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de la 1º primaria. Su investigación es cuantitativa, descriptiva, con un diseño no experimental. Su población conto con 106 escolares. Su muestra la constituyeron 24 escolares. En cuanto a la técnica empleada fue la encuesta y su instrumento el cuestionario. Por ende, sus hallazgos fueron que en la competencia resuelve problemas de cantidad, cuentan con escolares que están en inicio y proceso, con 13 escolares en inicio representando el 54,2% del total de la muestra, 10 escolares en el nivel proceso con un 41.7%. de las cuales ninguno alcanzó el logrado, solo 1 estudiante alcanzó el nivel destacado representando el 4.2%. Se concluyó que hay mucho por trabajar para así lograr que los escolares desarrollen esta competencia.

Catcoparco (2023) en su estudio tuvo como objetivo, describir el nivel de logro de los estudiantes de 6º de primaria. Su investigación es descriptiva simple. Con diseño no experimental. En cuanto a su población contó con la participación de 126 alumnos de las cuales 43 escolares participaron como muestra. En cuanto a la técnica fue la encuesta con su instrumento el cuestionario, validados por los expertos en el nivel primaria. De tal manera en los hallazgos obtenidos se determinó que los escolares del 6º tienen déficit en alcanzar un nivel de logro esperado. Se concluye, que los escolares del 6º enfrentan dificultades en

esta dimensión, contando con conocimientos limitados. Además del 100% de escolares se ubican en un rango de logro en proceso.

Valentín (2021) tuvo como propósito, identificar el nivel de resolución de problemas matemáticos. Su estudio es descriptivo simple, cuantitativo, de diseño no experimental. En cuanto a su población de realizo con la participación de 61 estudiantes, optando como muestra a 20 del 3°. La técnica aplicada es la encuesta y un cuestionario, como instrumento para recopilar datos en épocas de pandemia. En cuanto a los hallazgos, se evidenció que en su dimensión de cantidad el 50% de los escolares entre niños y niñas se encuentra el novel inicio, el 40% en proceso y 10% en logrado, lo que se basa en la dimensión regularidad equivalencia y cambio el 60% está en inicio, 35% en proceso y 5% en logrado. Se concluyo, que los alumnos carecen de conocimientos matemáticos, lo cual esto requiere de un acompañamiento constante por parte de los docentes, además dar un uso adecuado a las estrategias para así de esa manera despertar el interés y las habilidades en los escolares.

Sánchez (2024) tuvo como finalidad diseñar una secuencia didáctica basada en la Teoría de George Pólya y en método estadístico en estudiantes del 4ª de primaria. El estudio fue descriptiva, cuantitativa de diseño no experimental. Como técnica se aplicó la observación, utilizando un instrumento la evaluación integral. En cuanto a los resultados el 9.1% de escolares están en nivel inicio, 63.6% en proceso, 24.2% en un logro previsto y el 3.0% en un nivel destacado. Se concluyó que los alumnos se ubican en un nivel proceso, de las cuales se diseñó una secuencia basada en la teoría ya dicha, empleando un método estadístico donde se puede adaptar una propuesta basada en su realidad educativa y su nivel de aprendizaje.

2.2 Fundamentación teórica

2.2.1. Teoría del desempeño académico.

En la actualidad, la formación de seres humanos íntegros es una necesidad esencial para construir una sociedad más justa, donde se busca educar personas en quienes los demás puedan confiar y a quienes puedan respetar. Además, no solo se trata de adquirir conocimientos, sino que también desarrollar la capacidad de pensar críticamente y actuar de manera responsable. Además, la conciencia social se convierte en el motor de cada decisión, por ello la educación debe preparar para afrontar a la variedad de retos del presente. Lo cual podamos formar ciudadanos éticos para transformar la educación y la sociedad. tal como lo menciona en sui teoría el autor Quintero y vallejo (2003). Es formar seres humanos para el

presente, en los que cualquier otro ser humano pueda confiar y respetar, capaces de pensarlo todo y hacer lo que se requiera como un acto responsable desde su consciencia social. (p9)

De acuerdo a la cita puedo decir, que educar no es solo enseñar contenidos, sino formar personas en las que se puede confiar, que actúen con respeto y responsabilidad. Lo cual se trata de que cada uno piense por sí mismo y haga lo correcto, no porque se lo impongan, sino porque entiende y comprende su importancia. Además, formar seres humanos consientes de sus acciones afectan a los demás y que buscan siempre actuar de manera justa y solidaria..

Hoy en día, el desempeño académico es un tema central en el campo educativo, especialmente a partir de los aportes de la neurociencia y los cambios de un mundo cada vez más globalizado. La comprensión de que cada estudiante aprende de manera distinta ha transformado el proceso de enseñanza. De tal manera, esta educación moderna reconoce la importancia de considerar las particularidades cerebrales de los alumnos para potenciar sus capacidades. Esta perspectiva impulsa estrategias que buscan no solo transmitir conocimientos, sino también optimizar el desempeño académico de manera personalizada y consciente. Tasi lo define Robledo (2023).

El rendimiento académico se basa en una teoría esencial en la educación; lo cual ha sido objeto para analizar este tema, para direccionar procesos de formación en el que se tenga en cuenta que cada estudiante aprende de manera diferente y cuenta con una disposición cerebral para mejorar su desempeño académico. (p3)

Desde mi punto de vista, esta cita nos resalta que ya no podemos enseñar de la misma manera para todos. Se puede decir, que cada estudiante tiene una forma única de aprender y su cerebro puede ser un gran aliado si como docentes sabemos aprovechar su potencial. Además, entender esto nos obliga a ser más flexibles y creativos en nuestras prácticas educativas. En todo caso, esto implica reconocer que el éxito académico, no depende solo del esfuerzo, sino también de como adaptamos las estrategias a las necesidades de cada alumno.

2.2.2. Concepto de desempeño académico.

En la actualidad, el desempeño académico se entiende como algo complejo, dentro del sistema educativo. No obstante, esto puede explicarse desde una sola perspectiva, ya que involucra elementos individuales, sociales, pedagógicos y emocionales. Esta visión reconoce que el aprendizaje y los logros escolares emergen de la dinámica de un conjunto de variables que se influyen entre sí. Es por ello, mejorar el desempeño académico requiere un enfoque

integral durante el proceso educativo. Tal como lo menciona Ariza (2018). El desempeño académico es un proceso complejo que bien podría plantearse como una propiedad emergente de un sistema educativo y donde se entrecruzan variables. (p2)

Mediante esta cita puedo destacar que el desempeño académico nos depende de un solo aspecto, como el esfuerzo personal o la calidad del maestro. Mas bien, es el resultado de muchos factores que combinan, como el ambiente escolar, el apoyo familiar, las emociones de los alumnos, y hasta las metodologías que se utilizan. Además, entenderlo nos ayudara a ver que mejorar de acuerdo a nuestro desempeño académico, lo cual no basta con enfocarse en una sola materia, sino que debemos trabajar en todo el sistema de manera coordinada.

En el entorno educativo, el desempeño académico, ha sido tradicionalmente valorado por su función clasificatoria y su relación directa con la evaluación y promoción de los alumnos. Cabe destacar que la concepción de materializa principalmente a través de calificaciones y promedios, de los cuales se busca ofrecer una media objetiva del desempeño escolar. Por lo tanto, se convierte en un referente clave para así tomar decisiones educativas, aunque también se plantea debates sobre su verdadera capacidad para reflejar todo el potencial del estudiante. Tal como lo menciona Erazo (2012).

El rendimiento académico (R.A). de ahora en adelante) es reconocido por su capacidad clasificatoria y su vinculación a la promoción y evaluación de estudiantes, su expresión en notas y promedios académicos lo identifican con objetividad. (p1)

De acuerdo a esta cita puedo decir que el rendimiento académico ha sido visto muchas veces como un número o una nota que clasifica a los estudiantes. Además, se entiende como objetiva de medir, pero también puede ser limitada si no se consideran otros aspectos del desarrollo personal y social. aunque las calificaciones son necesarias para ciertos procesos escolares, de este modo recordar el verdadero aprendizaje es mucho más que un promedio. De tal manera evaluar integralmente es reconocer todo lo que el estudiante es capaz de aportar, durante el desarrollo de la clase de esa manera pueda demostrar de que es capaz.

2.2.3. Tipos de desempeños académicos.

2.2.3.1. Desempeño suficiente.

En el entorno educativo, evaluar el aprendizaje es una tarea fundamental. Donde no solo se trata de observar el comportamiento o la participación en clase, sino también de contar con evidencias claras del conocimiento adquirido. En tal sentido el concepto de

rendimiento suficiente cobra relevancia ya que vincula directamente con los resultados obtenidos en exámenes y trabajos. Mediante esta forma de evaluación permite tener una visión objetiva del nivel académico alcanzado por el alumno. A través de aquella evaluación se puede identificar los logros, dificultades y áreas de mejora. Así lo define Lucio y Duran (2002).

Es aquella persona que se obtiene como reflejo de las calificaciones de los exámenes y trabajos realizados. Indica, pues el conocimiento que un alumno tiene sobre determinado tema o una cuestión desde el punto de vista objetiva. (p24,25)

Mediante esta cita puedo decir la importancia que es el desempeño suficiente de los niños ya que nos refleja el conocimiento adquirido mediante calificaciones en los exámenes y trabajos. Esto nos indica la importancia de evaluar con base en criterios y objetivos, que permitan medir el aprendizaje de forma clara y justa. Sin embargo, es fundamental recordar que este tipo de evaluación no debe ser única. El esfuerzo, la participación y la capacidad de aplicar lo aprendido también pueden ser aspectos valiosos en el aprendizaje de los estudiantes.

2.2.3.2. Desempeño satisfactorio

En el mundo actual, hablar de rendimiento académico implica no solo los resultados visibles como las calificaciones, sino también el esfuerzo y las capacidades individuales de cada estudiante. Además, este tipo de rendimiento se relaciona estrechamente con el potencial personal de cada uno. Además, en este aspecto, cada estudiante posee habilidades únicas, por lo tanto, su desempeño debe ser valorado en función del compromiso y dedicación mostrados en el proceso de aprendizaje. Mediante ello lo define, Lucio y Duran (2002).

Un desempeño satisfactorio es cuando el estudiante ha rendido al máximo sus capacidades, independientemente de la nota que haya obtenido; y ha rendido en forma insatisfactoria cuando podría haber rendido más. (p24,25)

A mi parecer esta cita mencionada por el autor nos invita a reflexionar sobre una evaluación más justa y personalizada. Mediante esta perspectiva se reconoce que el verdadero logro no siempre se refleja en una calificación alta, sino en el esfuerzo y la superación personal y evaluar desde una mirada implica conocer a nuestros estudiantes, saber de los pueden llegar a ser capaces y valorar su progreso individual. Así, evitamos juicios injustos y fomentamos la motivación interna, donde el reto debe estar equilibrada a

la exigencia académica con el reconocimiento del esfuerzo genuino. Lo cual esto mejora sus habilidades matemáticas de los niños.

2.2.3.3. Desempeño insuficiente

Dentro del entorno educativo, es esencial brindar una atención adecuada. De las cuales uno de estos niveles es el rendimiento insuficiente, el cual nos señala una alerta de suma importancia. De tal manera este tipo de rendimiento indica que el alumno no ha alcanzado las capacidades mínimas esperadas, lo que puede deberse a problemas emocionales o metodológicos poco efectivas. Lo cual reconocerlo debe implicar una condena, sino una oportunidad de intervención oportuna. Lo cual lo define Lucio y Durán (2002). Está referido al no logro o superación del estudiante de las mínimas capacidades que se le exige en el proceso de enseñanza aprendizaje. (p24,25).

Mediante esta cita puedo decir que está referida al bajo nivel de desempeño del estudiante, lo cual resalta un aspecto crítico en la educación, cuando el estudiante no alcanza el nivel básico requerido. Además, este rendimiento insuficiente debe ser comprendido mediante la acción pedagógica, no como un fracaso definitivo. Es importante analizar las causas detrás de este bajo desempeño, que pueden ser académicas, emocionales o contextuales, donde se construya una educación más inclusiva y eficaz.

2.2.4. Dimensiones del desempeño académico en matemática.

2.2.4.1. Resuelve problemas de cantidad.

En la actualidad esta competencia, permite al estudiante desarrollar habilidades para enfrentar situaciones que requieren interpretar, representar y operar con cantidades de forma pertinente. Al resolver o plantear problemas, el estudiante construye y profundiza su comprensión sobre los números, sistemas numéricos, operaciones y sus prioridades, aplicándolos en contextos reales o matemáticos. Esta competencia fomenta el pensamiento lógico, el análisis crítico y la capacidad de argumentar el proceso seguido para llegar a una solución. Tal como lo define. Minedu (2016). Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. (p13).

Mediante esta cita puedo decir que resolver problemas de cantidad implica mucho más que obtener una respuesta, significa comprender las relaciones numéricas presentes, aplicar operaciones de manera estratégica y justificar cada paso con base en las propiedades matemáticas que sustentan el procedimiento. Además, al abordar estos problemas, no solo se requiere ejecutar cálculos, sino también comprender el, contexto, analizar la información

disponible y establecer las relaciones. Con los diferentes contextos y puedan resolver problemas de cantidad

2.2.4.2. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

En la actualidad esta competencia promueve al estudiante el desarrollo del pensamiento algebraico desde edades tempranas, a través de ella, se busca que el estudiante logre identificar patrones, establecer relaciones entre variables y formular reglas generales que expliquen cómo cambia una magnitud respecto a otra. Además, este proceso permite predecir comportamientos, encontrar valores desconocidos y establecer restricciones de fenómenos que se encuentran en la vida cotidiana. Tal como de define. Minedu (2016).

Consiste en que el estudiante logre caracterizar equivalencias y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto de otra, a través de reglas generales que le permitan encontrar valores desconocidos, determinar restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. (p16)

De acuerdo a esta cita esta competencia no se basa únicamente en resolver ejercicios con datos fijos, sino en analizar cómo y por qué cambian los valores en una situación dada. Al identificar regularidades y equivalencias, el estudiante empieza a comprender la lógica detrás de muchas situaciones matemáticas y reales, como el crecimiento de una secuencia, la proporcionalidad o la relación entre dos magnitudes..

2.2.4.3. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Desde temprana edad, las personas interactúan con el espacio, se ubican, se desplazan y reconocen formas y orientan objetos a su alrededor. En este caso, convierte estas experiencias cotidianas en oportunidades de aprendizaje matemático, al invitar al estudiante a visualizar, describir y razonar sobre el espacio y las formas que lo componen. De tal manera esta competencia no solo potencia el pensamiento, sino también las habilidades esenciales como la orientación y la comprensión de figuras bidimensionales y tridimensionales. Según el Minedu (2016). Consiste en que el estudiante se oriente y describa la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. (p19)

Mediante la cita puedo entender, una comprensión espacial activa, es decir, que no solo reconozcan figuras o posiciones, sino que puedan describir trayectorias, ubicar objetos en diferentes planos y relacionar formas. Además, esto favorece el uso del lenguaje geométrico para representar ideas, mediante la manipulación de cuerpos y figuras. En este

aspecto esta competencia fortalece habilidades claves tanto para la vida cotidiana, como para futuros aprendizajes.

2.2.4.4. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

Detrás de cada número hay una pequeña historia por descubrir, en un mundo lleno de información, aprender a leer los datos es como tener una brújula para tomar mejores decisiones. De tal manera, que nos invita a los escolares a convertirnos en exploradores de la información a recolectar, organizar, interpretar y analizar datos provenientes de su entorno. Además, debe fortalecer el pensamiento crítico, la capacidad de argumentar con evidencias y tomar decisiones consientes y responsables. Tal como de define. Minedu (2016). Consiste en que el estudiante analice datos sobre un tema de interés o estudio o de situaciones aleatorias, que le permitan tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y conclusiones respaldadas en la información producida. (p22)

Esta cita nos destaca una de las habilidades más valiosas en el siglo XXI: transformar datos en conocimiento útil. Al enfrentarse a situaciones reales o aleatorias, el estudiante aprende a formular preguntas, buscar información relevante, analizarla y sacar conclusiones con sentido. Además, esta competencia fomenta el desarrollo de una mirada crítica y reflexiva, que le permite al estudiante distinguir entre lo que se asume y lo que realmente muestran los datos. De esta manera el uso de estas representaciones lo solo enriquece el lenguaje matemático, sino que acerca al estudiante a situaciones reales donde se requiere evaluar riesgos, hacer predicciones o tomar decisiones informadas con base a evidencia.

2.2.5. Factores que afectan el desempeño académico.

2.2.5.1. Factores Académicos

A lo largo de la historia la escuela ha sido vista como un espacio clave para formar mentes, construir sueños y transformar sociedades. Mediante ello, los factores académicos cumplen un papel determinante en el rendimiento de los estudiantes, además estos factores no solo se relacionan con lo que aprende el alumno, sino también el cómo se organiza y funciona el entorno escolar. Cuando estos elementos son sólidos, el aprendizaje se vuelve significativo y motivador, si hay debilidades en estos aspectos, se generan obstáculos para avanzar. Heredia y Cannon (2017). Dentro de este factor afecta bastante al desempeño escolar de los estudiantes a nivel académico, se puede expresar que se encuentran englobadas las condiciones que operan dentro de la escuela, como la práctica docente el liderazgo del director, etc. (p55)

La cita nos destaca con acierto que el estudiante está vinculado a los factores dentro del espacio escolar. En este caso la práctica docente es uno de los pilares esenciales su preparación, vocación y metodologías tienen un impacto directo. Asimismo, aporta mucho en el entorno institucional, la además del compromiso en la institución donde labora o cumple un cargo, además se plantea la fortalecer continuamente la participación de los integrantes de todos los padre4s de familia.

2.2.3.1. Factores Personales

Desde la mirada integral de la educación, cada estudiante es un universo único de emociones, pensamientos y experiencias, en las cuales los factores personales representan una dimensión profunda que incide directamente en su desempeño escolar. Estos factores incluyen variables esenciales como la salud física, mental y la cualidad de vincularse. Cuando los aspectos están fortalecidos, el estudiante muestra seguridad, iniciativa y disposición para aprender. Sin embargo, si alguno de ellos se ve afectado, puede reflejarse en una baja participación, frustración o bajo rendimiento. Así como lo define Heredia y Cannon (2017). Se enfoca en el alumno, en las tres variables que pueden afectar su desempeño, lo cual se incluyen la autoestima, motivación del estudiante, su inteligencia emocional, la capacidad de socializar, su salud, entre otros. (p56)

2.2.3.2. Factores Familiares

La familia ha sido, desde siempre el primer espacio de aprendizaje para todo ser humano, en ella se transmiten valores, normas y hábitos. Lo cual influyen profundamente en el entorno escolar del estudiante, los factores familiares abarcan una variedad de elementos que pueden impactar positiva o negativamente su rendimiento académico. Cuando estos aspectos son favorables, el estudiante se siente acompañado, seguro y con mayores oportunidades para lograr sus metas, en cambio, ciertas carencias o inestabilidades pueden dificultar su desempeño. Tan como lo menciona. Heredia y Cannon (2017). Este factor puede afectar el desempeño académico del estudiante, entre estos se encuentran los ingresos familiares, la educación que tienen los padres del estudiante, la forma en la que está conformada la familia, la crianza y el apoyo familiar. (p56)

Esta cita nos expone con claridad que los factores familiares causan un fuerte golpe en el desempeño del estudiante. Además, influyen la forma en que apoyan las tareas escolares o valoran el aprendizaje. Asimismo, los ingresos familiares determinan el acceso a recursos como materiales escolares, internet o espacios adecuados para estudiar. Mediante

la cita puedo entender que el lazo en el conforma la familia el tipo de formación recibida también inciden en la disciplina, la autoestima y la seguridad emocional del estudiante.

La cita señala con claridad que el desempeño escolar no solo depende de los factores externos, sino también de las condiciones internas del propio estudiante. La autoestima y la motivación son motores fundamentales del aprendizaje: cuando el alumno cree en sí mismo y se siente animado, su rendimiento mejora notablemente. Además, la inteligencia emocional y la capacidad de relacionarse con otros influyen en su bienestar dentro y fuera del aula, también es clave para mantener la energía y la concentración necesaria en las actividades escolares.

2.2.4. Habilidades para el logro de un buen desempeño

Desde tiempos antiguos, las matemáticas han sido fundamentales en el desarrollo de las civilizaciones, no solo como una herramienta para el comercio, sino también un medio para ejercitar nuestro pensamiento racional. En el mundo actual, un buen logro matemático efectivo requiere del desarrollo de diversas capacidades, como las habilidades cognitivas que permiten organizar la información y construir nuevos saberes. Tal como lo menciona y define el autor Mora (2003)

2.2.4.1. Habilidades cognitivas.

Son básicas para que el estudiante pueda pensar, organizar, retener información y construir nuevos conocimientos, lo que facilita el desarrollo de competencias matemáticas y la resolución de problemas cotidianos, además son fundamentales para el aprendizaje y el desempeño en la vida diaria.

2.2.4.2. Inteligencia fluida.

Esta capacidad es para razonar y resolver problemas nuevos, que influye directamente en el rendimiento en matemáticas.

2.2.4.3. Aplicación práctica.

Relacionar los contenidos matemáticos con situaciones cotidianas (compras, mediciones, tiempo) ayuda a comprender la utilidad y motivar el aprendizaje.

2.2.4.4. Pensamiento lógico y razonamiento matemático.

Permiten interpretar el lenguaje simbólico y formal de las matemáticas, facilitando la comprensión y aplicación de conceptos.

De acuerdo a lo indicado, para el autor es muy importante que los estudiantes alcancen las competencias requeridas, además como docentes debemos considerar las siguientes competencias: habilidades cognitivas, inteligencia fluida, aplicaciones prácticas,

uso del pensamiento lógico y razonamiento matemático. De tal modo estas habilidades son esenciales para que los estudiantes razonen y retengan información adecuada.

2.2.5. Sugerencia de estrategias educativas para el desempeño académico.

Son un conjunto de actividades, procedimientos o técnicas que el docente puede utilizar para que el estudiante de manera consciente e intencional pueda optimizar y mejorar su aprendizaje y desempeño en las tareas escolares. Estas estrategias involucran aspectos cognitivos (procesamiento de la información), metacognitivos (planificación, supervisión y evaluación del propio aprendizaje) y afectivos (control emocional y motivación). Tal como lo define el autor Amaya (2028).

2.2.5.1. Uso de objetos concretos: Emplear materiales manipulativos como semillas, palitos, piedras, chapas y otros para reforzar conceptos matemáticos básicos y hacer el aprendizaje más tangible y atractivo.

2.2.5.2. Métodos lúdicos: realizar actividades para enseñar probabilidad de forma divertida y participativa.

2.2.5.3. Estrategias didácticas innovadoras: Implementar métodos que motiven el desarrollo de habilidades y destrezas, superando enfoques tradicionales.

2.2.5.4. Desarrollo de habilidades matemáticas: Emplear estrategias basadas en la dinámica del proceso de aprendizaje para mejorar el rendimiento académico.

Mediante la cita y a las estrategias que uno como docente podemos aplicar para el logro de un buen desempeño académico, puedo decir que son muy significativas en los estudiantes ya que son un grupo de tareas, procesos o métodos que el profesor puede emplear para que el alumno, de forma deliberada y consciente, pueda potenciar y perfeccionar su aprendizaje y rendimiento en las actividades escolares. Estas tácticas incluyen elementos cognitivos (procesamiento de la información), metacognitivos (organización, supervisión y valoración del aprendizaje personal) y emocionales (gestión emocional y motivación).

2.3. Definición de términos

2.3.1. Motivacional

Antes, se pensaba que una persona era motivada o no lo era, como si la motivación fuera algo fijo e inamovible. Hoy sabemos que no es así, la motivación es como un río: fluye, cambia de dirección, a veces se acelera y otras veces se detiene. Mediante este cambio sentimos muchas ganas de lograr algo y por qué, en otros momentos, perdemos el interés. Además, como bien sabemos la motivación debe ser constante si se trata de enseñar y captar la atención de los estudiantes, mantener este ritmo de enseñanza se puede lograr el objetivo

o cumplir el propósito de la clase. Tal como lo define el autor. Soriano (2001). El desempeño motivacional es más bien un proceso dinámico que un estado fijo, al definir la motivación como dinámica, se afirma que los estados motivacionales están en continuo flujo, en un estado de crecimiento y declive perpetuo. (p6).

Mediante esta cita puedo decir que el desempeño motivacional no es algo que simplemente se tiene o no se tiene, sino un proceso vivo, cambiante y profundamente humano. Por lo tanto, comprenderla como dinámica nos permite ver a los escolares no solo desde sus limitaciones momentáneas, sino desde su potencial en evolución. Así, sembrar entusiasmo, donde pueda despertar su curiosidad y acompañar el crecimiento interior de cada persona, lo cual educar es también aprender a leer y nutrir nuestros conocimientos.

2.3.2. Emocional.

Durante mucho tiempo, las emociones fueron vistas como un obstáculo para pensar con claridad, donde se creía que para tomar decisiones había que dejar los sentimientos a un lado. Sin embargo, hoy entendemos que las emociones no son enemigos de la razón, sino aliadas poderosas. El desempeño emocional cumple un papel fundamental en nuestra vida diaria: nos ayuda a entender lo que pasa a nuestro alrededor, a conectar con los demás y a actuar de manera adecuada en diferentes situaciones. Saber reconocer, expresar y manejar nuestras emociones no solo mejora nuestras relaciones, sino que también influye en como aprendemos enfrenando los retos. Así como lo menciona, Guidobono (2021). El desempeño emocional cumple un papel muy significativo en la vida de las personas. Donde, las emociones nos otorgan conocimientos relación a nuestro entorno, lo cual nos permite la toma de decisiones en diferentes contextos. (p5,)

Mediante esta cita los invito a valorar el poder de las emociones como brújula en nuestra vida cotidiana. Lejos de ser solo reacciones pasajeras, las emociones son fuente de sabiduría y guía en la toma de decisiones. Mediante ello nos conectan con nuestro entorno, nos alertan, nos inspiran y nos impulsan a actuar con sentido, donde reconocer su importancia es la clave para formar personas más conscientes, empáticas y equilibradas, lo cual educar también es ayudar a gestionar y comprender el mundo emocional.

2.3.3. Social.

Anteriormente se pensaba que el desempeño académico escolar dependía solo del esfuerzo individual del estudiante. Como bien sabemos el ambiente en el que se aprende tiene un impacto profundo en lo que se logra, “El clima social” es decir, las relaciones entre compañeros, la convivencia en el aula, la forma en que se sienten y como aprenden los

alumnos donde habita el respeto, la empatía y el apoyo mutuo no solo hace que los estudiantes se sientan mejor, sino que también mejora su rendimiento. Tal como lo menciona el autor. Valdez (2008). El clima social escolar, tiene incidencias significativas en el rendimiento escolar, es decir, qué cambios puede introducir en su contexto, que influya positivamente en los aprendizajes de sus alumnos. (p11)

Esta cita nos recuerda que el ambiente en el que aprende el estudiante es tan importante como los contenidos que se enseñan. Donde el clima social escolar positivo puede transformar la experiencia educativa, despertando en los estudiantes el deseo de aprender, sentirse valorados y crecer. De este modo puedo decir que la escuela es un espacio de encuentro humano, donde se tiene el poder de construir relaciones basadas en el respeto, la confianza y la colaboración. De tal manera, al cuidar ese entorno, no solo se mejora el rendimiento, sino que se forma una comunidad que inspira y acompaña.

2.3.4. Contextual.

En el pasado, evaluar el desempeño se centraba únicamente en resultados académicos y técnicos. Sin embargo, hoy en día, las exigencias del mundo actual nos piden mucho más, ya no pueden limitarse a mirar lo que ocurre dentro del aula: deben considerar también el desempeño contextual, es decir, como se adaptan, responden y evolucionan frente a los desafíos del entorno. Tal como lo menciona. Bernal (2021). El desempeño contextual, es evaluar el desempeño, puede representar un componente importante que permita a las IES seguir avanzando hacia las nuevas exigencias del entorno, hacia la transformación. (p11.).

Esta cita nos destaca la importancia de mirar el desempeño no solo desde lo académico, sino también desde el contexto en el que se desarrolla. Donde evaluar con una visión contextual permite a las instituciones educativas a adaptarse, transformarse y responder con pertinencia a los desafíos actuales. Además, es una invitación para crecer con sentido, integrando innovación y realidad. Así, la educación se vuelve más humana, más cercana y más alineada con las necesidades del entorno.

2.3.5. Comportamental.

En la actualidad el comportamiento humano se basa en la manifestación compleja que integra tanto aspectos físicos como mental. A través de acciones y expresiones verbales, los individuos exteriorizan sus pensamientos y emociones, reflejando su interacción con el entorno. Este fenómeno se desarrolla en un contexto social determinado, donde las conductas adquieren significado, además comprender como el ser humano actúa y se expresa, nos permite no solo analizar su interacción con el entorno, sino también profundizar en los

mecanismos que rigen su mente y emociones. Tal como lo define Mejía (2022). El comportamiento humano es un conjunto de acciones que expresa el ser humano de manera física y mental donde los procesos mentales se hacen evidentes en expresiones verbales, provenientes de los pensamientos y sentimientos. (p2.).

En síntesis, el comportamiento humano surge mediante acciones y lenguaje. Estas manifestaciones, influenciadas por el entorno social, relevante la naturaleza intrínsecamente, relacional del ser humano. Así, la conducta se erige como un reflejo dinámico de la experiencia individual y colectiva. Este enfoque es muy importante porque subraya que el comportamiento no es aleatorio, sino que responde a estados internos complejo que pueden ser estudiados y comprendidos.

Capítulo III

Metodología de la investigación

3.1. Enfoque de la investigación

Este actual estudio es de enfoque cuantitativo, se destaca por priorizar la medición ya que es uno de los más utilizados, que nos brinda facilidades en los instrumentos y en el análisis para así recolectar datos en una investigación, procesada mediante técnicas estadísticas para obtener resultados objetivos. Según el autor, Vizcaíno et al. (2023). El enfoque cuantitativo se distingue por su énfasis en la medición y análisis numéricos de datos y se caracteriza por la recopilación de información que puede ser cuantificada, mediante técnicas estadísticas. (p5). Mediante esta cita, puedo decir que el enfoque se fundamenta en la medición de datos numéricos. Su rigurosidad metodológica permite obtener resultados precisos y objetivos, facilitando la comparación y generalización de los hallazgos, este enfoque brinda una base empírica sólida para la investigación científica, de tal manera que se consolida como una herramienta esencial en estudios que demanden evidencias cuantitativas y replicables.

3.2. Tipo de investigación.

Esta indagación es de tipo básica, ya que se basa en teorías, su principal objetivo es la expansión del conocimiento teórico, sin perseguir usos prácticos inmediatos. Mayormente esta investigación se enfoca en comprender variedad de fenómenos, para así contribuir al avance de la ciencia desde una perspectiva conceptual. Es por ello, que se consideró el estudio de Haro (2024). La investigación básica busca expandir el saber teórico sin priorizar un enfoque inmediato en aplicaciones prácticas, donde su objetivo primordial es desentrañar los principios esenciales. (p4) de acuerdo a la cita del autor nos dice que la investigación es

elemental ya que nos permite descubrir y entender los principios que sustentan distintos fenómenos, aunque no busca una aplicación inmediata, sienta las bases para futuros desarrollos prácticos y tecnológicos, siendo la clave en el progreso científico a largo plazo.

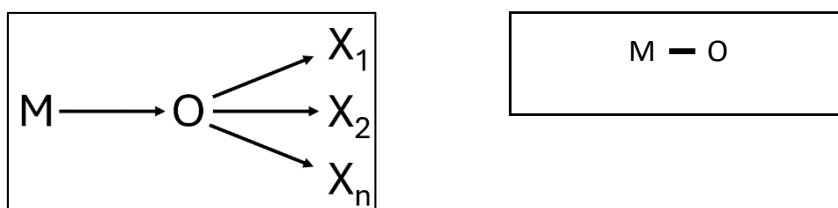
3.3. Nivel de investigación

Este presente estudio se basó en la investigación descriptiva, lo cual busca describir y registrar los hechos de un fenómeno. Es por ello que, Bernal (2010) define que el nivel de investigación descriptiva, se basa en identificar, narrar, descubrir aspectos, características relacionadas con un tema específico. Además, se pueden aplicar instrumentos y técnicas para recoger información, para buscar respuestas o causas detrás del fenómeno de estudio. De tal manera, este estudio descriptivo se enfoca mayormente en presentar una imagen más sólida y detallada del entorno.

3.4. diseño de investigación

Este estudio es de diseño descriptivo simple. Según el autor Arias (2006) El diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental, de campo y experimental. Mediante esta cita podemos decir que el diseño de investigación actúa como una guía que orienta todo el proceso investigativo. Es la ruta que seguimos para encontrar respuestas a nuestro problema de estudio. Además, según el enfoque que adoptemos, podemos recurrir a una investigación documental, que se basa en fuentes escritas, de campo, que implica recolectar datos directamente del entorno, donde se manipulan variables para observar efectos.

Diagrama del diseño descriptivo simple



3.5. Matriz de consistencia.

Tabla 1

Nivel de desempeño académico en matemáticas

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Desempeño académico en matemática	MINEDU (2016) El desempeño en matemática se entiende como la capacidad del estudiante para movilizar conocimientos, habilidades y actitudes con el fin de comprender y resolver situaciones problemáticas en diversos contextos. Este desempeño se organiza en cuatro dimensiones fundamentales: Resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, resuelve problemas de forma, movimiento y localización y resuelve	El desempeño académico será estudiado a través de una evaluación que se usará pruebas evaluativas elaborado de acuerdo a las dimensiones: resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, resuelve problemas de forma, movimiento y localización, resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, cada una con 5 ítems,	D1 Resuelve problemas de cantidad.	I.1 Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Inicio
			Implica el uso de los números, operaciones y relaciones cuantitativas para representar, calcular y justificar soluciones en situaciones reales o hipotéticas.	I.2 Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	
				I.3 Uso de estrategias y procedimientos	
			D2 Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	I.1 Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	Logrado
			Se refiere a la identificación y representación de patrones, relaciones algebraicas y cambios en variables, utilizando expresiones numéricas, algebraicas o gráficas.	I.2 Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.	
				I.3 Uso de estrategias y procedimientos.	
			D3 Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	I.1 Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	
				I.1 Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	

	problemas de gestión de datos e incertidumbre.	que se medirá con fichas evaluativas.	Involucra el reconocimiento, representación y transformación de figuras geométricas, así como la ubicación de objetos en el espacio.	I3 Uso de estrategias y procedimientos	
			D4. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	I.1 Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.	
			Comprende la recolección, organización, representación e interpretación de datos, así como el análisis de probabilidades para tomar decisiones informadas	I.2 Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.	
				I3 Uso de estrategias y procedimientos.	

3.6. Población

En este estudio, la población estuvo constituida por 50 estudiantes de la Institución Educativa EBR Arahuate. El termino población designa a todos los elementos (personas, objetos o fenómenos) que poseen atributos similares y constituyen el foco de análisis de un estudio. Según (Hernández Sampieri et al., 2018). Representa la totalidad de casos susceptible de ser investigados, de la cual puede seleccionarse una muestra representativa. Su correcta definición es fundamental para establecer los límites y la generalización de los hallazgos. (p.176)

En este sentido definir con claridad la población de estudio no es solo un paso técnico, sino un elemento clave que da solidez al trabajo investigativo. Una buena delimitación permite que los resultados sean aplicables y significativos, evitando interpretaciones erróneas o generalizaciones indebidas. Además, facilita la elección adecuada de la muestra asegurando que los datos recolectados reflejen la realidad que se desea analizar.

3.6.1. Muestra.

La muestra de esta investigación estuvo compuesta por 50 estudiantes del V ciclo, de la Institución Educativa EBR Arahuate. En toda investigación, la muestra consiste en un grupo limitado de unidades que representa un subconjunto seleccionado que refleja las características de una población más amplia. Su elección debe realizarse de manera aleatoria para garantizar la representatividad y evitar sesgos. Este proceso es fundamental en la investigación, ya que permite explorar conclusiones válidas para todo el conjunto cuyo estudio permite analizar una muestra adecuadamente elegida, se pueden obtener datos confiables sin necesidad de examinar cada elemento de la población. La aleatoriedad en la selección asegura que todos los individuos tengan igual oportunidad de ser incluidos. Según (Pedro López-Roldán Sandra Fachelli). Una muestra es una parte o subconjunto de unidades representativa de un conjunto llamado población o universo, seleccionadas de forma aleatoria, con el objetivo de obtener resultados válidos. (p.12)

Mediante la cita puedo decir que la muestra representa un puente esencial entre la población total y los resultados de la investigación. Donde, al ser seleccionada de manera aleatoria y representativa, permite obtener conclusiones válidas sin necesidad de estudiar a cada individuo. Esta estrategia no solo optimiza recursos y tiempo, sino que también refuerza la objetividad del estudio, siempre que el proceso de selección se realice con rigor y responsabilidad científica.

3.6.2. Muestreo.

Antes de elegir a quien estudiar en una investigación, hay que saber a quienes se puede elegir, eso es lo que precisamente lo que permite el muestreo, elaborara una lista completa de todas las unidades o personas que lo forman. Además, debe estar hecha con base clara y bien definida, lo cual cualquier resultado podría perder validez. Según Padró y Grau (2020), El muestreo consiste en la lista de todos los cuales se tendrá que elegir la muestra probabilística, es decir, es una lista de la población que se quiere estudiar. (p.32)

Mediante esta cita, el muestro puedo entender que se basa en una etapa clave en el proceso investigativo, lo cual nos garantiza que los involucrados se presenten de manera justa y representativa. Donde contar con una lista clara y completa de la 'población a estudiar permite aplicar técnicas probabilísticas con mayor precisión, asegurando que cada unidad tenga la misma oportunidad de ser elegida.

3.6.3. Unidad de análisis. 50 estudiantes del V ciclo de la IE EBR Arahuate-primaria.

3.7. Técnica.

Una técnica de investigación es un método estructurado y preciso que se emplea para recopilar, procesar o comprender información durante un estudio, esto implica seguir procedimientos estructurados para asegurar la confiabilidad de la información recopilada. Su perspectiva ordena facilitar la planificación y ejecución de un estudio de manera coherente y efectiva. Al implementar un enfoque metódico, se optimiza cada fase de estudio. Según Hernández Sampieri y colaboradores (2018), consiste en aplicar pasos definidos para garantizar la validez de los datos obtenidos. Su enfoque sistemático permite garantizar el proceso de investigación de manera eficiente. (p45).

En síntesis, como señala Hernández la aplicación de procedimientos estructurados es esencial en una investigación. Este enfoque sistemático brinda in marco organizado que optimiza cada etapa del estudio, garantizando mayor eficiencia. Estas herramientas son esenciales para asegurar la riguridad en la búsqueda de respuestas científicas. En síntesis, facilitan la obtención de resultados confiables y pertinentes.

3.7.1. Evaluación

Evaluar no es simplemente poner la nota, sino también descubrir el valor real de un proceso, una acción o un aprendizaje. La evaluación, guiada por criterios claros, nos permite obtener información clave para emitir juicios justos y tomar decisiones que generan mejora y transformación. Este proceso busca analizar datos significativos que permita formular juicios fundamentados sobre el objeto de estudio. A través de esta valoración crítica, se

generan insumos clave para la toma de decisiones pertinentes. Según Lavilla (2011) nos dice que. La evaluación es un proceso que, partiendo de unos criterios de valorados, pretende la obtención de la información necesaria que nos permita emitir juicios de valor y tomar las decisiones oportunas. (p.2).

La cita nos menciona que la evaluación se configura como un proceso metódico que, basado en criterios específicos, busca recabar información relevante para emitir juicios fundamentados. Este mecanismo no solo permite analizar datos de manera sistemática, establecer parámetros claros de valoración, se garantiza que las conclusiones derivadas sean objetivas y útiles. Así, la evaluación trasciende su función descriptiva para convertirse en una herramienta estratégica de mejora continua.

3.7.2. Instrumento

En la actualidad los instrumentos de evaluación, como los test y pruebas son herramientas esenciales para medir con precisión las características de las variables, especialmente aquellas relacionadas con el aprendizaje. A través de ellos, es posible conocer el progreso, identificar necesidades y orientar mejoras en el proceso educativo. Según Mejía (2005) nos menciona que. El instrumento es que pueden medir las características de las variables se denominan test o pruebas, son los instrumentos que sirven para medir distintas variables conductuales, es especial los resultados del aprendizaje. (p19).

En mi opinión, un buen instrumento no solo mide, también revela. Lo cual permite comprender como y cuanto se ha aprendido, convirtiéndose en una guía confiable para tomar decisiones que favorezca el desarrollo integral del estudiante.

3.7.3. Prueba

Antes, se pensaba que aprender era solo escuchar y repetir. Hoy sabemos que demostrar lo aprendido exige mucho más. En este caso la prueba escrita es esencial, en el cual si comprensión, pensamiento crítico y habilidades cognitivas a través de la escritura. Según torres (2011) la prueba escrita es in instrumento de medición cuyo propósito es que el estudiante demuestre la adquisición de un aprendizaje cognitivo, por ello se requiere respuesta escrita por parte del estudiante. (p.5) En tal caso, a mi parecer una prueba escrita no solo evalúa respuestas sino también el proceso mental detrás de ella. Además, es un reflejo del esfuerzo, la comprensión y la forma en que se comunica su comprensión.

3.8. Validez

En un mundo de investigación y evaluación, no basta con aplicar un instrumento; es fundamental que ese instrumento sea válido. Si queremos evaluar el conocimiento, no

podemos terminar midiendo la memoria, si queremos conocer actitudes, no podemos basarnos solo en respuestas mecánicas, un instrumento válido garantiza que los resultados reflejen con precisión el aspecto que se desea estudiar. Tal como lo define Sánchez et al. (2018) Es el grado en que un método o técnica sirve para medir con efectividad lo que supone que está midiendo. Se refiere a que el resultado obtenido mediante la aplicación del instrumento, demuestra medir lo que realmente se desea medir.

Mediante esta cita puedo decir que la validez es esencial porque depende la calidad y da sentido de los resultados, donde un instrumento puede estar bien diseñado visualmente o ser fácil de aplicar, pero si no mide lo que realmente debe medir, sus resultados pueden llevar a conclusiones erróneas.

Tabla 1

Puntaje promedio de los jueces

Variable	N.º	Experto o especialista	Promedio de validez	Opinión del experto
Nivel de desempeño académico en matemática	1	Mg. Pierre Manuel Chujutalli Angulo	4	Hay relación metodológica entre ítems, indicadores y dimensiones.
	2	Mg. Ludmila Chujutalli Marayahua	4	Es aplicable, sea mejorado y contextualizado, manteniendo los criterios establecidos
	3	Mg. Lucy victoria Angulo Ramírez	4	Existe coherencia entre dimensiones, indicadores e ítems.
Promedio global			0.80	

Nota: Carpeta de Validación de los Jueces

3.8.1. Confiabilidad

En el mundo actual la confiabilidad es un concepto fundamental en la investigación, durante su vida útil, estamos experimentando un ejemplo claro de confiabilidad. Este mismo principio se traslada a los instrumentos de medición, donde se espera que produzcan resultados consientes y estables. Así lo definió UNEMIN (2019). Nos referimos a confiabilidad cuando adquirimos diferentes electrodomésticos en el mismo almacén y estos funcionan sin molestia alguna, además cumplen con su periodo de vida útil. (p8)

La cita nos destaca de forma clara el concepto de confiabilidad al asociarlo con el cumplimiento constante de una función a lo largo del tiempo. Donde nos resalta las características esenciales de aquello que se considera confiable.

3.9. Procedimientos

Para esta presente investigación, lo primero que se realizó fue el proyecto de investigación donde se puede describir la problemática. Por ello, se realizó la matriz operacional, mediante ello se ordenó de manera sistemática las variables. Además, realicé la respectiva investigación donde se desarrolló la metodología, también se realizó la matriz de consistencia. Mediante ello, elaboré respectivos instrumentos para la recopilación de datos y el cronograma de actividades lo cual ejecutaremos con estos datos llegaremos a la conclusión y de ese modo medir el nivel de desempeño académico en los estudiantes, estos procedimientos nos permitirán conocer la realidad de la institución educativa estudiada y al momento que ellos sepan estos resultados puedan implementar estrategias adecuadas a los estudiantes.

3.10. Métodos y análisis de datos

En este estudio se hizo el uso de tablas de frecuencia que nos ayudará a determinar los resultados obtenidos mediante la tabla de frecuencia. Lo cual nos ayudaran de manera efectiva a realizar los análisis descriptivos y determinar el nivel de desempeño académico de los estudiantes.

3.11. Aspectos éticos

La investigación fue realizada de forma autónoma, sin estar influenciada por intereses económicos, políticos, religioso u otros. se respetaron plenamente los derechos de cada investigador, evitando cualquier forma de plagio. Los resultados obtenidos se presentaron con integridad, sin alteraciones ni manipulaciones, sobre todo con respeto y principios éticos que rigen la investigación.

CAPÍTULO IV

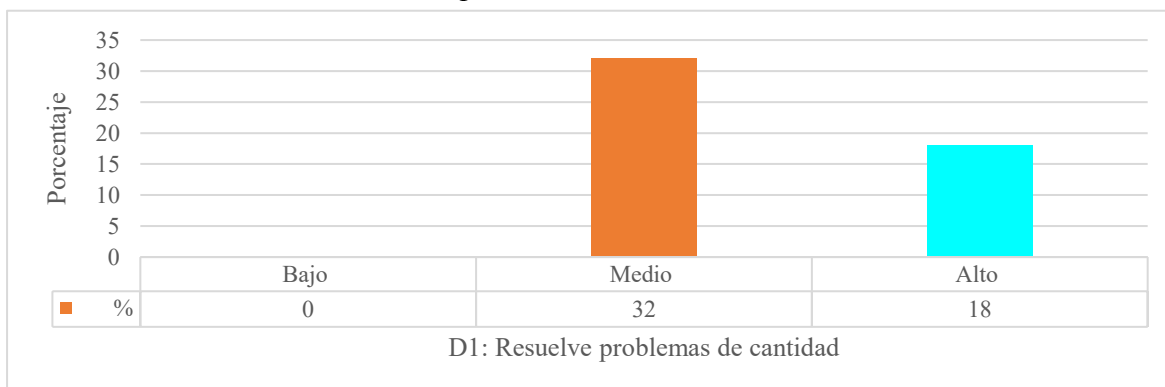
Presentación, análisis e interpretación de resultados

4.1. Descripción de resultados

La investigación tuvo como objetivo analizar el desempeño académico en matemática de los estudiantes del V ciclo de primaria de la Institución Educativa EBR Arahuante. Por ello, se evaluaron a 50 escolares de V ciclo de primaria secciones únicas, mediante las dimensiones claves del área de matemática.

Figura 1

Resultado de la dimensión resuelve problemas de cantidad.



Nota: Datos de la prueba de matemática a los estudiantes del V ciclo (2025).

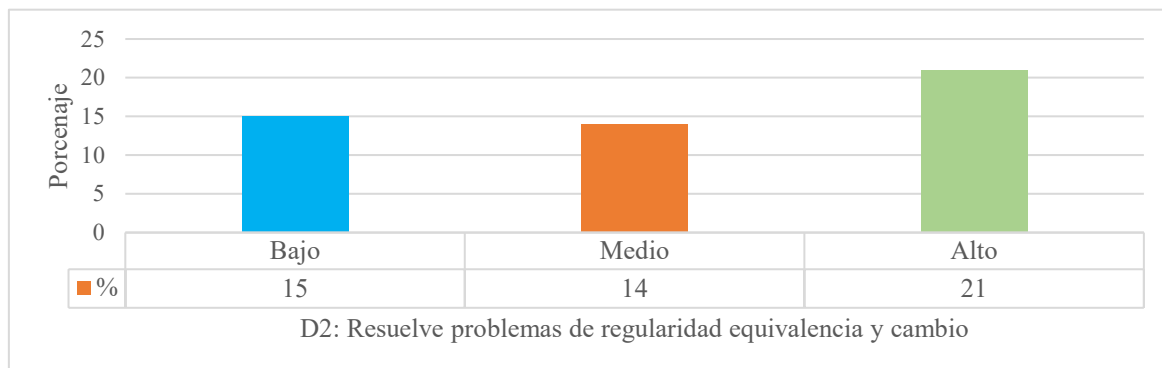
Interpretación:

Mediante los resultados de los estudiantes evaluados, se observa que el 32.00% están en un nivel medio en cuanto a la dimensión resuelve problemas de cantidad y un 18.00% nivel alto. A partir de esta información descrita, se deduce que los alumnos tienen un desempeño medio, es decir en un proceso de identificar y traducir cantidades a expresiones numéricas, emplear representaciones y uso de estrategias. Además, se puede identificar

escolares en un rango alto, esto quiere decir que son capaces de interpretar, modelar y resolver situaciones problemáticas.

Figura 2

Resultado de la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio



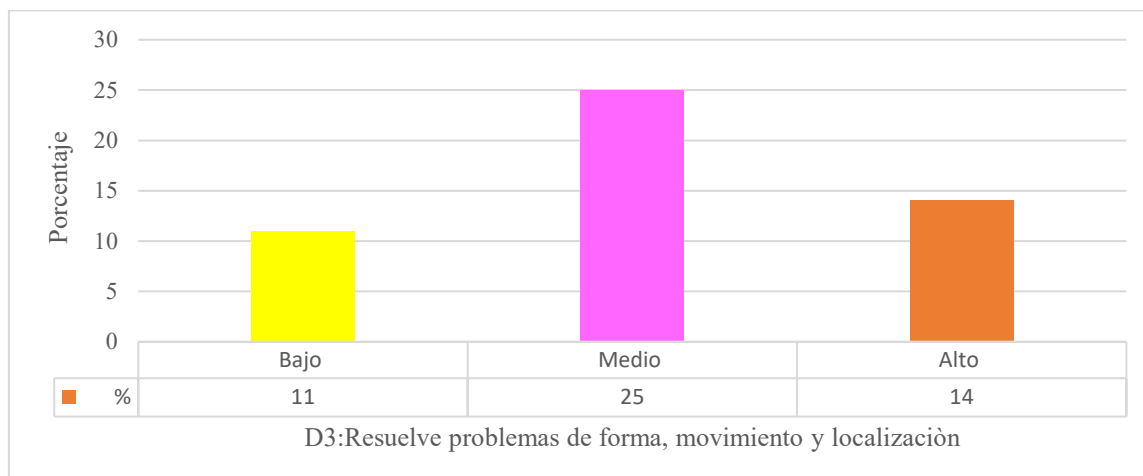
Nota. Datos de la prueba de matemática a los estudiantes V ciclo (2025).

Interpretación

Durante la evaluación de los estudiantes, se pudo observar que un 21.00% se localizan en un nivel alto en la dimensión resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio, 15% en rango bajo y 14% en medio. A partir de esta información, se puede describir que los estudiantes donde son capaces de representar y generalizar situaciones de cambio mediante expresiones, ecuaciones o funciones, donde demuestran sus habilidades para identificar regularidades y proponer generalizaciones a partir de datos o representaciones gráficas. En cuanto al nivel bajo se puede observar que presentan dificultades significativas para identificar patrones, establecer relaciones entre cantidades.

Figura 3

Resultado de la dimensión resuelve problemas de forma movimiento y localización.



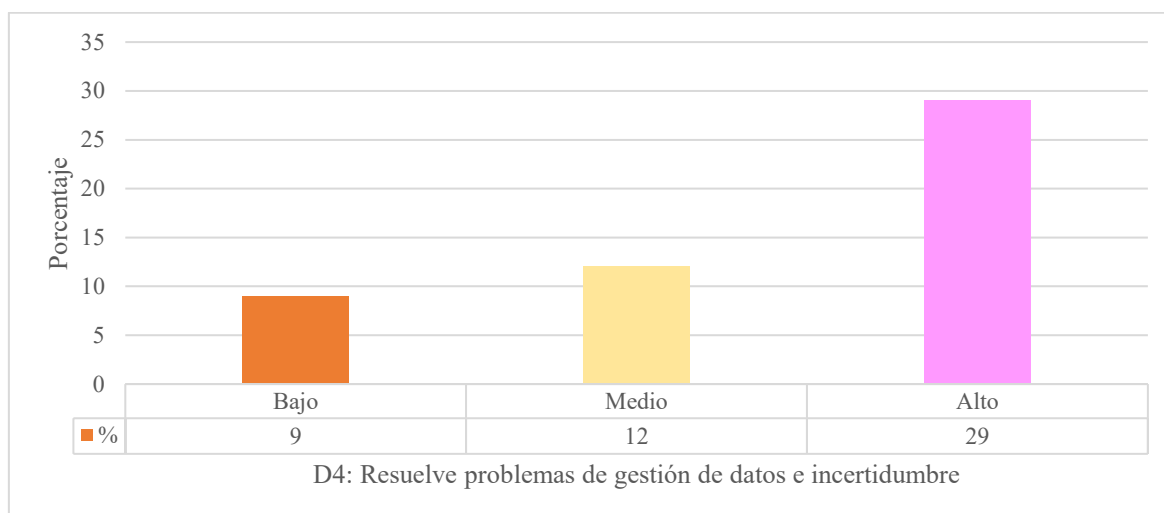
Nota. Datos de la prueba de matemática a los estudiantes V ciclo (2025).

Interpretación:

De acuerdo a los resultados de los estudiantes evaluados, se observa que el 25.00% se localizan en un nivel medio, 14.00% en alto y el 11.00% en bajo. De tal manera los estudiantes se encuentran en un proceso, para lograr identificar y resolver problemas de áreas y perímetros. Además, se puede observar que hay estudiantes que alcanzan un nivel alto en esta dimensión, lo cual son capaces de analizar y describir movimientos y transformaciones, así como resolver problemas relacionados con la ubicación y el desplazamiento en el espacio. En cuanto al nivel bajo, existen estudiantes que presentan dificultades para reconocer y describir características básicas de figuras geométricas y sus posiciones en el espacio, lo cual requieren apoyo para ubicarse y orientarse en representaciones.

Figura: 4:

Resultado de la dimensión resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.



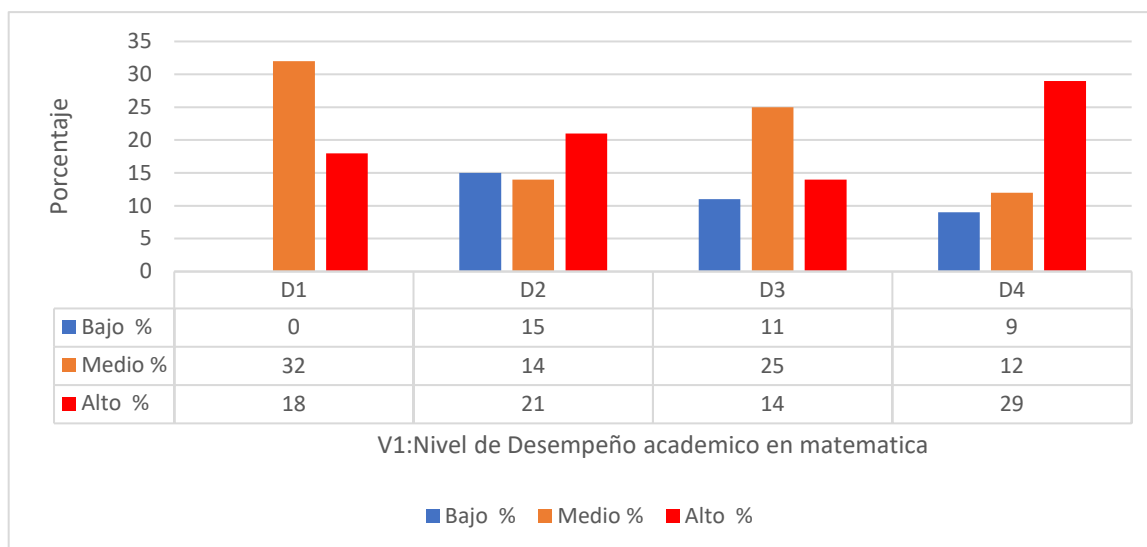
Nota. Datos de la prueba de matemática a los estudiantes V ciclo (2025).

Interpretación:

En cuanto a los estudiantes evaluados el 29.00%, se ubican en un nivel alto en la dimensión resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres, demuestran una sólida capacidad para interpretar, organizar y analizar datos de manera efectiva. Son capaces de utilizar herramientas estadísticas, tablas, graficas, y medidas de tendencia central para tomar decisiones fundamentales y resolver situaciones que implican variabilidad o incertidumbre. El 21.00% de los estudiantes están en un nivel medio, se observa que demuestran un manejo aceptable básicos relacionado con la recolección, organización e interpretación de datos. El 09.00% de escolares están en nivel bajo. Lo cual indica que los estudiantes presentan complicaciones para recolectar, organizar y representar datos de manera adecuada.

Figura 5

Resultados del nivel de desempeño académico en matemáticas.



Nota: Resultados generales de la prueba de matemática a los estudiantes del V ciclo 2025.

Interpretación:

Mediante el grafico mostrado de los estudiantes evaluados, se puede evidenciar que de las 4 dimensiones el 32% de estudiantes se encuentran en un nivel medio, 29% en el nivel alto y 15% en nivel bajo, a partir de esta información, se puede deducir que los escolares del V ciclo de primaria de la Institución Educativa EBR Arahuate, cuentan con limitados usos de estrategias de resolución. Además, los estudiantes solo comprenden información lo cual les dificulta que desarrollen adecuadamente los problemas deduciendo e interpretando información que logre llegar a los resultados. Por último, los escolares del grado ya mencionado, implica el acompañamiento constante a cada uno de los escolares, con la finalidad de que puedan alcanzar desempeños satisfactorios en matemática,

4.2. Discusión y contrastación de los resultados

En el presente estudio, se revisaron diversos tipos de investigaciones con el fin, de comparar los resultados y las teorías que respaldan los hallazgos obtenidos sobre el nivel de desempeño académico en matemáticas de los estudiantes del V ciclo de primaria se describen y se analizan a través de 5 figuras. Lo cual nos permitirá visualizar de manera clara y comparativa el desempeño alcanzado por los estudiantes en relación con los niveles establecidos evidenciando avances, logros y dificultades presentes en cada dimensión.

En relación con esta dimensión, la figura 1 los datos revelan que el 32% de los alumnos se posicionan en un nivel medio, mientras que solo el 18% alcanzan un nivel alto. Estos hallazgos permiten constatar que la mayor parte de los escolares, presentan

competencias moderadas en la resolución de problemas matemáticos, es decir que se encuentran en un proceso de identificar y traducir cantidades a expresiones numéricas, emplear representaciones y el uso de estrategias. Además, estos hallazgos carecen de correlación con la investigación realizada de Zapata (2021) el cual evidencio que, en la dimensión resuelve problemas de cantidad nos muestra que en el nivel inicio con un 54,2% del total de la muestra 41,7% alcanzo el nivel proceso, y el 4.2% en un nivel destacado. Lo cual estos datos nos indican que los escolares no logran desarrollar adecuadamente las competencias matemáticas lo que cuentan con un bajo desempeño en la resolución correcta y eficiente de un problema que involucran números y operaciones.

En cuanto a la relación con la dimensión resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio, la figura 2 nos muestra los resultados obtenidos son muy opuestos a los estudios de Valentín (2021) en el cual el 60% de su muestra se ubicó en un nivel inicio, el 35% en proceso y el 5% en logrado. Asimismo, la figura 2 muestra que, en la dimensión resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio, el 21% de los estudiantes se encuentran en un nivel alto, 15% en un nivel bajo y el 14% en un nivel medio, esto indica que los escolares presentan un nivel alto en la identificación del peso de los objetos y en la selección de unidades de medición. Estos estudios demuestran que los escolares se encuentran en un desarrollo de habilidades sólidas, donde son capaces de identificar y analizar el comportamiento de variables, además razonan de manera lógica para justificar sus procedimientos con argumentos claros y coherentes.

En lo que respecta a la dimensión resuelve problemas de forma movimiento y localización, la figura 3 evidencia que el 25% de estudiantes evaluados se sitúa en un nivel medio, el 14% en un nivel alto y el 11% en un nivel bajo. Estos resultados nos evidencian que los escolares se encuentran en un proceso para representar gráficamente formas geométricas e identificar las características de figuras. Estos resultados son lo contrario a los estudios de Tatter (2021) quien comprobó que el 61% de su muestra se encontraba en un rango deficiente, 28% en menos deficiente y 11% en un nivel suficiente. Por lo tanto, estos estudios reflejan un panorama favorable respecto a las habilidades matemáticas de los estudiantes de educación primaria en la dimensión de espacio y forma. Asimismo, el ministerio de Educación chilena (2012), tiene confianza y fe en que los estudiantes desarrollen la capacidad y habilidad de identificar, imaginar y representar gráficamente diferentes formas geométricas. Además, ellos deben ser capaces de explicar las características y propiedades de una figura, aplicando sus diversos conocimientos en los

diversos contextos. Los hallazgos evidencian la imperiosa necesidad de implementar diversas estrategias que logren fortalecer habilidades propias mediante su aprendizaje, con el objetivo de optimizar su rendimiento en esta dimensión.

En cuanto a resolver problemas de gestión de datos e incertidumbres Pérez (2021) en su estudio concluye, que los escolares presentaron un desempeño insatisfactorio en las diversas dimensiones evaluadas, lo cual indica que poseen limitadas habilidades en la resolución de problemas matemáticas. Mientras que, en este estudio es distinto los resultados ya que un 29.00% se ubican en un nivel alto en cuanto a resolver problemas de gestión de datos e incertidumbres, demuestran una sólida capacidad para interpretar, organizar y analizar datos de manera efectiva. Son capaces de utilizar herramientas estadísticas, tablas, graficas, y medidas de tendencia central para tomar decisiones fundamentales y resolver situaciones que implican variabilidad o incertidumbre. Estos resultados son opuestos a Sánchez (2024) concluye que la mayoría de escolares se ubican en un nivel proceso, lo cual se diseñó una secuencia didáctica basada en la Teoría de resolución de problemas de George Pólya y el método estadístico para contribuir en el desarrollo de competencia.

Mediante el ministerio de Educación “Rutas de aprendizaje” MINEDU (2015) nos menciona que “las competencias matemáticas, cumplen un objetivo, haciendo uso de los conocimientos, habilidades y destrezas”. (p20). Basado en esta información, los resultados obtenidos a nivel global muestran que el 32% de estudiantes se encuentran en un nivel medio, 29% en el nivel alto y 15% en nivel bajo, esto nos indica que los escolares del V ciclo de la Institución Educativa EBR Arahuate están en un proceso de desarrollo de habilidades matemáticas, lo cual resalta un acompañamiento continuo, este apoyo es muy fundamental para lograr que los escolares puedan alcanzar niveles esperados de esa manera cumplir con uno de los aprendizajes que se basan en contemplar el perfil de egreso con relación a las matemáticas, cabe recalcar que es de suma importancia crear estrategias adecuadas para que los escolares tengan mejor desarrollo en sus habilidades ya que eso se utiliza en la vida cotidiana.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la evaluación de matemática, los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa EBR Arahuate evidencian que los escolares están en un proceso de desarrollo progresivo de habilidades matemáticas, con un porcentaje significativo en niveles medio con un 32% y alto (29%). Esto confirma que, si existen avances, aunque aún es necesario fortalecer el acompañamiento pedagógico, especialmente para el 15% de escolares que se ubican en un rango bajo.

Primera. - Se determinó que en la dimensión resuelve problemas de cantidad. El 32% de los escolares están en un nivel medio y el 18% en un nivel alto. Estos resultados nos detallan que los estudiantes poseen conocimientos básicos para que puedan resolver problemas matemáticos, es por ello que se encuentran en proceso de aprendizaje para desarrollar de manera efectiva las competencias matemáticas.

Segunda. - Se logró precisar que en la dimensión de regularidad, equivalencia y cambio. Se observó que 21% tienen un nivel alto, 14% bajo y 15% en un nivel medio. Estos resultados revelan que los escolares son capaces de representar y generalizar situaciones de cambio mediante expresiones, ecuaciones o funciones, donde demuestran sus habilidades para identificar regularidades y proponer generalizaciones.

Tercera. -Se alcanzó a especificar que en la dimensión resuelve problemas de forma movimiento y localización. Se observó que 25% localizan un nivel medio, 14% alto y 11% bajo. Mediante ello, los resultados revelan que los alumnos se encuentran en un proceso para lograr resolver situaciones problemáticas de áreas y perímetros.

Cuarta. – Se logró evidenciar que en la dimensión resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Los resultados nos detallan que un el 29%, se ubican en un nivel alto, 21% de los estudiantes están en un nivel medio y 9% están en el nivel bajo. De tal manera los niños cuentan con una comprensión alta en la interpretación de datos estadísticos, así como la realización de representaciones graficas.

RECOMENDACIONES

A mi estimada directora de la Institución Educativa EBR Arahuate, implementar diferentes estrategias o talleres de fortalecimiento en el área de matemática para los estudiantes. A partir de ello se podrá mejorar significativamente la comprensión de problemas matemáticos, a desarrollar las competencias de manera efectiva, de esa manera adquirir confianza y mejorar las habilidades para aprender y aplicar en su vida cotidiana.

Primera. - Se recomienda a los docentes de la institución Educativa EBR Arahuate implementar diferentes tipos de estrategias que logren fortalecer las capacidades de resolución de problemas de cantidad en los estudiantes. Por ende, se requiere aplicar problemas matemáticos contextualizados a sus realidades de los estudiantes, donde hacer uso de recursos y materiales didácticos concretos, lo cual permitan observar, analizar y manipular y fomentar las habilidades heurísticas en las aulas.

Segunda. – A mis compañeros de la escuela de Educación Superior pedagógica Pública “Monseñor Elías Olazar” indagar y emplear estrategias metodológicas que fomenten la resolución de problemas de regularidad equivalencia y cambio. Lo cual esto incluye una buena planificación de los diarios de clase, más conocidas como sesiones de aprendizajes significativas, el uso de recursos de la zona, y la aplicación de situaciones problemáticas que promuevan un pensamiento crítico y reflexivo

Tercera. – A los padres de familia, tomar un poco más de interés en sus niños, lo cual puedan desarrollar estas competencias matemáticas, alentándolos a resolver problemas de situaciones cotidianas, además que se involucren las matemáticas, como encontrar la ruta más corta, animar a sus hijos a que si tiene algunas dudas solo deben preguntar y ayudar a investigar, y aplaudir sus hallazgos en familia.

Cuarta. - A los futuros indagadores que abordan la misma temática de estudio, se les recomienda aplicar un estudio adecuado, para que puedan lograr sus objetivos y precisen el nivel de gestión de datos e incertidumbre. Además, esto permitirá tener visión mucha más clara mediante esta dimensión.

REFERENCIAS

- Arias, F.G (2006). *EL proyecto de investigación Introducción a la metodología científica*. (6ta ed.). Editorial Episteme.
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/527>
- Bisquerra, R. (2004). Metodología de la investigación educativa. Editorial La Muralla S. A
https://books.google.com.pe/books?id=VSb4_cVukkcC&printsec=frontcover
- Catcoparco (2023) nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización en los estudiantes de 6° de Primaria. Peru. [Tesis, para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Primaria]. Escuela de educación superior pedagógica pública “la inmaculada” - Camaná
<https://repositorio-api.eespli.edu.pe/api/core/bitstreams/6298107a-77f1-4570-9b01-82f4e1073619/content>
- Delgado-Cobeña, E. I., Briones-Ponce, M. E., y Córdova-Cedeño, J. J. (2023). Evaluación de una metodología para potenciar el rendimiento académico en estudiantes de Educación Básica- Ecuador [artículo] INNOVA Research Journal, 8(1), 1-16.
<https://doi.org/10.33890/innova.v8.n1.2023.2108>
- El rendimiento académico: una problemática compleja. bol.redipe [Internet]. 2018 Jul. 1 [cited 2025 May 30];7(7):137-41. Available from:
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1927>
- Guaján Tamayo C. (2024) Rendimiento académico post pandemia en estudiantes de la básica media- Ecuador [Revista] Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, Ecuador.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10824/15951>
- Haro Sarango, A. F., Chisag Pallmay, E. R., Ruiz Sarzosa, J. P., & Caicedo Pozo, J. E. (2024). Tipos y clasificación de las investigaciones: Types and classification of investigations. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(2), 956 – 966.
https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrhQnHVfSpoMAIANMt7egx.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1748824790/RO=10/RU=https

http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=541046&resumen=JMSfFAvYrEz3ceUFCbHu_0joDH4-

HERNÁNDEZ COSAIN, E. I., ARREOLA MEDINA, G. (2021). *El Rendimiento Académico Y Su Relación Con Algunos Factores Asociados Al Aprendizaje En Alumnos De Educación Superior*. (1era ed.). Universidad Pedagógica de Durango.
<http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/RendimientoAcademico.pdf>

Hernández Sampieri, C. R., Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, P. (2011). *METODOLOGÍA de la INVESTIGACIÓN*.
https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/metodologia-de-la-investigaci%C3%83%C2%B3n_sampieri.pdf

Lavilla cerdám (2011) La evaluación.

https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrEsQVxnypoePMJnz57egx.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzMEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1748833393/RO=10/RU=https%3a%2f%2fdialnet.unirioja.es%2fdescarga%2farticulo%2f3629230.pdf/RK=2/RS=G2FXvl.RrxQgKyDp_dPESnphTkE-

López Roldan, P y Fachelli, S. (Eds.). (2015). *Metodología De La Investigación Social Cuantitativa*. (1ra ed.) Edición digital.
https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsoccua_cap2-4a2017.pdf

Mateo Soriano, M. (2001). *La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo*.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/209932.pdf>

Mejía, Elías (2005). *TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN*.
<http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasU6/tecnicas.pdf>

Mena, I., Valdés, A. Clima social escolar.
<http://centroderecursos.educarchile.cl/handle/20.500.12246/55635>.

MINEDU (2016). Programa de educación primaria. Educación primaria.
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4549>

Miranda Chacaguasay A. (2022) “Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemáticas en los estudiantes de la unidad educativa tomas oleas, periodo 2021-2022.- Ecuador [Tesis] Universidad nacional de Chimborazo facultad de ciencias de la educación, humanas y tecnologías.
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/10291/1/UNACH-EC-FCEHT-PMF-0002-2023.pdf>

Oscar A. Erazo (2012). El Rendimiento Académico, Un Fenómeno De Múltiples Relaciones Y Complejidades. Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica- ISSN 2216-0701. Volumen 2, Número 2, octubre-marzo de 2012.

https://www.academia.edu/34761647/Volumen_2_N%C3%BAmero_2_octubre_marzo_de_2012_EL_RENDIMIENTO_ACAD%C3%89MICO_UN_FEN%C3%93MENO_DE_M%C3%9ALTIPLES_RELACIONES_Y_COMPLEJIDADES_ACADEMIC_ACHIEVEMENT_PHENOMENON_OF_MULTIPLE_RELATIONSHIPS_AND_COMPLEXITY

Pérez, J. (2020). Evaluación del desempeño en matemáticas de estudiantes colombianos de 5º grado. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UNAL.

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/20.500.12345/6789>

Perea Niebles, A., y Vergara Castañeda, F. (2023). *Estrategias educativas digitales y su incidencia en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de básica primaria en escuelas rurales* [Tesis doctoral, Corporación Universidad de la Costa] Archivo digital

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/10672>

Quintero Quintero, M.T., Orosco Vallejo, G.M. (2013) El desempeño académico: una visión desde los actores. Recuperado de:

<https://ridum.umanizales.edu.co/handle/20.500.12746/907>

Robledo Sánchez, D. (2023). Teoría de las Inteligencias Múltiples: Una estrategia para Retroalimentar y apoyar el Rendimiento Académico en Contextos Rurales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 5465-5475.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5731https://drive.google.com/file/d/0B0GG8H7NoaXTcFZrQVhQRTZBRf9JYWR2VnF2azB4cEs3Nzc0/view?pli=1&resourcekey=0-cZgWuRm_CDyn_pHmyFsMgw

Sánchez Carlessi, H. H., Reyes Romero, C y Mejía Sáenz, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanista*. Editor Universidad Ricardo Palma

<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstreams/flba1a37-9d42-48a3-b40d-5b8d1abe03bd/download>

Serment Jonguitud, J.A., Heredia Escorza, Y., Connon Diaz, B.Y. (2017). Factores familiares que afectan el desempeño escolar de los alumnos en San Luis Potosí, Mexico. A.I. Urquiza Pariente y s. Gudiño pardo. (Eds) Estudios sobre el desempeño académico (pp-53-181). Editora nómada.

https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=fNdBDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA53&dq=Factores+que+afectan+el+desempe%C3%B1o+acad%C3%A9mico.&ots=6dhQCtFkR&sig=bdDdOPdtHL9BZXfVfKCYUfUDc9w&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true

Solanet i Grau, A.P (2020). *El muestreo*. PID_00270397. Editorial FUOC

<https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/149990/2/EIMuestreo.pdf>

Torres Arias, R. (2011). Dirección de Desarrollo Curricular

<https://lenguajevirtual.com/wp-content/uploads/2021/04/PruebaEscrita.pdf>

UNEMI (2019). *MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN TEMA 2: Técnicas e instrumentos de investigación*. Onemi online.

https://sga.unemi.edu.ec/media/recursotema/Documento_202043015231.pdf

Valentín, E. (2021). *Resolución de problemas matemáticos con niños del tercer grado de Educación Primaria en la Institución Educativa Isaac Newton – Paraíso el Sauce-San Juan de Lurigancho- Lima, 2020*. [Tesis de Bachiller, Universidad Católica de Chimbote]. Repositorio Institucional ULADECH.

<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/27428>

Tatter (2021). Diagnóstico de las habilidades de Razonamiento lógico matemático en niños de escuelas vulnerables. [Tesis para obtener el título de magister en educación]

<https://repositorio.uc.clpu/handle/11534/22425>

Ministerio de educación del Perú (2015). *Rutas del aprendizaje*. Depósito Legal de la Biblioteca Nacional del Perú.

<https://www.minedu.gob.pe/DeInteres/pdf/documentos-secundaria-matematica-vii.pdf>

Ministerio de Educación del Perú (2020). *Resultado PISA 2018*. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.

http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018_Web_vf-15-10-20.pdf

Matos, Y y Pasek, E. (2008). La observación, discusión y demostración: Técnicas de investigación en el aula. *Revista Universidad Pedagógica Experimental*

Libertador Caracas, Venezuela, 14(27), 33- 52.
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892003.pdf>

Medina, M; Rojas, R; Bustamante, W; Loaiza, R; Martel, C y Castillo, R. (2023). *Metodología de la Investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Editorial Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C

<http://coralito.umar.mx:8383/jspui/bitstream/123456789/1539/1/80M%c3%a9tolog%c3%ada%2bde%2bla%2binvestigaci%c3%b3n.pdf>

Ministerio de Educación del Perú (2023). *Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje de Estudiantes*. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
<http://umc.minedu.gob.pe/resultadosenla2023/>

Unesco (2022). Evaluación para mejorar los resultados de aprendizaje.
<https://www.unesco.org/es/learning-assessments>

Vizcaíno, P. Cedeño, R. y Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Internacional*, 7(4), 9723 – 9762.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Zapata (2021) nivel de logro en la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes del primer grado de la institución educativa. Perú. [tesis] instituto de Educación Superior Pedagógico Privado.
https://www.donboscochacas.org/campuspedagogico/pluginfile.php/4017/mod_data/content/569/RESUELVE%20%20PROBLEMAS%20DE%20CANTIDAD%201%C2%B0%20GRADO.pdf

Anexos

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Formulación del problema	Objetivos	Técnica e Instrumentos
Problema general ¿Cómo es el desempeño académico en matemáticas de los estudiantes del v ciclo de primaria en una institución educativa - Lagunas 2025? Problemas específicos ¿Cómo es el nivel de la dimensión resuelve problemas de cantidad en matemática de los estudiantes del v ciclo de primaria en una institución educativa - Lagunas 2025? ¿Cómo es el nivel de la dimensión resuelve problemas de forma, movimiento y localización en matemática de los estudiantes del v ciclo de primaria en una institución educativa - Lagunas 2025? ¿Cómo es el nivel de la dimensión resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en matemática de los estudiantes del v ciclo de primaria en una institución educativa - Lagunas 2025? ¿Cómo es el nivel de la dimensión resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en matemática de los estudiantes del v ciclo de primaria en una institución educativa - Lagunas 2025?	Objetivo general Determinar el desempeño académico en matemática de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahunte - Lagunas 2025. Objetivos específicos Identificar el nivel de desempeño según la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahunte - Lagunas 2025. Identificar el nivel de desempeño académico según la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa EBR Arahunte-Lagunas 2025. Identificar el nivel de desempeño académico según la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización de los estudiantes del V ciclo de primaria de la institución educativa de Lagunas 2025. Identificar el nivel de desempeño académico según la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre y localización de los estudiantes del V ciclo de primaria de una institución educativa de Lagunas 2025.	Técnica Evaluación Instrumentos Ficha evaluativa

Diseño de investigación Descriptiva	Población y Muestra Institución educativa EBR Arahuante. La muestra son 50 estudiantes del V ciclo	Variable y Dimensiones Desempeño académico en matemática resuelve problemas de cantidad. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.							
Tipo de investigación: Básica o teórica Diseño: descriptivo Enfoque: Cuantitativa	Población Institución educativa EBR Arahuante. Muestra 50estudiante s del V ciclo	<table><tr><th>Variable</th><th>Dimensiones</th></tr><tr><td rowspan="4">Nivel de Desempeño académico en matemática</td><td>D1 resuelve problemas de cantidad</td></tr><tr><td>D2 Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</td></tr><tr><td>D3 Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</td></tr><tr><td>D4 Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</td></tr></table>	Variable	Dimensiones	Nivel de Desempeño académico en matemática	D1 resuelve problemas de cantidad	D2 Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	D3 Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	D4 Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre
Variable	Dimensiones								
Nivel de Desempeño académico en matemática	D1 resuelve problemas de cantidad								
	D2 Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio								
	D3 Resuelve problemas de forma, movimiento y localización								
	D4 Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre								

Nota: Elaboración propia (2025)

Instrumento de recolección de datos

Prueba escrita

Datos:

1. Estudiante
2. . Grado.....

Desarrollo:

Dimensión 1: Resuelve problemas de cantidad

1. Problema:

Don Elías sembró 5 palos de yuca. En cada palo crecieron 7 yucas. Más adelante, intercambió en el trueque 8 yucas más con su compadre.

¿Cuál es la expresión numérica que representa el total de yucas que tiene ahora Don Elías?

- a) $5 \times 7 + 8$
- b) $5 + 7 + 8$
- c) $5 \times (7 + 8)$
- d) $7 \times 8 + 5$

Si un estudiante dice que don Elías tiene 43 yucas, **¿cómo podría explicar ese resultado?**

- a) Porque sumó $5 + 7$ y después multiplicó por 8
- b) Porque multiplicó 5×7 y después le sumó 8
- c) Porque multiplicó 7×8 y restó 5
- d) Porque sumó $7 + 8$ y lo multiplicó por 5

Observa la imagen (puedes usar un dibujo o ficha con 5 troncos, cada una con 7 yucas).

Luego, se muestra 8 yucas más, dibujadas, que le dio su compadre.



¿Qué podrías hacer para saber cuántas yucas tiene ahora Don Elías?

- a) Contar una por una todas las yucas
- b) Hacer grupos de 7 y sumar 8 después

- c) Multiplicar cuántas matas hay por las yucas de cada una, y luego sumar las 8
- d) Todas son posibles estrategias

Dimensión 2: Regularidad, equivalencia y cambio

2. Los estudiantes y profesores de una escuela de Arahuate contratarán rápidos para ir a Yurimaguas. Cada rápido puede llevar hasta 40 personas. En total, irán 316 personas.

¿Cuál de las siguientes expresiones algebraicas representa la relación entre el número de rápidos contratados (r) y la cantidad total de personas?

- a) $40 + r = 316$
- b) $40 \times r = 316$
- c) $r + 316 = 40$
- d) $316 \div r = 40$

¿Cuántos rápidos necesitarán contratar?

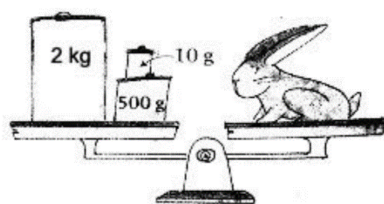
- a) 7 rápidos.
- b) 8 rápidos.
- c) 40 rápidos.
- d) 356 rápidos

Juan piensa que con 7 rápidos será suficiente. **¿Cómo puede comprobar si está en lo correcto?**

- a) Multiplica 7×40 y verifica si es igual o mayor que 316.
- b) Suma $7 + 40$ para saber cuántas personas viajan.
- c) Divide 316 entre 7 para saber cuántas personas debe llevar cada rápido.
- d) Resta 40 de 316 para saber cuántos rápidos faltan.

Dimensión 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

3. **Problema:** Observa la imagen y responde a las siguientes preguntas:



Si representaras el cuerpo del conejo usando sólidos geométricos, **¿cuál sería una combinación apropiada para modelarlo?**

- a) Un cubo para el cuerpo, un cono para la cabeza y cilindros para las orejas.
- b) Una esfera para el cuerpo, un cilindro para la cabeza y conos para las orejas.

- c) Un cilindro para el cuerpo, una esfera para la cabeza y conos para las orejas.
- d) Un prisma triangular para el cuerpo, una esfera para la cabeza y cilindros para las patas.

El conejo está sobre una balanza y se utilizan pesas con distintas formas geométricas.

¿Por qué las pesas tienen forma de cilindro en lugar de otra figura?

- a) Porque los cilindros son figuras bonitas para decorar.
- b) Porque su forma permite apilarlas fácilmente y distribuir el peso de manera uniforme.
- c) Porque los cilindros pesan más que otras figuras geométricas.
- d) Porque los cilindros siempre tienen el mismo peso, sin importar el tamaño.

Si quieres expresar el peso total del conejo en gramos, **¿qué procedimiento debes seguir?**

- a) Restar 2 kg de 500 g y sumar 10 g.
- b) Convertir 2 kg a gramos (2000 g), sumarlo con 500 g y luego agregar 10 g
- c) Dividir 500 g entre 10 g y multiplicar por 2.
- d) Sumar 2 kg con 10 g directamente y dejar 500 g aparte.

Dimensión 4: Gestión de datos e incertidumbre

11. Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.

1. Problema: En una escuela de Ucayali, los estudiantes recolectaron frutas de la zona para una feria. Estas fueron las cantidades:

Fruta cantidad

Fruta	Cantidad
Aguaje	12
Camu camu	18
Guaba	10
Cocona	6

¿Cuál es la mejor manera de representar esta información?

- a) Línea numérica
- b) Gráfico de barras
- c) Gráfico de líneas
- d) Tabla de doble entrada

¿Qué fruta es la más representativa del conjunto de datos recolectados y por qué?

- a) El camu camu, porque es la fruta con mayor frecuencia.
- b) La cocona, porque es la fruta más escasa.
- c) La guaba, porque está al centro de la tabla.
- d) El aguaje, porque es la fruta más pesada.

¿Qué estrategia podrías usar para encontrar cuántas frutas recolectaron en total?

- a) Sumar las cantidades de cada fruta.
- b) Restar las cantidades mayores de las menores.
- c) Multiplicar el número de frutas por 2.
- d) Dividir el total entre 4.



	FORMATO	
	CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	
Código: FOR004INV	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 03-04-2023	Página 1 y 2	

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Apellidos y Nombres	Luz Victoria Angulo Ramirez.
DNI	05615166
Sexo	Hombre () Mujer (x)
Profesión	Docente
Especialidad	Primaria - Matemática - Física
Grado Académico	Doctor
Años de experiencia	33
Cargo que desempeña actualmente	Profesora de Unidad Académica
Institución donde labora	EE.SPP. Mons. Elías Olázaro

Hago constar que he revisado, con fines de validación el instrumento "evaluación de nivel de desempeño académico frente a las matemáticas en estudiantes del V ciclo del nivel primario, diseñado por los investigadores Lesli Mayte pizango Canaquiri, Natali Romero Fababa y Karolay Ojanama Tangoa , luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

EVALUACIÓN DE RELEVANCIA, SUFICIENCIA, PERTINENCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DIMENSIONES	Relevancia	Suficiencia	Pertinencia	Claridad
	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Dimensión 1: Resuelve problemas de cantidad.	1	1	1	1
Dimensión 2: Regularidad, equivalencia y cambio.	1	1	1	1
Dimensión 3: Forma, movimiento y localización	1	1	1	1
Dimensión 4: Gestión de datos e incertidumbre.	1	1	1	1
Total				

Fuente: adaptado de Escobar y Cuervo (2008 p. 37)

Respuesta Si: marque 1
Respuesta No: marque 0



SUFICIENCIA: El instrumento presenta ítems que pertenecen a una misma dimensión e indicador y son suficientes para obtener la medición de ésta.

CLARIDAD: El instrumento presenta ítems que se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.

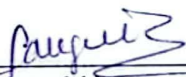
COHERENCIA: El instrumento presenta ítems que tienen una relación lógica con la dimensión e indicador que está midiendo.

RELEVANCIA: El instrumento presenta ítems que son esenciales e importantes, es decir deben ser incluidos.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES FINALES:

Motivos por los que se considera adecuada.	Existe coherencia entre dimensiones, indicadores e ítems.
Motivos por los que se considera no adecuado.	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

En Yurimaguas, a los 17 días del mes de mayo de 2025


Firma del juez

Bases de datos

N°	DIMENSION 1					DIMENSOÓN 2					DIMENSIÓN 3					DIMENSIÓN 4				
	P1	P2	P3	TOTAL	Resultado	P1	P2	P3	TOTAL	Resultado	P1	P2	P3	TOTAL	Resultado	P1	P2	P3	TOTAL	Resultado
Est.1	3	3	2	8	2.7	3	1	3	7	2.33	1	1	1	3	1	1	3	1	5	1.7
Est.2	1	1	2	4	1.3	1	1	1	3	1.00	1	3	1	5	1.7	3	1	3	7	2.3
Est.3	3	1	1	5	1.7	3	1	3	7	2.33	1	1	1	3	1.0	1	1	1	3	1.0
Est.4	3	1	2	6	2.0	1	1	1	3	1.00	1	1	3	5	1.7	1	3	1	5	1.7
Est.5	1	1	2	4	1.3	3	1	1	5	1.67	1	3	1	5	1.7	1	1	1	3	1.0
Est.6	3	3	2	8	2.7	1	3	1	5	1.67	1	1	1	3	1.0	1	3	3	7	2.3
Est.7	1	3	2	6	2.0	3	3	1	7	2.33	3	3	3	9	3.0	3	3	1	7	2.3
Est.8	1	3	2	6	2.0	3	3	3	9	3.00	3	3	1	7	2.3	1	3	1	5	1.7
Est.9	3	3	2	8	2.7	3	3	1	7	2.33	1	1	3	5	1.7	3	1	1	5	1.7
Est.10	1	1	2	4	1.3	1	1	1	3	1.00	1	1	3	5	1.7	1	1	1	3	1.0
Est.11	3	3	2	8	2.7	1	1	1	3	1.00	3	3	3	9	3.0	3	3	3	9	3.0
Est.12	1	3	2	6	2.0	1	1	1	3	1.00	1	1	1	3	1.0	1	3	1	5	1.7
Est.13	1	1	3	5	1.7	1	3	1	5	1.67	3	3	3	9	3.0	3	3	3	9	3.0
Est.14	3	3	2	8	2.7	1	3	1	5	1.67	1	1	3	5	1.7	3	3	3	9	3.0
Est.15	3	3	3	9	3.0	3	3	3	9	3.00	3	3	1	7	2.3	3	3	3	9	3.0
Est.16	1	3	3	7	2.3	1	1	1	3	1.00	1	3	1	5	1.7	1	1	1	3	1.0
Est.17	1	1	3	5	1.7	3	1	1	5	1.67	3	1	1	5	1.7	1	1	1	3	1.0

Est.18	3	3	2	8	2.7	1	3	3	7	2.33	1	1	1	3	1.0	1	3	1	5	1.7
Est.19	3	3	3	9	3.0	1	1	3	5	1.67	3	1	3	7	2.3	1	3	3	7	2.3
Est.20	1	1	3	5	1.7	1	3	3	7	2.33	3	1	1	5	1.7	1	1	1	3	1.0
Est.21	1	3	2	6	2.0	3	3	1	7	2.33	1	3	3	7	2.3	3	3	3	9	3.0
Est.22	3	3	3	9	3.0	1	1	1	3	1.00	3	3	1	7	2.3	3	3	3	9	3.0
Est.23	3	3	2	8	2.7	3	1	1	5	1.67	1	1	3	5	1.7	3	3	3	9	3.0
Est.24	1	3	2	6	2.0	3	1	1	5	1.67	1	1	1	3	1.0	1	3	1	5	1.7
Est.25	1	3	2	6	2.0	3	1	3	7	2.33	1	1	3	5	1.7	3	3	1	7	2.3
Est.26	3	1	2	6	2.0	3	1	1	5	1.67	1	1	1	3	1.0	3	1	3	7	2.3
Est.27	1	1	2	4	1.3	1	3	1	5	1.67	1	1	3	5	1.7	3	3	3	9	3.0
Est.28	1	3	2	6	2.0	3	1	3	7	2.33	1	3	1	5	1.7	3	3	3	9	3.0
Est.29	3	3	2	8	2.7	1	1	3	5	1.67	1	1	3	5	1.7	3	3	1	7	2.3
Est.30	1	3	2	6	2.0	1	3	3	7	2.33	1	1	1	3	1.0	3	3	3	9	3.0
Est.31	3	1	2	6	2.0	3	1	3	7	2.33	3	1	1	5	1.7	1	3	3	7	2.3
Est.32	1	1	2	4	1.3	3	3	1	7	2.33	3	1	1	5	1.7	1	1	1	3	1.0
Est.33	1	1	2	4	1.3	1	1	1	3	1.00	1	3	3	7	2.3	3	3	3	9	3.0
Est.34	3	3	2	8	2.7	3	1	1	5	1.67	3	3	1	7	2.3	1	1	3	5	1.7
Est.35	1	1	2	4	1.3	1	1	1	3	1.00	1	1	3	5	1.7	3	1	1	5	1.7
Est.36	3	3	2	8	2.7	1	1	1	3	1.00	1	1	1	3	1.0	1	3	3	7	2.3
Est.37	3	3	2	8	2.7	3	1	3	7	2.33	3	1	3	7	2.3	3	3	3	9	3.0
Est.38	3	1	2	6	2.0	1	1	1	3	1.00	3	1	3	7	2.3	1	1	1	3	1.0
Est.39	1	3	2	6	2.0	1	1	1	3	1.00	1	3	1	5	1.7	1	3	1	5	1.7

Confiabilidad

Nº	DIMENSION 1			DIMENSOÓN 2			DIMENSIÓN 3			DIMENSIÓN 4			Suma total
	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
Est.1	3	3	2	3	1	3	1	1	1	1	3	1	23
Est.2	1	1	2	1	1	1	1	3	1	3	1	3	19
Est.3	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	18
Est.4	3	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3	1	19
Est.5	1	1	2	3	1	1	1	3	1	1	1	1	17
Est.6	3	3	2	1	3	1	1	1	1	1	3	3	23
Est.7	1	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	1	29
Est.8	1	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	1	27
Est.9	3	3	2	3	3	1	1	1	3	3	1	1	25
Est.10	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	15
Est.11	3	3	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	29
Est.12	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	17
Est.13	1	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	28
Est.14	3	3	2	1	3	1	1	1	3	3	3	3	27
Est.15	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	34
Est.16	1	3	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	18
Est.17	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	18
Est.18	3	3	2	1	3	3	1	1	1	1	3	1	23
Est.19	3	3	3	1	1	3	3	1	3	1	3	3	28
Est.20	1	1	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	20
Est.21	1	3	2	3	3	1	1	3	3	3	3	3	29
Est.22	3	3	3	1	1	1	3	3	1	3	3	3	28
Est.23	3	3	2	3	1	1	1	1	3	3	3	3	27
Est.24	1	3	2	3	1	1	1	1	1	1	3	1	19
Est.25	1	3	2	3	1	3	1	1	3	3	3	1	25

Est.26	3	1	2	3	1	1	1	1	1	3	1	3	21
Est.27	1	1	2	1	3	1	1	1	3	3	3	3	23
Est.28	1	3	2	3	1	3	1	3	1	3	3	3	27
Est.29	3	3	2	1	1	3	1	1	3	3	3	1	25
Est.30	1	3	2	1	3	3	1	1	1	3	3	3	25
Est.31	3	1	2	3	1	3	3	1	1	1	3	3	25
Est.32	1	1	2	3	3	1	3	1	1	1	1	1	19
Est.33	1	1	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	23
Est.34	3	3	2	3	1	1	3	3	1	1	1	3	25
Est.35	1	1	2	1	1	1	1	1	3	3	1	1	17
Est.36	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	21
Est.37	3	3	2	3	1	3	3	1	3	3	3	3	31
Est.38	3	1	2	1	1	1	3	1	3	1	1	1	19
Est.39	1	3	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	19
Est.40	1	1	2	3	1	1	1	1	3	1	3	3	21
Est.41	3	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	17
Est.42	3	1	2	3	1	3	3	1	1	1	3	1	23
Est.43	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Est.44	3	1	2	3	3	3	1	1	3	3	3	1	27
Est.45	3	1	2	1	3	1	3	1	1	1	3	3	23
Est.46	1	3	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	21
Est.47	1	1	2	3	1	3	1	3	1	1	3	1	21
Est.48	1	3	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	22
Est.49	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3	3	1	23
Est.50	3	3	2	3	1	3	1	3	3	3	1	3	29
VAR	1.02	0.99	0.19	1.02	0.92	0.94	0.94	0.92	1.01	1.02	0.86	1.02	22.03
Σ VAR	10.84												

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:
K: El número de ítems
 $\sum S_i^2$: Sumatoria de Varianzas de los Ítems
 S_t^2 : Varianza de la suma de los Ítems
α: Coeficiente de Alfa de Cronbach

k= 12
si 11
st 21.5904
a 0.54331465

Interpretación del coeficiente Alfa de Cronbach

Intervalos	Interpretación
0,00 a 0,53	Confiabilidad nula
0,54 a 0, 59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Confiabilidad excelente
1,00	Confiabilidad perfecta

Fuente: Herrera (1998)



	FORMATO	
	CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	
Código: FOR004INV	Versión:01	
Fecha de Aprobación: 03-04-2023	Página 1 y 2	

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Apellidos y Nombres	Chujutalli Marayahuwa Ludmila
DNI	05587918
Sexo	Hombre () Mujer (x)
Profesión	Docente
Especialidad	Educación Primaria
Grado Académico	Magister
Años de experiencia	37
Cargo que desempeña actualmente	Docente
Institución donde labora	EESPP "Mons. Elías Olázaro"

Hago constar que he revisado, con fines de validación el instrumento "evaluación de nivel de desempeño académico frente a las matemáticas en estudiantes del V ciclo del nivel primario, diseñado por los investigadores Lesli Mayte pizango Canaquiri, Natali Romero Fababa y Karolay Ojanama Tangoa , luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

EVALUACIÓN DE RELEVANCIA, SUFICIENCIA, PERTINENCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DIMENSIONES	Relevancia	Suficiencia	Pertinencia	Claridad
	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Dimensión 1: Resuelve problemas de cantidad	1	1	1	1
Dimensión 2: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	1	1	1	1
Dimensión 3: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	1	1	1	1
Dimensión 4: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	1	1	1	1
Total	4	4	4	4

Fuente: adaptado de Escobar y Cervera (2008 p. 37)

Respuesta Sí: marque 1

Respuesta No: marque 0



SUFICIENCIA: El instrumento presenta ítems que pertenecen a una misma dimensión e indicador y son suficientes para obtener la medición de ésta.

CLARIDAD: El instrumento presenta ítems que se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.

COHERENCIA: El instrumento presenta ítems que tienen una relación lógica con la dimensión e indicador que está midiendo.

RELEVANCIA: El instrumento presenta ítems que son esenciales e importantes, es decir deben ser incluidos.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES FINALES:

Motivos por los que se considera adecuada.	Es aplicable, sea mejorado y contextualizado, manteniendo los criterios establecidos.
Motivos por los que se considera no adecuado.	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

En Yurimaguas, a los 17 días del mes de mayo de 2025


Firma del juez



	FORMATO	
	CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	
Código: FOR004INV	Versión:01	
Fecha de Aprobación: 03-04-2023	Página 1 y 2	

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Apellidos y Nombres	Chujutalli Angulo Pierre Manuel
DNI	70378163
Sexo	Hombre (X) Mujer ()
Profesión	Docente
Especialidad	Ciencia y Tecnología
Grado Académico	Maestría
Años de experiencia	14 años
Cargo que desempeña actualmente	Docente Formador de investigación
Institución donde labora	EESPP Monseñor Elías Olázar

Hago constar que he revisado, con fines de validación el instrumento "evaluación de nivel de desempeño académico frente a las matemáticas en estudiantes del V ciclo del nivel primario, diseñado por los investigadores Lesli Mayte pizango Canaquiri, Natali Romero Fababa y Karolay Ojanama Tangoa , luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

EVALUACIÓN DE RELEVANCIA, SUFICIENCIA, PERTINENCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DIMENSIONES	Relevancia	Suficiencia	Pertinencia	Claridad
	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Dimensión 1: Resuelve problemas de cantidad.	1	1	1	1
Dimensión 2: Regularidad, equivalencia y cambio.	1	1	1	1
Dimensión 3: Forma, movimiento y localización	1	1	1	1
Dimensión 4: Gestión de datos e incertidumbre.	1	1	1	1
Total	4	4	4	4

Fuente: adaptado de Escobar y Cuervo (2008 p. 37)

Respuesta Sí: marque 1

Respuesta No: marque 0



SUFICIENCIA: El instrumento presenta ítems que pertenecen a una misma dimensión e indicador y son suficientes para obtener la medición de ésta.

CLARIDAD: El instrumento presenta ítems que se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.

COHERENCIA: El instrumento presenta ítems que tienen una relación lógica con la dimensión e indicador que está midiendo.

RELEVANCIA: El instrumento presenta ítems que son esenciales e importantes, es decir deben ser incluidos.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES FINALES:

Motivos por los que se considera adecuada.	Hay relación metodológica entre ítems, indicadores y dimensiones
Motivos por los que se considera no adecuado.	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

En Yurimaguas, a los 17 días del mes de mayo de 2025

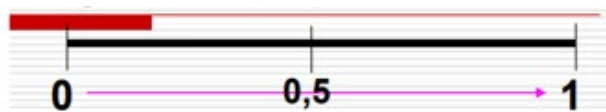

Firma del juez

Cálculo de la validez del instrumento

Validez de contenido

Jueces	Criterios				Promedio de jueces
	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	
Juez 01	4	4	4	4	4
Juez 02	4	4	4	4	4
Juez 03	4	4	4	4	4
Promedio total					4

Según Herrera (1988)



0,53 a menos	Validez nula
0,54 a 0,59	Validez baja
0,60 a 0,65	Válida
0,66 a 0,71	Muy válida
0,72 a 0,99	Excelente validez
1,0	Validez perfecta

“Conociendo el porcentaje”

5  100%

4.0  X

$$X = \frac{4 \cdot 100\%}{5}$$

$$X = 0.80$$

Fotografías



Los estudiantes desarrollando la prueba escrita proporcionada por los investigadores.





Aclarando dudas que presentan los estudiantes.

Reporte de similitud



Página 1 de 47 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3447963713

Lesli Mayte Pizango Canaquiri

Tesis lesli

Quick Submit

Quick Submit

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monseñor Elías Olázar

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3447963713

Fecha de entrega

18 dic 2025, 10:28 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

18 dic 2025, 10:37 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS_BACHILLER_KAROLAY_Y_LESLI.docx

Tamaño del archivo

189.8 KB

38 páginas

12.641 palabras

70.793 caracteres



Página 1 de 47 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3447963713

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Fuentes principales

- 19%  Fuentes de Internet
- 11%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Reporte IA



Página 1 de 40 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3447963713

Lesli Mayte Pizango Canaquiri

Tesis lesli



Quick Submit



Quick Submit



Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monseñor Elías Olázar

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3447963713

Fecha de entrega

18 dic 2025, 10:28 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

18 dic 2025, 10:37 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS_BACHILLER_KAROLAY_Y_LESLI.docx

Tamaño del archivo

189.8 KB

38 páginas

12.641 palabras

70.793 caracteres



Página 1 de 40 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3447963713

*% detectado como IA

La detección de IA incluye la posibilidad de que haya falsos positivos. Aunque cierto texto en esta entrega se generó probablemente con IA, los puntajes inferiores al umbral del 20 % no aparecen porque tienen una mayor probabilidad de falsos positivos.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el reporte (*%).

El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usarlo para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltará en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.

