

**“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA
DEMOCRACIA ”**

Ministerio de Educación

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Piura”



**Relación Entre la Motivación y la Competencia
Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de
Cuarto Grado de Primaria Piura 2025**

Tesis Presentada por:

Br. MOROCHO RIVERA, Luis Eduardo

ID ORCID: 0009-0008-1187-3524.

Para la Obtención del Título de Licenciado en Educación Primaria

ASESORA

Mg. Angela Martina Bruno Seminario

ID ORCID: 0000-0002-3308-4509.

Línea de Investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes

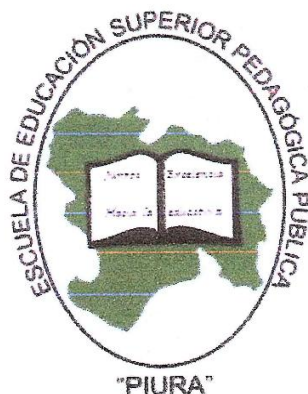
PIURA – PERU

2026

**“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA
DEMOCRACIA”**

Ministerio de Educación

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Piura”



**Relación Entre la Motivación y la Competencia
Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de
Cuarto Grado de Primaria Piura 2025**

Tesis Aprobada en Forma y Estilo por:

Miembro Presidente Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas.....

Miembro Vocal Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas.....

Miembro Secretario Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera.....

PIURA – PERÚ

2026

**“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA
DEMOCRACIA ”**

Ministerio de Educación

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Piura”



**Relación Entre la Motivación y la Competencia
Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de
Cuarto Grado de Primaria Piura 2025**

El Suscrito Declara que la Tesis es Original en su Contenido y Forma

Br. MOROCHO RIVERA, Luis Eduardo.....

PIURA – PERÚ

2026



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

CERTIFICADO DE ÍNDICE DE SIMILITUD DE APLICACIÓN DEL TURNITIN

La Jefatura de Unidad de Formación Continua de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura" en atención al Art. 60 del Reglamento de Investigación e Innovación,

Certifica:

Que; el trabajo de Investigación: Tesis con fines de Obtención del Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria presentado por el investigador: **LUIS EDUARDO MOROCHO RIVERA** del Programa de Profesionalización Docente, Programa de Estudios Educación Primaria, denominado: **RELACIÓN ENTRE LA MOTIVACIÓN Y LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA 2025**

Línea de investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes.

Cumple con el índice de similitud requerido lo cual está alineado a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación e Innovación y en la normativa para la presentación de trabajos académicos; pondera como Índice de Similitud

18%

Distrito veintiséis de octubre, 23 de octubre de 2026



[Firma]
Mg. Cecilia Alejandra Siliu Pedrera
DOCTORA HONORIS CAUSA
CDD. M-36-135-6851M



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL

1. IDENTIDAD PERSONAL

Apellidos y Nombres **MOROCHO RIVERA LUIS EDUARDO**, identificado con DNI N° 45682983 Correo electrónico: eduardo-0-7@hotmail.com
Código de alumno: 45682983 ID ORCID: 0009-0008-1187-3524

2. IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: Tesis

Título de la Tesis:

**RELACIÓN ENTRE LA MOTIVACIÓN Y LA COMPETENCIA RESUELVE
PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO
DE PRIMARIA 2025**

Programa de Estudios: EDUCACIÓN PRIMARIA

Autor (a) Br. MOROCHO RIVERA LUIS EDUARDO

Asesor (a) Mg. BRUNO SEMINARIO ANGELA MARTINA

ID ORCID Asesor: 0000-0002-3308-4509

DNI N° 02690664

3. TIPO DE ACCESO

☒ Acceso abierto*

☐ Acceso restringido**

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Escuela de Educación Pedagógica Pública de Piura una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadística de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizado para leerla, descargarla, reproducirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos, lo cual es concordante con lo declarado en el reglamento de investigación e innovación.



En el caso de que autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

4. ORIGINALIDAD DEL ARCHIVO DIGITAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

Por el presente deajo constancia de que el archivo Word y Archivo PDF que entrego a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Piura, como parte del proceso conducente a obtener el grado académico, es la versión final del trabajo académico sustentado y aprobado por el Jurado correspondiente.

5. LINEA DE INVESTIGACIÓN – (Metadato Obligatorio – Repositorio Institucional) Línea de Investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

Eje Temático:

METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DE COMPETENCIAS

Distrito Veintiséis de octubre, 23 de octubre de 2026

Br. LUIS EDUARDO MOROCHO RIVERA
DNI N° 45682983





"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD Y AUTENTICIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL

Yo, Br. LUIS EDUARDO ADRIAN MOROCHO RIVERA, identificado con DNI N° 45682983 como autor (a) del trabajo de investigación: Tesis: **RELACIÓN ENTRE LA MOTIVACIÓN Y LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA 2025** - Línea de Investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes; egresado del Programa de Profesionalización Docente - Programa de Estudios de Educación Primaria;

DECLARO:

Que este trabajo es original y no se ha publicado previamente en otra revista o medio de divulgación oficial nacional o internacional, sea en revistas indexadas o arbitradas, patentes, tesis y otras publicaciones de carácter científico. También cumple con índice de similitud requerido por la Escuela lo cual está alineado a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación y en la normativa para la presentación de trabajos con fines de Obtención de los Títulos Profesionales de Licenciado en Educación Primaria.

Distrito Veintiséis de octubre, 23 de octubre de 2026



Br. LUIS EDUARDO ADRIAN MOROCHO RIVERA
DNI. N° 45682983



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ASESORA)

Señor Director General de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

Yo, Mg. ANGELA MARTINA BRUNO SEMINARIO, identificada con DNI N° 02690664 como asesora del trabajo de investigación Tesis titulada:

Relación entre la Motivación y la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de Cuarto Grado de Primaria Piura 2025

Línea de investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes.

Desarrollada por el investigador (a) Br. Morocho Rivera, Luis Eduardo, identificado (a) con DNI N° 45682983 egresado (a) del Programa de Profesionalización Docente– Programa de Estudios de Educación Primaria; considero que dicho trabajo cumple las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación de la EESPP "PIURA" para la presentación de trabajo con fines de Obtención del Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria. Por tanto, autorizo la presentación de este trabajo de investigación: Tesis para que sea sometido a evaluación por los miembros de los jurados designados por la mencionada casa de estudios

Distrito Veintiséis de octubre, Julio de 2026.


Mg. ANGELA MARTINA BRUNO SEMINARIO
DNI. N° 02690664

Dedicatoria.

Dedico mi investigación al creador, por ser mi inspiración y darme fuerza necesaria para vencer cualquier obstáculo, a mis padres por su amor y sabios consejos, a mi esposa que, a través de su amor y paciencia me brindaron su apoyo para concluir esta meta tan importante.

Agradecimiento.

Agradezco a Dios por permitirme concluir con mi objetivo y a mis familiares que están junto a él, que me dejaron enseñanzas valiosas que reflejan la persona que ahora soy.

Agradezco a mi familia por ser el apoyo incondicional en mi vida y el respaldo que me ayuda alcanzar mis metas.

De manera especial, agradezco a mi asesora de tesis Mg. Ángela Martina Bruno Seminario por saber guiarme en el desarrollo de esta investigación.

Índice de Contenido.

Certificado del Índice de Similitud	4
Autorización para Subir al Repositorio Académico Digital.....	5
Autorización para Subir al Repositorio Académico Digital.....	6
Declaración Jurada de Originalidad y Autenticidad.....	7
Informe de Asesora	8
Dedicatoria.	9
Agradecimiento.	10
Índice de Contenido.	11
Índice de Tabla.	14
Índice de Figuras.	15
Resumen.....	16
Introducción	18
Capítulo I.....	20
Planteamiento de la Investigación.....	20
1.1 Realidad Problemática	20
1.2 Formulación del Problema.....	24
1.3 Delimitación del Problema de Investigación.....	24
1.4 Objetivos.....	24
1.4.1 Objetivo General	24
1.4.2 Objetivos Específicos	24
1.5 Justificación de la Investigación.....	25
Capítulo II	26
Marco Teórico	26
2.1 Antecedentes de Estudio.....	26
2.1.1 Antecedentes Internacionales	26

2.1.2	Antecedentes nacionales	27
2.1.3	Antecedentes Regionales.....	29
2.2	Bases Teóricas	30
2.2.1	La Motivación	30
2.2.2	Competencia Resuelve Problemas de Cantidad	42
2.3	Definiciones Operacionales	50
	Capítulo III.....	52
	Marco Metodológico	52
3.1	Enfoque, tipo y nivel de la investigación	52
3.2	Diseño de la investigación	53
3.3	Población, muestra y muestreo	54
3.3.1	Población.....	54
3.3.2	Muestra.....	54
3.3.3	Muestreo.....	55
3.4	Hipótesis y variables.....	55
3.4.1	Hipótesis.....	55
3.5	Métodos de la investigación	56
3.6	Técnicas instrumentos aplicados	58
3.7	Procesamiento de la información.....	59
	Capítulo IV.....	60
	Resultados	60
4.1	Análisis e Interpretación de Resultados por Objetivo	60
4.2	Contratación de hipótesis.....	64
4.3	Discusión de los Resultados	68
	Conclusiones	72
	Recomendaciones.....	73

Referencias Bibliográficas	74
Sección de Anexo	83
✓ Matriz de consistencia	
✓ Matriz de operacionalización:	
✓ Ficha técnica del instrumento:	
✓ Fichas de validación de Expertos	
✓ Base de datos: (Se incluye tabla con los datos de resultados, según dimensiones o indicadores.	
✓ Constancia de la Institución Educativa	
✓ Parte documentaria (Documentos formales (resoluciones, constancias y otros documentos de autorización)	

Índice de Tabla.

Tabla 1 Población de estudiantes de cuarto de primaria	54
Tabla 2 Muestra de estudiantes	55
Tabla 3 Tabla Cruzada de Nivel de motivación vs Nivel de Resolución de problemas de cantidad	60
Tabla 4 Tabla Cruzada Nivel de motivación intrínseca vs Nivel de Resolución de problemas de cantidad.....	61
Tabla 5 Tabla Cruzada Nivel de motivación extrínseca vs Nivel de Resolución de problemas de cantidad.....	62
Tabla 6 Prueba de Correlación Motivación – Resolución de problemas de cantidad.	63
Tabla 7 Prueba de Correlación Motivación intrínseca – Resolución de problemas de cantidad.	63
Tabla 8 Prueba de Correlación Motivación extrínseca – Resolución de problemas de cantidad.	64
Tabla 9 Resultados de análisis de normalidad para variables y dimensiones	65
Tabla 10 Contrastación de la hipótesis de relación entre la motivación y la resolución de problemas de cantidad.	66
Tabla 11 Contrastación de la hipótesis de relación entre la motivación intrínseca y la resolución de problemas de cantidad.	67
Tabla 12 Contrastación de la hipótesis de relación entre la motivación extrínseca y la resolución de problemas de cantidad.	68

Índice de Figuras.

Figura 1 Niveles de Logro de los Estudiantes de Cuarto Grado de Primaria en el área de Matemática	21
Figura 2 Histórico de resultados nacionales por medida promedio y niveles de logro en 4° grado de primaria – Matemática.	21
Figura 3 Resultados 2025 por regiones según medida promedio y niveles de logro en 4° grado de primaria – Matemática.	22
Figura 4 Necesidades básicas de la Teoría de Autodeterminación.....	33

Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la motivación y la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 4º “C” de educación primaria de la I.E. San José distrito de Veintises de Octubre. Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, No Experimental, Transversal Correlacional. La muestra estuvo conformada por 28 estudiantes del cuarto de primaria. Se empleó la técnica de observación y, como instrumento, Escala Tipo Lickert en escala ordinal, y una Prueba escrita, sometida a la prueba alfa de Cronbach para determinar su confiabilidad y validez interna. Los resultados mostraron desde el análisis de correlación no paramétrico con la prueba Tau de Kendall aplicada; el coeficiente de correlación es 0,494 lo que representa una relación moderada entre ambas variables ($\tau = 0,494$). Por otra parte, el nivel de significancia de la prueba fue de 0,000 el cual es menor al nivel teórico establecido para la contrastación (0,05) lo cual permite rechazar la hipótesis nula, es decir la presencia de esta relación es fuerte y significativa, según la interpretación estadística en el marco del análisis de correlación no paramétrico con la prueba Tau de Kendall.

Palabras Claves: Motivación Estrategia, Motivación intrínseca y Extrínseca..

Abstract

The purpose of this study was to determine the relationship between motivation and the ability to solve quantitative problems among 4th-grade “C” students at the San José School in the Veintises de Octubre district. The study was conducted using a quantitative, non-experimental, cross-sectional correlational design. The sample consisted of 28 fourth-grade students. The observation technique was employed, and the instruments used included an ordinal Likert scale and a test that had been validated and subjected to Cronbach’s alpha to determine its reliability and internal validity. The results, based on a nonparametric correlation analysis using Kendall’s tau test, showed a correlation coefficient of 0.494, indicating a moderate relationship between the two variables ($\tau = 0.494$). Furthermore, the test’s significance level was 0.000, which is lower than the theoretical threshold established for statistical significance (0.05), allowing us to reject the null hypothesis; that is, the relationship is strong and significant, according to the statistical interpretation within the framework of nonparametric correlation analysis using Kendall’s tau test.

Keywords: Motivation Strategy, Intrinsic and Extrinsic Motivation.

Introducción

Los hallazgos que provienen de la neurociencia dejan clara la idea que el aprendizaje es un constructo complejo y de naturaleza multidimensional, ello explica la confluencia de factores tanto cognitivos como los no cognitivos además de un conjunto de predisposiciones que intervienen en la toma de decisiones del estudiante frente a una tarea. Esto lo explica claramente la teoría de Expectativa Valor cuya idea central es que la motivación para realizar una tarea depende, en gran medida, de dos elementos: de la Expectativa sobre si mismo y sobre su capacidad para realizar exitosamente una tarea; pero también del valor que le otorgue a la actividad, sea por su importancia, utilidad, interés o significado que el estudiante atribuye a esa tarea, lo que determina que tan motivado esté para aprender.

Eccles y Wigfield explican el valor de la tarea a través de diferentes dimensiones, el valor que le asigna el estudiante tiene mucha importancia, pues permite que los estudiantes estén predispuestos e involucrados en todo su proceso de aprendizaje, como oportunidad de disfrute y no como elemento estresor, de allí que lo que aprende debe ser de su interés, pero también importante y útil, por ello aportará con su tiempo, esfuerzo y compromiso. En esa misma línea otros autores se han centrado en explicar la importancia de la motivación como principal fuente inspiradora del aprendizaje como la teoría bifactorial de la motivación, propuesta por Frederick Herzberg (1959), que sitúa la parte interna del que aprende (logro, crecimiento personal, reconocimiento y autonomía) con la parte externa esto es; infraestructura, los recursos y el clima institucional o aúlico.

La elección del presente tema surge de la experiencia de la práctica profesional real llevada a cabo en una Institución Educativa de San José, donde competencias básicas se ven afectadas en su desarrollo como es el caso de la matemática. Por eso el propósito fundamental de esta investigación se orientó en explorar científicamente la existencia de la relación entre la motivación y la resolución de problemas, en un nivel en que se debe formar condiciones favorables para alcanzar mejores resultados educativos.

En concordancia con lo anterior, el rol del docente es fundamental, ya que debe generar ambientes y proponer actividades que estimulen las habilidades matemáticas, expresadas en habilidades para la resolución de problemas desde edades tempranas, asegurando aprendizajes significativos y una formación integral.

Metodológicamente, la investigación se sustentó en un diseño Cuantitativo, fue de tipo básica, de nivel correlacional y presentó un diseño no experimental de corte transversal, lo que permitió evaluar y verificar el nivel de relación entre las variables Motivación a la matemática y la Competencia resuelve problemas de cantidad. El estudio se organizó en capítulos que presentan desde el análisis situacional hasta los resultados y aportes de la investigación.

En el primer capítulo, se desarrolla la problemática vinculada a las variables, así como la delimitación del estudio, los objetivos planteados y su justificación, precisando el alcance de la investigación.

El segundo capítulo expone el marco teórico, fundamentado en antecedentes relevantes, concepto clave y teorías que respaldan la investigación considerando sus variables.

En el tercer capítulo, se describe el enfoque cuantitativo utilizado, el tipo y nivel de investigación, el diseño metodológico, la población y muestra, además de los instrumentos de recolección de datos y los procedimientos de análisis.

El cuarto capítulo presenta los resultados obtenidos, acompañados de su respectiva interpretación, discusión y contraste de hipótesis.

Finalmente, se plantean conclusiones y recomendaciones dirigidas a los actores educativos, con la finalidad de contribuir a la mejora de prácticas pedagógicas orientadas a favorecer el desarrollo de competencias matemáticas.

Capítulo I

Planteamiento de la Investigación

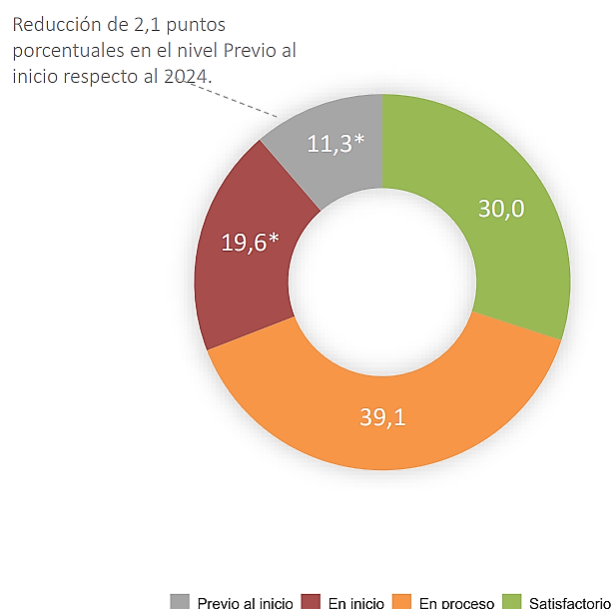
1.1 Realidad Problemática

Hoy en día la motivación y el aprendizaje de las matemáticas son importantes en el desarrollo de los estudiantes porque a través de estas materias ellos van a adquirir habilidades de razonamiento, toma de decisiones y resolución de problemas pero el uso descontrolado de dispositivos digitales en el proceso de aprendizaje afecta negativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados recientes sugieren que las distracciones tecnológicas, según los alumnos, podrían estar asociadas a una reducción de su rendimiento académico, y el uso de dichos dispositivos en actividades no educativas podría estar relacionado con problemas de atención y una disminución del disfrute a la hora de aprender contenidos educativos (Pérez-Juárez et al. 2023).

Sin embargo, en los últimos años ha surgido un grado de indiferencia hacia las matemáticas, lo cual se refleja en una falta de motivación, inseguridad e indiferencia hacia la participación en estas actividades en clase. Esto se ve agravado por el hecho de que la motivación es una fuerza interna que impulsa al estudiante a moverse, aprender y continuar con las actividades y tiene un efecto directo en como los estudiantes se enfrentan a los problemas académicos (Corredor-García et al. 2020).

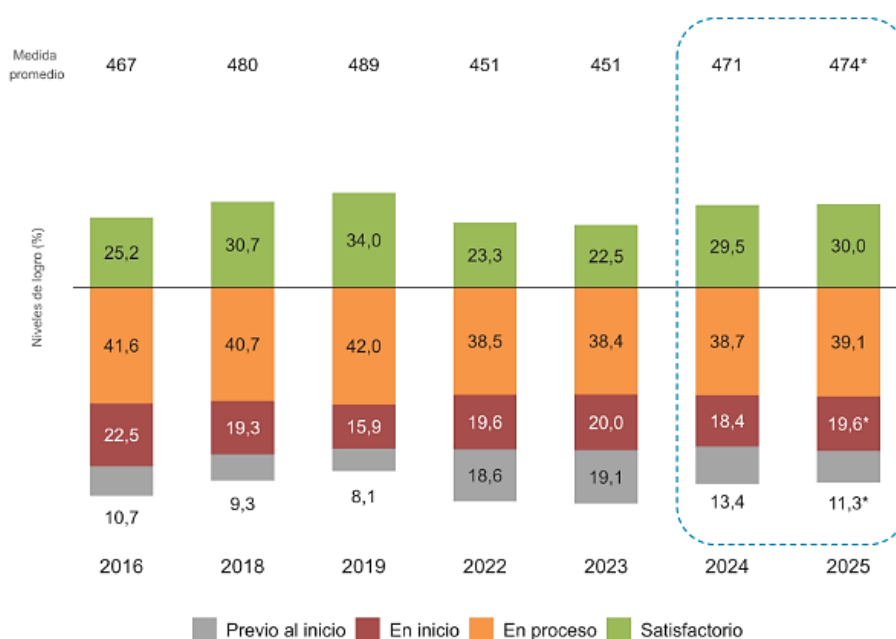
A nivel nacional, los resultados de la prueba realizada por el Ministerio de Educación de la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje (ENLA) 2025 indican que en Matemática el 30,0 % de los estudiantes del cuarto grado de primaria logró el nivel Satisfactorio, en tanto el 39,1 % se situó En proceso, el 19,6 % En inicio y el 11,3 % en el nivel Previo al inicio. En conjunto, estos resultados indican que el 70,0 % del alumnado que se sometió a la prueba todavía no se encontraba en el nivel de Satisfactorio para los aprendizajes matemáticos esperados en este ciclo. También, con respecto al 2024, el nivel Previo al inicio decae en 2,1 puntos porcentuales y la medida promedio sube.

Figura 1 *Niveles de Logro de los Estudiantes de Cuarto Grado de Primaria en el área de Matemática*



Nota: Resumen Ejecutivo de la Unidad de Medición de la Calidad de los Aprendizajes 2025 del Ministerio de Educación Perú.

Figura 2 *Histórico de resultados nacionales por medida promedio y niveles de logro en 4° grado de primaria – Matemática.*

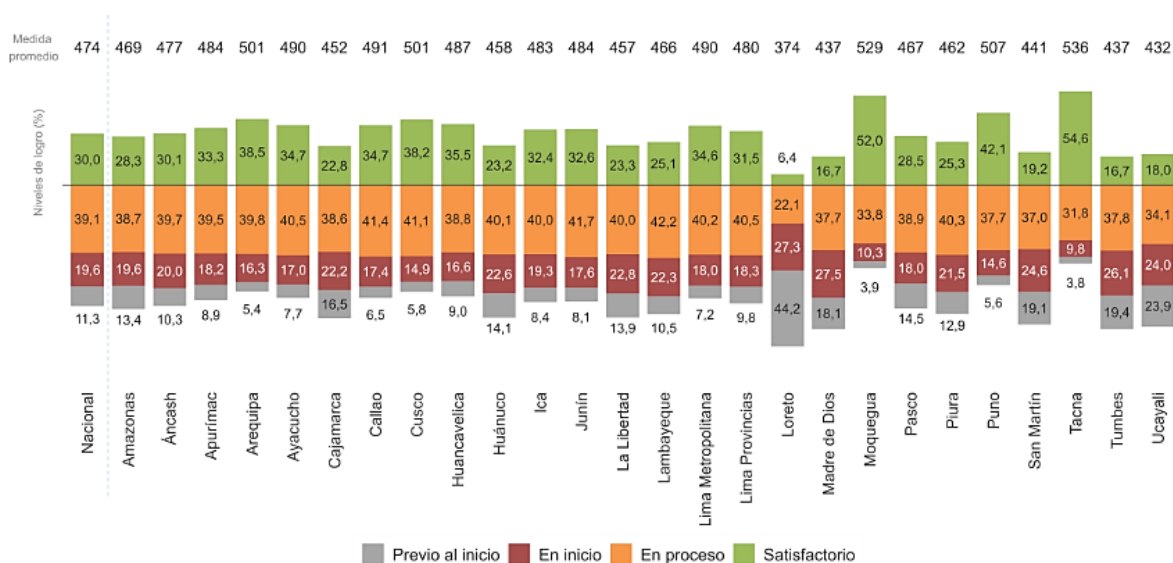


Los resultados de aprendizaje en la evaluación nacional de logros de aprendizaje 2025, considerando la medida promedio; reporta una ligera variación y aumento respecto al año 2024 en 3,0% en una ruta evolutiva que logra las mejores puntuaciones promedio en el año 2019 para luego experimentar una caída drástica en la época de la pandemia y estancamiento en el progreso de las competencias del área de matemática. Estos dos últimos años reflejan un paulatino progreso que no logran movilizar los flujos de información de un nivel a otro de manera significativa.

Estos resultados indican que aún existen dificultades para alcanzar los aprendizajes matemáticos de los estudiantes de cuarto grado de primaria, situación que tiene relevancia para la investigación presente, la cual se enfoca en la competencia Resuelve problemas de cantidad.

El problema no es solo cognitivo, los estudiantes también tienen problemas motivacionales, pues cuando los estudiantes no son capaces de encontrar sentido a lo que hacen, disminuye su esfuerzo y aumenta la frustración hacia las tareas desafiante, por lo que la predominancia de la motivación extrínseca y ambientes de aula desfavorables deterioran el compromiso y autoeficacia de los estudiantes (Corredor-García et al, 2020).

Figura 3 *Resultados 2025 por regiones según medida promedio y niveles de logro en 4° grado de primaria – Matemática.*



En la región de Piura, también es evidente en las aulas de cuarto grado de educación primaria, según los resultados ENLA 2025 en el área de matemática, el 12.9% de estudiantes se encuentran en el nivel previo al inicio, el 21.5% en inicio, el 40.3% en proceso y solo el 25.3% en satisfactorio (MINEDU, 2026). Asimismo, muchos estudiantes se desmotivan al enfrentarse a problemas matemáticos que consideran demasiado desafiantes, se distraen fácilmente y tienen miedo de cometer errores, lo que dificulta aún más su progreso en la competencia resuelve problemas de cantidad. De acuerdo con Purizaca (2023), la falta de motivación influye directamente en la participación y el rendimiento matemático.

Esta situación también se refleja en la Institución Educativa San José, donde se encontró que los estudiantes de cuarto grado muestran dificultades con la competencia resuelve problemas de cantidad. De acuerdo con los resultado de la evaluación diagnóstica a comienzo de año, aproximadamente el 60.71 % de los estudiantes presentó dificultades para comprender los enunciados y traducir las situaciones problemáticas a expresiones numéricas; el 50 % de los estudiantes tuvo dificultades para explicar los procedimientos utilizados y comunicar sus ideas matemáticas; el 57.14 % presentó dificultades para seleccionar y aplicar estrategias de cálculo; y el 60.71 % de los estudiantes no logró justificar ni argumentar adecuadamente sus respuestas.

Estos resultados permiten inferir la intervención de otros factores como el interés, el compromiso frente al estudio y a su proceso de aprendizaje expresado en esfuerzo y compromiso en el cumplimiento de la tarea, todo un conjunto de predisposiciones personales que están imbricadas en los mecanismos del aprendizaje lo que hace posible el uso de distintos recursos y herramientas para aprender y lograr la meta propuesta. Por eso es necesario; desde la intención de esta investigación analizar cómo la motivación está relacionada con el desarrollo de la competencia para resolver problemas de cantidad en los estudiantes de 4to grado de primaria de la I.E. "San José". Este análisis proporcionará información valiosa para orientar las acciones motivacionales y pedagógicas para gestionar la mejora de la competencia en la resolución de problemas, por ende, favorecer aprendizajes de calidad. En consecuencia, la formulación del problema queda expresado de la siguiente manera:

¿Qué relación existe entre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025?

1.2 Formulación del Problema

Teniendo en cuenta lo expuesto líneas arriba, para este trabajo de investigación, se planteó la siguiente pregunta:

¿Qué relación existe entre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025?

Problemas Específicos:

¿Cómo se relacionan la motivación intrínseca y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4° grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025?

¿Cómo se relacionan la motivación extrínseca y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4° grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025?

1.3 Delimitación del Problema de Investigación

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el nivel primario de la I.E. San José, específicamente con los estudiantes del 4° grado C. Esta institución educativa se ubica en una de las Urbanizaciones emblemáticas de este sector del Distrito Veintiseis de Octubre. Las coordenadas geográficas aproximadas de la Urbanización San José en Piura, Perú, son 5° 11' 32" S de latitud sur y 80° 38' 46" W de longitud oeste, con una altitud de Alrededor de 37 metros sobre el nivel del mar. Perteneció al distrito: Veintiséis de Octubre, Provincia y Departamento de Piura.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Establecer la relación que existe entre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025.

1.4.2 Objetivos Específicos

- i. Establecer la relación entre la motivación intrínseca y la competencia Resuelve Problemas de Cantidad en estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025.
- ii. Establecer la relación entre la motivación extrínseca y la competencia Resuelve Problemas de Cantidad en estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025.

1.5 Justificación de la Investigación

La presente investigación se justifica en el ámbito social porque busca comprender la relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de educación primaria, durante una etapa en la que se sientan las bases del razonamiento lógico y del pensamiento matemático necesario para la vida cotidiana. Es relevante porque la calidad educativa se valora desde los resultados educativos que logran de manera progresiva los estudiantes en un área fundamental como la matemática que busca no solo desarrollar mecanismos para resolver un problema como principal desafío de un proceso matemático; sino que estas son competencias que les habilitan por un lado a tener un desempeño autónomo y también a desarrollar habilidades para su desempeño laboral futuro.

Es teórica, porque aporta fundamentos que enriquecen el conocimiento sobre la motivación y la competencia de resuelve problemas de cantidad, proporcionando evidencia empírica que servirán de referencia para futuras investigaciones y prácticas educativas orientadas al fortalecimiento de la competencia resuelve problemas de cantidad.

En el aspecto práctico, los resultados obtenidos proporcionarán información útil para diseñar estrategias pedagógicas que mejoren la motivación de los estudiantes para resolver problemas de cantidad, mejorando así sus habilidades en razonamiento, toma de decisiones y resolución de problemas en matemáticas y su involucramiento activo en el proceso.

Para concluir, la justificación metodológica se basa en la aplicación de un diseño no experimental, de alcance correlacional, que permite el análisis de la relación de las dos variables con procedimientos cuantitativos válidos y confiables. Este enfoque asegura la neutralidad en la interpretación de la evidencia y proporciona evidencia empírica relevante para mejorar la práctica educativa.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1 Antecedentes de Estudio

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Castro (2024) llevó a cabo un estudio de investigación cuantitativa correlacional descriptiva en Costa Rica. Examinó la ansiedad, la motivación y la autoestima en 374 estudiantes de precálculo de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. Recolectó datos sobre la ansiedad y la motivación en Matemáticas utilizando la escala de Fennema y Sherman y la autoestima utilizando la escala de Rosenberg, y realizó pruebas de hipótesis usando la prueba t de Student y el análisis correlacional de Pearson. Entre sus principales hallazgos, se evidenció que los hombres presentaban patrones de ansiedad más marcados y menos motivación hacia las matemáticas que las mujeres; además de que había una relación inversa entre la ansiedad y la autoestima, motivación y una relación directa entre la autoestima y motivación. Se afirma que la motivación hacia las matemáticas es un factor clave para el ajuste afectivo de los estudiantes hacia el curso.

Espinales-Navia y Triana-Litardo (2026) desarrollaron la investigación La Motivación de los Estudiantes y el Aprendizaje de Las Matemáticas en Bachillerato: Caso Unidad Educativa José María Velasco Ibarra, Ecuador, en el periodo 2024–2025 con la finalidad de determinar la motivación del estudiante como factor que afecta en el aprendizaje de las matemáticas. La investigación que realizaron fue de diseño no experimental, descriptivo y correlacional, con enfoque cuantitativo. La población estuvo constituida por 81 estudiantes de primer año de bachillerato, a estos se les aplicó un cuestionario en escala Likert. Los hallazgos demostraron que un mayor número de estudiantes tenían un nivel medio y alto de motivación intrínseca y extrínseca y se evidenció relación entre motivación y rendimiento académico, por ello se requiere potencializar en los estudiantes estrategias pedagógicas activas, contextualizadas y centradas en el estudiante.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Mendoza (2023) realizó una tesis titulada *Motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Alexander Fleming Hualmay*, Lima – 2023. La metodología que aplicó fue de tipo cuantitativo, correlacional, bajo un diseño no experimental – transversal, constituida por una población de 79 estudiantes y una muestra de 15 estudiantes seleccionados, a quienes se les aplicó un cuestionario de motivación y una guía de observación de aprendizaje en matemáticas. Los resultados demostraron una correlación positiva alta ($r = 0.774$; $p < 0.05$) en ambas variables. Se concluye que la motivación impacta positivamente en el aprendizaje matemático y en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

Gallegos (2023) desarrolló la investigación titulada *Motivación y el logro de aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de la I.E.S. José Carlos Mariátegui*, Aplicación UNA, Puno – 2023, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la motivación y el logro de aprendizaje en el área de matemática. La metodología que aplicó fue un enfoque cuantitativo, de tipo básico, nivel descriptivo–correlacional y diseño no experimental, transversal. El estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Secundaria José Carlos Mariátegui, perteneciente a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, compuesta por una muestra de 68 estudiantes del nivel secundario, que fueron seleccionados mediante muestreo probabilístico, a quienes se les aplicó un cuestionario de motivación y una prueba de logro de aprendizaje en matemática. Los resultados demostraron una correlación positiva significativa ($r = 0.676$, $p < 0.05$) entre la motivación y el logro de aprendizaje matemático, lo que evidencia que cuando un estudiante tiene una mayor motivación en el área, este en consecuencia obtendrá un mejor desempeño en la resolución de problemas.

Huaraya (2022) realizó una investigación titulada *Motivación y logros de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa* – Lima, 2022, con el objetivo de determinar la relación entre la motivación y los logros de aprendizaje en el área de matemática. La metodología que aplicó fue de enfoque cuantitativo, de tipo básico, nivel descriptivo–correlacional y diseño no experimental.

y transversal, conformada por 60 estudiantes del tercer ciclo avanzado, a quienes se aplicaron dos instrumentos: un cuestionario de motivación y una prueba de aprendizaje matemático. Los resultados demostraron que los estudiantes más motivados alcanzan un mejor rendimiento en el área. En conclusión, la motivación ya sea intrínseca o extrínseca, tiene un impacto en el desempeño académico del estudiante, por lo que se recomienda el fortalecimiento de estrategias pedagógicas que despierten el interés y el compromiso del estudiante.

Escobedo (2021) desarrolló la investigación titulada Nivel de motivación y logro académico en el área de matemática en los estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria de Menores N.º 60528 del distrito El Tigre, provincia Nauta, región Loreto, 2021, con el propósito de determinar la relación existente entre el nivel de motivación y el logro académico en el área de matemática. La metodología que aplico fue con un enfoque cuantitativo, de tipo básico, nivel descriptivo–correlacional y diseño no experimental, transversal, con una muestra conformada por 33 estudiantes de quinto y sexto grado de primaria, a quienes se aplicaron un cuestionario de 21 ítems para medir la motivación (con dimensiones intrínseca y extrínseca) y una ficha de observación de calificaciones para evaluar el logro académico en matemática. Los resultados mostraron que el 52,2 % de los estudiantes presentaron un nivel regular de motivación, mientras que el 60,9 % alcanzaron el nivel de “logro previsto” en matemática. El coeficiente de correlación de Spearman fue de 0,734 ($p = 0,002$), lo que evidenció una relación positiva significativa entre ambas variables. Se concluye que, un estudiante con mayor nivel de motivación tendrá un mejor desempeño académico en el área de matemática.

Aquino (2020) desarrolló la investigación titulada Motivación académica y competencias de matemática en estudiantes de primaria de la IEP Matemático San Diego, Los Olivos – Lima, con el objetivo de determinar la relación entre la motivación académica y las competencias matemáticas en los estudiantes de quinto grado de primaria. La metodología que aplico fue de un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, nivel correlacional y diseño no experimental, transversal, con una muestra que estuvo conformada por 80 estudiantes, a quienes se aplicó un cuestionario de motivación académica en la matemática y una rúbrica de competencias matemáticas. Los

resultados revelaron que la mayoría de los estudiantes presentaron alta motivación académica, pero un bajo nivel de logro de competencias matemáticas. Además, se encontró una correlación positiva baja y significativa ($r = 0.352$, $p = 0.001$) entre las variables. En conclusión obtuvo que a mayor motivación académica que tenga un estudiante, mayor será su nivel de logro de las competencias de matemáticas.

Arauco (2018) desarrolló la investigación titulada Motivación y aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del sexto grado de la I.E. 5123 Ventanilla, 2018, con el objetivo de determinar la relación que existe entre la motivación y el aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del sexto grado. La metodología que aplico fue un enfoque cuantitativo, de tipo básico, nivel descriptivo–correlacional y diseño no experimental, con una muestra de 80 estudiantes, los cuales fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico, a quienes se aplicó un cuestionario para medir el nivel de motivación y aprendizaje en matemática. Los resultados demostraron una correlación positiva alta ($Rho = 0.748$, $p < 0.05$) entre ambas variables. En conclusión, la motivación influye directamente en el rendimiento y el desarrollo de competencias matemáticas, por lo que recomienda fortalecer estrategias pedagógicas que estimulen el interés y la participación activa de los estudiantes.

2.1.3 Antecedentes Regionales

Pastor (2025) desarrolló la investigación titulada autoestima y aprendizaje de las matemáticas en una institución educativa pública de Piura en el año 2025, que tuvo como propósito determinar la relación que existen entre la autoestima y aprendizaje de las matemáticas en una institución educativa pública de Piura. El método que utilizó fue de enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental, con una muestra de 80 alumnos, a quienes aplicó cuestionarios que fueron previamente validados por juicio de expertos, la prueba de confiabilidad de Alfa de Crohnbach y de Kolmogorov-Smirnov. Los resultados, muestran que, efectivamente, hay una correlación significativa entre autoestima y sus dimensiones y aprendizaje de las matemáticas. Se concluye que la autoestima y el aprendizaje en el área de matemáticas están relacionados, así como que una mayor autoestima en sus diversas dimensiones

mejora significativamente el rendimiento y la disposición del estudiante para aprender matemática.

Salazar (2024) desarrolló el trabajo académico titulado Juegos virtuales y aprendizaje matemático en alumnos de una institución educativa de Piura, realizado en la región Piura durante el año 2024, con el objetivo de determinar la relación entre juegos virtuales y el aprendizaje matemático entre los estudiantes de segundo grado de educación primaria. El método utilizado fue un enfoque cuantitativo, método correlacional y diseño no experimental; la muestra estuvo compuesta por 30 estudiantes de la sección “B”, a quienes aplicó instrumentos que fueron previamente validados por un juicio de expertos. Además, realizó una prueba piloto en 15 registros para determinar la fiabilidad, obteniendo un coeficiente alpha de Cronbach de 0.803 para la variable juegos virtuales y 0.726 para la variable aprendizaje matemático, mostrando una fiabilidad fuerte y moderada, respectivamente. Los resultados obtuvieron que hay una relación significativa entre los juegos virtuales y el aprendizaje matemático de los estudiantes evaluados. Se concluye que tener en cuenta juegos virtuales para el aprendizaje de matemáticas es una herramienta pedagógica eficaz para formar capacidades en el área de Matemáticas.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 La Motivación

2.2.1.1 Definición de la Motivación

De acuerdo con Justiniani y Cancino 2024, la motivación se presenta como un proceso en el cual un individuo se mueve desde una necesidad hasta la acción. Primero se presenta la carencia, a continuación se presenta la tensión interna que impulsa a la persona a actuar, y al lograr la meta que se persigue, viene la satisfacción que permite recuperar el equilibrio. En otras palabras, toda la motivación se dirige a que la persona mejore, por lo que se inicia en una necesidad y se finaliza en el bienestar que se busca.

En esa misma línea, Buenaño et al. (2023) afirman que la motivación fomenta la curiosidad y el interés por aprender, mantiene a los estudiantes comprometidos y les permite autorregular su aprendizaje. También enfatizan que los profesores pueden aumentar la motivación mediante el uso de metodologías motivadoras y el

establecimiento de un clima de confianza. Por el contrario, cuando la motivación es baja, el aprendizaje se ve comprometido y también aumenta el riesgo de abandono en la tarea o actividad.

En coherencia con lo anterior, Santamaría y Vega (2022) explican que la motivación es lo que impulsa a las personas a alcanzar un objetivo y a esforzarse para lograrlo, y que no simplemente se trata de que la motivación inspire a hacer algo, sino que también es el caso de que la motivación guía, mantiene y da significado a las acciones de las personas. En el ámbito educativo, la motivación impulsa el interés, la perseverancia y el compromiso de los estudiantes respecto a su aprendizaje. Donde la motivación se encuentre presente, los estudiantes participan y logran mejores resultados, y en donde la motivación está ausente, disminuye la atención, el rendimiento y la voluntad de aprender.

2.2.1.2 Teorías que Explican la Motivación en el Aprendizaje

A. Teoría de la Expectativa-Valor

Esta teoría sostiene que el compromiso del estudiante depende de la expectativa de éxito y del valor que le atribuye a la tarea; es decir, la motivación del estudiante reside en la interacción entre lo que espera lograr y la importancia que le asigna la actividad (Edwards & Dai, 2022). De allí que esta premisa puede ser determinante en la capacidad del involucramiento del estudiante en el proceso de aprendizaje, la importancia que asigne a lo que hace y cuan útil pueda ser para la vida del estudiante son factores que pueden lograr una mayor implicancia del estudiante y consecuentemente el éxito de la misma.

Según Eccles & Wigfield (2002), comprende dos factores:

- Expectativa de éxito: creencia del estudiante sobre su capacidad para lograr el resultado esperado, que se construye a partir de la percepción de sus propias habilidades, sus experiencias previas, tanto de éxito como de fracaso y su apreciación de la dificultad o complejidad de la tarea.
- Valor de la tarea: importancia que el estudiante otorga a la actividad, sea por su valor intrínseco, su utilidad futura o la grata experiencia al desarrollarla, así como

por un logro personal o algunas metas propuestas. Se manifiesta cuando el estudiante decide participar en una actividad de aprendizaje y ello se evidencia en conductas concretas, como iniciar la tarea de manera voluntaria, mantenerse en ella, esforzarse por comprenderla y persistir ante las dificultades, porque: cree que puede lograrla, ya que tiene una alta expectativa de éxito; quiere hacerlo, debido a que encuentra un valor significativo en el proceso; y acepta el costo, al considerar que los beneficios superan el esfuerzo o tiempo invertido.

Estos elementos tienen mucha utilidad al momento de diseñar estrategias, si bien se busca que la estrategia coadyuve a lograr las expectativas de aprendizajes planteadas; también el foco central de la preocupación docente tendrá que estar en los factores de valor y expectativas que el propio estudiante se plantee en su proceso, ello permitirá tener un control de su propio proceso autorregulando las condiciones del entorno.

B. Teoría del Dominio y Rendimiento

Esta teoría explica cómo las metas que establecen los estudiantes influyen en su aprendizaje, motivación y participación. Esta decisión que progresivamente toma el estudiante frente a su proceso de aprendizaje está determinada de alguna manera con las experiencias que vive en los entornos cercanos como la familia y el entorno escolar; bajo ese contexto si los padres emplean el premio/ castigo y reducen las posibilidades de que el hijo comprenda las consecuencias de sus actos propiciando la reflexión; es muy probable que el estudiante solo se esfuerce cuando recibe premios y le cueste comprender que el estudio también es su responsabilidad y que merece todo su esfuerzo para alcanzar las metas propuestas, así el estudiante tendrá claridad en las expectativas de aprendizaje y no escatimará en algún sacrificio para lograr mejores resultados.

Se distinguen dos tipos de metas (Valle et al., 2000):

- Metas de dominio: desarrollo de habilidades, valoración del esfuerzo y concepción del error como oportunidad. Se relacionan con motivación intrínseca y aprendizaje profundo.

- **Metas de rendimiento:** capacidad o habilidad que se espera lograr. Se centran en las calificaciones y el reconocimiento, vinculados a la motivación extrínseca.

En concordancia con la tipología presentada; tal y como se ha manifestado en este apartado lo que se busca es el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante al valorar su propio esfuerzo generando mayor compromiso para desarrollar sus fortalezas en su condición de estudiante, evalúe y pondere los resultados obtenidos y se plantee acciones de mejora, elementos de importancia que forman parte del circuito de mejora de la evaluación formativa, que determina el uso de recursos de autorregulación producto del uso de los mecanismos de reflexión profunda.

C. Motivación Intrínseca y Motivación Extrínseca

La presente teoría propone que la motivación humana varía en cantidad y calidad. Para alcanzar un bienestar psicológico óptimo (hacer algo por el placer mismo de la actividad), se deben satisfacer tres necesidades básicas (Deci & Ryan, 2000)

Figura 4 *Necesidades básicas de la Teoría de Autodeterminación*



Cuando los entornos (educativos, laborales o de recreación) apoyan estas tres necesidades, las personas muestran mayor interés, concentración, esfuerzo y estados emocionales positivos. Por el contrario, si las satisfacciones de estas necesidades se ven frustradas, el bienestar psicológico disminuye, y por ende las expectativas de aprendizaje también disminuyen.

De acuerdo con varios autores como Mora et al. (2024), Rodríguez et al. (2023), y Gallardo y Camacho (2016) consideran que hay dos tipos de motivación:

i. Motivación Intrínseca

Como afirma Mora et al. (2024), la motivación intrínseca se describe como el interés o gusto que se desarrolla durante la realización de una actividad. De esta forma, este tipo de motivación se hace presente cuando un estudiante participa de la actividad porque considerado valioso el aprendizaje que se obtiene, por lo tanto no requiere ningún tipo de motivación externa. Por otra parte, el interés y la automotivación mejoran la persistencia, la participación y el rendimiento académico, lo que les permite a los estudiantes seguir aprendiendo de manera sostenida.

De manera complementaria, Rodríguez et al. (2023) describe a la motivación intrínseca como una energía interna arraigada en las emociones, intereses y disfrute de los estudiantes. Esta motivación se debe a que el estudiante se involucra en una actividad sin recompensas externas, haciéndolo simplemente por su propio bien y por el placer, la curiosidad y/o el sentido de logro que la actividad puede proporcionar.

En esa misma línea, Gallardo y Camacho (2016) explican que la motivación intrínseca es un proceso orientado al desarrollo integral del estudiante, en el que el educador debe facilitar, fortalecer y favorecer el autoaprendizaje como un proceso personal. Esta motivación depende de múltiples componentes: afectivos (sentimientos y emociones positivas o negativas hacia la actividad escolar), cognitivos (expectativas de éxito o fracaso), de personalidad (autoconcepto, autoestima, autodeterminación, competencia y autoeficacia) y sociales (afecto, pertenencia al grupo, emulación, competencia y otros). El interés y la curiosidad son fuerzas clave porque impulsan la exploración, la manipulación y la comprensión de los sucesos; la curiosidad actúa como una motivación primaria orientada a resolver dudas, mientras que el interés es una emoción positiva que favorece el desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes. Subrayan que las actividades intrínsecamente motivantes resultan agradables para el estudiante, que tiende a sentir mayor control sobre su conducta y seguridad al realizarlas.

Asimismo, en la motivación intrínseca se reconocen habilidades clave que favorecen la autorregulación, el aprendizaje continuo y la participación activa de los estudiantes en los distintos contextos de su vida personal, educativa y social; estas son:

- La autonomía: Es una habilidad esencial de la motivación intrínseca, la cual se fortalece cuando los estudiantes tienen oportunidades para establecer metas personales, elegir estrategias de aprendizaje y avanzar a su propio ritmo. Del mismo modo, los entornos educativos que fomentan la toma de decisiones y el aprendizaje autorregulado ayudan en el desarrollo de la motivación intrínseca, aumentando el compromiso académico de los estudiantes y fomentando actitudes positivas hacia el aprendizaje (Sim y Rahmat, 2025).
- La autodirección: Es otra habilidad esencial de la motivación intrínseca, cuando los estudiantes están apropiadamente motivados, desarrollan niveles más altos de autodirección, lo que se refleja en su perseverancia, autorregulación y adaptabilidad a los desafíos académicos. Además, los entornos educativos que fomentan la autonomía promueven el desarrollo de comportamientos autodirigidos y mejoran los sentimientos de competencia y propósito de los estudiantes. Estos comportamientos autodirigidos fomentan que los estudiantes se vuelvan activos y responsables en su proceso de aprendizaje, y que sostengan su empeño y perseverancia en tareas que implican un gran esfuerzo intelectual (Lee, 2025).
- La curiosidad: Constituye un componente esencial de la motivación intrínseca ya que actúa como un mecanismo motivacional que anima al estudiante a participar de modo activo en el proceso de aprendizaje, desarrollando un círculo virtuoso entre curiosidad y avance cognitivo. También, el aprendizaje, que es significativo y desafiante, también refuerza la motivación intrínseca, y promueve una comprensión más profunda y duradera de los contenidos, favoreciendo el aprendizaje autónomo (Oudeyer et al., 2016).
- La iniciativa personal Es otra habilidad de la motivación intrínseca, ya que es una manifestación de la motivación autónoma que hace que los estudiantes se sientan impulsados a actuar de forma libre, proactiva y alineada a sus principios. También al fomentar en su entorno social condiciones que apoyen la autodeterminación permite a los estudiantes desarrollar actividades sociales iniciadas personalmente dirigidas al cambio positivo, el compromiso y el bienestar, facilitando procesos de transformación

personal y colectiva y fortaleciendo sin dependencia exclusiva de presiones o controles externos (Delgado et al., 2021).

ii. Motivación Extrínseca

Desde el punto de vista de Mora et al. (2024), la motivación extrínseca depende de factores externos relacionados con el estudiante, como premios, reconocimiento o la evitación de sanciones. Ellos afirman que esta motivación es lo que impulsa a los estudiantes a seguir trabajando en las tareas debido al deseo de beneficio, como buenas calificaciones o la aprobación del educador, o el miedo a resultados negativos. Aunque pueden motivar el esfuerzo durante ciertos períodos, su impacto suele ser menor que el de la motivación intrínseca, debido al hecho de que no siempre resulta en un aprendizaje sostenido o profundo.

De manera complementaria, Rodríguez et al. (2023) afirman que la motivación extrínseca es el resultado de estímulos externos como recompensas, reconocimiento, cumplidos, calificaciones o premios que influyen en el comportamiento de los estudiantes. Los autores explican que este tipo de motivación empuja a los niños a realizar actividades destinadas a lograr algo externo, por ejemplo, obtener una buena calificación o conseguir aprobación, y que, aunque puede motivar el aprendizaje a corto plazo, su efecto es menos duradero que la motivación intrínseca.

De la misma manera, Gallardo y Camacho (2016) afirman que en esta motivación los estudiantes se sienten más impulsados por factores externos que por el deseo genuino de aprender. Explican que en esta lógica, razones como la suerte, la presión social, el poder, el prestigio, la remuneración y las oportunidades de promoción tienen más peso que las razones intrínsecas asociadas con el disfrute del aprendizaje, el desarrollo de habilidades o la satisfacción personal. También hay que tener cautela al emplear recompensas externas en actividades que originalmente eran intrínsecamente motivantes, pues existe el riesgo de disminuir el interés interno del estudiante. De este modo, no todas las recompensas reducen la motivación interna, pero pueden hacerlo cuando se perciben como un medio para controlar externamente el comportamiento.

De la misma manera, la motivación extrínseca se reconoce habilidades clave que dirigen el comportamiento del estudiante hacia el logro de metas externas y la adaptación a las expectativas dentro del entorno educativo. Estas habilidades incluyen:

- **Respuesta a recompensas:** Esta habilidad es evidente cuando los estudiantes ajustan su compromiso en las actividades de aprendizaje motivados por incentivos externos, como calificaciones, premios o recompensas simbólicas, y logran transformar esta motivación extrínseca en motivación intrínseca a través de una experiencia de disfrute y satisfacción en el aprendizaje. Las motivaciones externas pueden servir como desencadenante para la participación en actividades de aprendizaje, dando paso a un ciclo de retroalimentación positiva en el que la satisfacción por el conocimiento adquirido crea motivaciones internas que mantienen el interés y la perseverancia en la actividad (Bardach y Murayama, 2025).
- **Búsqueda de aprobación:** Esta habilidad se manifiesta cuando los estudiantes orientan sus esfuerzos en el ámbito académico con el fin de lograr reconocimiento social, comentarios positivos o validación de los docentes y de sus compañeros. La motivación extrínseca basada en la validación, el prestigio, y la retroalimentación, influyen de forma positiva la participación, la disciplina, y las actitudes hacia el aprendizaje. Desde este enfoque la aprobación se convierte en una especie de regulador de la conducta en el ámbito académico, porque en virtud de que el estudiante recibe esta motivación se orienta a comprometerse activamente con las tareas que se les asignan (Dangi et al., 2025).
- **Evitación de consecuencias:** Esta habilidad se pone de manifiesto cuando los alumnos regulan su propio comportamiento académico con el fin de evitar consecuencias adversas tales como sanciones, bajas calificaciones, pérdida de becas o repercusiones relacionadas con el incumplimiento de las expectativas académicas. Efectivamente, la evitación de resultados negativos actúa como un regulador del comportamiento y conduce a los estudiantes a planificar su tiempo y a ser disciplinados con sus tareas académicas aun cuando tengan baja motivación intrínseca (Dangi et al., 2025).
- **La competitividad externa:** Esta habilidad se pone de manifiesto en los estudiantes cuando dirigen el esfuerzo de estudio a partir de comparaciones sociales,

clasificaciones, premios o reconocimientos que les permite diferenciar su desempeño con relación a otros y esto actúa como una fuente de motivación externa de compromiso y perseverancia en la tarea. En ese sentido, la competitividad motivada externamente podría incrementar el rendimiento y persistencia cuando se emplee de forma estratégica y temporal, pero debe ser atendida pedagógicamente para que no dañe el desarrollo de una motivación más interna y perdurable (Bardach y Murayama, 2025).

2.2.1.3 Factores que Influyen en la Motivación Escolar

Como expresan Córdoba et al. (2024), la motivación escolar se ve afectada por factores emocionales, personales, sociales y contextuales, afirmando que la atención en clase es central o fundamental para entender el nivel de compromiso del estudiante. Otro factor es la autorregulación, la gestión emocional y las percepciones internas del estudiante que, a su vez, determinan la forma en que analizan las tareas académicas, las estrategias de aprendizaje y cómo afectan su esfuerzo, persistencia y rendimiento. Además otro factor es que la motivación se vincula con el interés personal, la necesidad, el valor, las actitudes y la aspiración, las cuales en conjunto pueden facilitar y obstaculizar el compromiso escolar. También que otro factor es que la motivación puede fortalecer y debilitar el involucramiento escolar. Asimismo que la motivación es influenciada notablemente por el papel central del contexto educativo tales como el clima del aula, la relación entre el maestro y el estudiante, el ambiente físico y social, así como la práctica pedagógica. En este sentido, la inteligencia emocional tanto del estudiante como del maestro es vital, ya que la capacidad de reconocer, regular y gestionar emociones mejora la concentración, disminuye las distracciones y aumenta la disposición para aprender.

2.2.1.4 Importancia de la motivación en el aprendizaje

En primer lugar, Fúnez (2022) afirma que la motivación es un eje fundamental del proceso de aprendizaje porque de ella depende en gran medida de que el estudiante acepte las responsabilidades académicas y logre resultados de aprendizaje más altos. Además, si la motivación se canaliza adecuadamente, no solo mejora los resultados académicos, sino que también ayuda a reducir el abandono escolar temprano y el

fracaso escolar. Por lo tanto, la motivación es un factor determinante que permite a los estudiantes permanecer en el proceso de formación y consolidar efectivamente su aprendizaje.

Por otra parte, Fúnez (2022) enfatiza la importancia de considerar la motivación como una parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación. Es responsabilidad del personal docente planificar de manera intencionada e integrar técnicas de mejora de la motivación para que los estudiantes tengan la oportunidad de aprender de una manera más significativa y cualitativamente mejor. También resalta que siempre se debe de diseñar experiencias de aprendizaje que sean motivadoras, ya que es un factor determinante para que los estudiantes permanezcan en sus cursos o los abandonen.

De manera similar, Mora et al. (2024) consideran que la motivación es un factor fundamental en el aprendizaje porque la motivación es la que determina el grado de involucramiento, esfuerzo y perseverancia del estudiante en las actividades académicas. Igualmente, una motivación adecuada permite que el estudiante alcance un aprendizaje más activo y que se comprometa de forma más profunda en las actividades, logrando así obtener un aprendizaje duradero. Por el contrario, una motivación más baja se ha relacionado con el desinterés, uso deficiente de estrategias de estudio y un bajo rendimiento académico, lo que evidencia que la motivación es más que un complemento, ya que se constituye como una condición esencial para que el aprendizaje se produzca de forma eficiente.

En la misma línea, Rodríguez et al. (2023) señalan que la motivación es básica para el aprendizaje, ya que influye en la disposición con la que un estudiante se acerca a la participación, a la práctica y a continuar con la actividad cuando se presentan dificultades. También cuando estudiantes motivados asumen la responsabilidad de su propio aprendizaje, invierten mayor tiempo de estudio y se comprometen más con las tareas de aprendizaje se incrementa la probabilidad de consolidar tanto los contenidos como de las habilidades. Por otro lado la falta de motivación limita el esfuerzo, reduce la atención en clase y dificulta el aprendizaje, lo que demuestra que la motivación es

un elemento fundamental para que el mismo se lleve a cabo para garantizar un buen avance en el proceso de aprendizaje.

De forma complementaria, Córdoba et al. (2024) afirman que la motivación escolar es un componente central para el logro de los aprendizajes de los estudiantes, ya que influyen en el uso de estrategias de aprendizaje, en el esfuerzo que están dispuestos a poner y en el grado de perseverancia del estudiante. Además, los estudiantes más motivados son aquellos que pueden concentrarse mejor, se vuelven más atentos durante la clase y gestionan sus emociones de manera más efectiva, lo que resulta en una mejor calidad de aprendizaje.

Por último, Gallardo y Camacho (2016), afirman que la motivación es importante para el desarrollo personal de un estudiante, así como para sus tareas relacionadas con la escuela. Un estudiante motivado muestra un compromiso más profundo, curiosidad y disposición para esforzarse. Por otro lado, los estudiantes son propensos a realizar un aprendizaje superficial si solo están motivados por factores externos.

2.2.1.5 Estrategias Motivacionales Aplicadas en Primaria

De acuerdo con Tibanlombo et al. (2025) explican que, en la educación primaria, las estrategias motivacionales se entienden como acciones pedagógicas intencionales destinadas a fortalecer la autorregulación de su aprendizaje y a su participación activa. En el aula, tales estrategias pueden implicar prácticas como la enseñanza explícita de la fijación de metas a corto plazo, el uso de listas de verificación para la finalización de tareas, la autoevaluación guiada, el elogio al esfuerzo en lugar del elogio por el resultado y la retroalimentación formativa continua. Desde este punto de vista, el estímulo motivacional ocurre cuando los estudiantes creen que tienen control sobre sus resultados y que sus esfuerzos resultan en logros. Esta creencia, a su vez, mejora su autonomía, autoeficacia y motivación intrínseca.

Asimismo, Guillén (2024) también establece que la gamificación consiste en añadir característica propias de los juego tales como, sistema de puntos, niveles, recompensas, retos, misiones, retroalimentación inmediata, entre otros actividades que no son juegos. Por eso la gamificación se plantea como un recurso educativo para

favorecer y sostener la motivación de los alumnos en el aula. Por tanto, hacer que las actividades sean más juegos en cierto sentido, hace que los estudiantes aprendan a sentirse más motivados, más persistentes, y hace que el salón de clases sea un lugar más agradable, menos aburrido, y más conectado.

2.2.1.6 Motivación en el Área de Matemática

A juicio de Chicaiza et al. (2024), en el área de Matemáticas, la motivación es una fuerza impulsora que anima a los estudiantes a iniciar, mantener y canalizar sus esfuerzos hacia el logro de objetivos de aprendizaje. Además, motivar a los estudiantes en la disciplina de Matemáticas implica no solo la activación del interés, sino también mantener la disposición a enfrentar las complejidades de la asignatura para reforzar la adquisición de nuevos conocimientos, el desarrollo de habilidades de razonamiento y la consolidación de saberes previos. Por lo tanto, la motivación es un elemento clave que debe estar presente para que el estudiante supere su miedo o rechazo hacia la materia, así como para lograr un aprendizaje más efectivo. Además, la motivación en Matemáticas está íntimamente relacionada con las etapas de motivación en la clase (antes, durante y después), la autoestima del estudiante, el nivel de aprendizaje y las estrategias de enseñanza del docente. También, cuando los profesores integraron actividades motivacionales durante las diferentes etapas de la sesión y utilizaron recursos didácticos dinámicos y contextualizados, se genera un ambiente interactivo que mejora la retención, la participación y la resolución de problemas.

Por otra parte, Jaramillo-Terán (2023) afirma que la motivación es un factor decisivo para que los estudiantes aprendan Matemáticas Básicas. Esto se debe a que las dificultades de los estudiantes provienen no solo de la complejidad del contenido o de la formación de enseñanza del profesorado, sino también de su interés, actitud y disposición hacia la materia. Además argumenta que los docentes necesitan conectar el contenido matemático con situaciones significativas de la vida real y enfatizar la utilidad práctica de las matemáticas para disminuir la aversión de los estudiantes hacia la materia y aumentar su motivación para aprenderla, lo que resulta en un aprendizaje más significativo y duradero.

2.2.2 Competencia Resuelve Problemas de Cantidad

2.2.2.1 Definición

Desde el punto de vista, el Ministerio de Educación (2016) afirma que la competencia de resuelve problemas de cantidad se refiere a la capacidad de un estudiante para solucionar o formular problemas que implican la construcción y comprensión de las nociones de cantidad, número, sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades, atribuyendo un significado en situaciones concretas. Esta competencia implica que el estudiante utiliza este conocimiento para representar o describir las relaciones entre los datos y las condiciones del problema, y que sea capaz de determinar si la respuesta requerida debe expresarse como una aproximación o un cálculo exacto. Para lograr esto, el estudiante emplea estrategias, procedimientos, unidades de medida y una variedad de recursos pertinentes. De la misma manera, se manifiesta el razonamiento lógico cuando el estudiante compara, establece analogías, generaliza una propiedad a partir de casos particulares y aplica estos procesos en las diversas etapas de la resolución de problemas.

2.2.2.2 Área Curricular de Matemática

Como afirma el Ministerio de Educación (2017), las matemáticas son una actividad humana y ocupan un lugar importante en el avance del conocimiento y la cultura de las sociedades. Están en constante desarrollo y reajuste, por ello sostienen una creciente variedad de investigaciones en las ciencias, tecnologías modernas y otras que son fundamentales para el desarrollo integral del país. La adquisición de conocimientos matemáticos ayuda a formar ciudadanos para buscar, organizar, sistematizar y analizar información, para la comprensión e interpretación del mundo que les rodea, y para la correcta toma de decisiones para resolver diferentes problemas, de manera flexible, utilizando conocimientos y estrategias matemáticas.

En la misma línea Guaypatin et al (2024) afirma que las matemáticas son parte de nuestra cultura porque son parte de nuestra vida diaria y nos ayudan a crecer profesionalmente de manera más eficiente y rápida, para lo cual se necesitan habilidades e ideas para tener un mejor dominio. Las matemáticas son una construcción humana nacida de una necesidad y, dado que es una actividad mental.

2.2.2.3 Dimensión de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad

Según el Ministerio de Educación (2016) en su programa curricular de educación primaria, desglosa la competencia del área de matemática, resuelve problemas de cantidad en las siguientes capacidades:

a) Traduce Cantidades A Expresiones Numéricas:

Esta competencia el estudiante tiene que relacionar los datos y condiciones de un problema y convertirlos a una expresión numérica (modelo) que reproduzca los datos en cuestión analizando cómo se consideran sistemas compuestos de números, operaciones y sus propiedades. Además debe de plantear problemas a partir de una situación o de una expresión numérica que se tenga. También tiene que determinar si los datos obtenidos y la expresión numérica formulada (modelo) cumplen las condiciones que se habían planteado al inicio del problema (Ministerio de Educación, 2017).

b) Comunica su Comprensión Sobre los Números y las Operaciones:

Aquí en esta competencia, el estudiante debe de demostrar un entendimiento de los conceptos numéricos, operaciones y propiedades, unidades de medida, y las relaciones que pueden establecerse entre ellos, así como la lectura y análisis de datos numéricos complejos, utilizando el lenguaje numérico y diferentes representaciones (Ministerio de Educación, 2017).

c) Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo:

En esta competencia, el estudiante debe de demostrar que es capaz de realizar una selección, adaptación, combinación o la creación de un conjunto de estrategias. Además de realizar procedimientos como el cálculo escrito o mental, la estimación, la aproximación, la medición, la comparación de cantidades y el uso de diferentes recursos (Ministerio de Educación, 2017).

d) Argumenta Afirmaciones Sobre las Relaciones Numéricas y Las Operaciones:

En esta competencia, los estudiantes deben de realizar afirmaciones sobre las posibles relaciones entre números naturales, enteros, racionales, reales, sus

operaciones y propiedades, basadas en comparaciones y experiencias en las que se inducen propiedades a partir de casos particulares. Esto implica ser capaz de explicar y usar analogías para justificar, validar o refutar estas afirmaciones con ejemplos y contraejemplos (Ministerio de Educación, 2017).

2.2.2.4 Estándar IV de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

Para definir el estándar de aprendizaje, Ministerio de Educación (2017) precisó que al finalizar el IV ciclo, el estudiante debe de: Resolver problemas referidos a una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objetos, así como partir una unidad en partes iguales; traduciéndolas a expresiones aditivas y multiplicativas con números naturales y expresiones aditivas con fracciones usuales. Expresa su comprensión del valor posicional en números de hasta cuatro cifras y los representa mediante equivalencias, así también la comprensión de las nociones de multiplicación, sus propiedades conmutativa y asociativa y las nociones de división, la noción de fracción como parte – todo y las equivalencias entre fracciones usuales; usando lenguaje numérico y diversas representaciones. Emplea estrategias, el cálculo mental o escrito para operar de forma exacta y aproximada con números naturales; así también emplea estrategias para sumar, restar y encontrar equivalencias entre fracciones. Mide o estima la masa y el tiempo, seleccionando y usando unidades no convencionales y convencionales. Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones sobre operaciones inversas con números naturales. (p. 238).

2.2.2.5 Desempeños Específicos de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad para Cuarto Grado de Primaria

Cuando un estudiante alcanza el nivel de rendimiento esperado en el ciclo IV en la resolución de problemas de cantidad, demuestra habilidades como las siguientes:

- Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta cuatro cifras.

- Establece relaciones entre datos y acciones de partir una unidad o una colección de objetos en partes iguales y las transforma en expresiones numéricas (modelo) de fracciones usuales, adición y sustracción de estas.
- Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de:
 - La unidad de millar como unidad del sistema de numeración decimal, sus equivalencias entre unidades menores, el valor posicional de un dígito en números de cuatro cifras y la comparación y el orden de números.
 - La multiplicación y división con números naturales, así como las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación.
 - La fracción como parte-todo (cantidad discreta o continua), así como equivalencias y operaciones de adición y sus-tracción entre fracciones usuales usando fracciones equivalentes.
- Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes:
 - Estrategias heurísticas.
 - Estrategias de cálculo mental o escrito, como las descomposiciones aditivas y multiplicativas, doblar y dividir por 2 de forma reiterada, completar al millar más cercano, uso de la propiedad distributiva, redondeo a múltiplos de 10 y amplificación y simplificación de fracciones.
- Mide, estima y compara la masa (kilogramo, gramo) y el tiempo (año, hora, media hora y cuarto de hora) seleccionando unidades convencionales.
- Realiza afirmaciones sobre la conformación de la unidad de millar y las explica con material concreto.
- Realiza afirmaciones sobre las equivalencias entre fracciones y las explica con ejemplos concretos. Asimismo, explica la comparación entre fracciones, así como su proceso de resolución y los resultados obtenidos (Ministerio de Educación, 2017, p.239).

2.2.2.6 Enfoque que Sustenta el Área de Matemática

Las matemáticas son un producto cultural dinámico y en evolución, el cual tiene un enfoque centrado en la resolución de problemas a partir de situaciones dadas que se consideran eventos significativos que ocurren en diferentes contextos. Las situaciones se categorizan en cuatro grupos: aquellas de cantidad; y aquellas de regularidad, equivalencia y cambio; aquellas de forma, movimiento y localización; y aquellas de gestión de datos y incertidumbre.

Al plantear problemas y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a desafíos para los cuales no tienen estrategias de solución preexistentes. Esto requiere un proceso de indagación y reflexión social e individual como medio para superar las barreras/dificultades que surgen en el proceso de encontrar una solución. En este caso, construyen y reconstruyen su conocimiento a medida que integran y reorganizan diferentes ideas y conceptos matemáticos que resultan en la mejor solución a los problemas, que aumentarán en complejidad. Los problemas que los estudiantes resuelven pueden ser desafíos propios o aquellos proporcionados por el maestro. Esto fomentará la creatividad de los estudiantes y la capacidad de interpretar situaciones nuevas y diversas. Las emociones, actitudes y creencias impulsan el aprendizaje (Ministerio de Educación, 2017).

2.2.2.7 La Resolución de Problemas en la Enseñanza de Matemática

Patiño et al. (2021) afirman que la resolución de problemas es un eje central en la enseñanza de las matemáticas porque va más allá de la simple ejecución mecánica de ejercicios y coloca al estudiante frente a situaciones que requieren análisis, comprensión, exploración de alternativas y el desarrollo de estrategias para las cuales la solución no es inmediata o evidente. Desde la perspectiva de los autores, los problemas son el contexto en el que la actividad matemática adquiere significado, al vincular los contenidos con experiencias reales y significativas para los estudiantes, lo que promueve la construcción y reconstrucción del conocimiento a través del razonamiento y la reflexión. Además, enfatizan que la resolución de problemas debe ocupar una posición estructural en las matemáticas escolares, ya que no solo permite el aprendizaje de conceptos y procedimientos, sino también el desarrollo del

pensamiento lógico, crítico y creativo, integrando procesos como el razonamiento, modelado, representación, conexiones y comunicación, que forman el núcleo del trabajo matemático en el aula.

En esa misma línea, Meza-Bermeo considera que la resolución de problemas es una estrategia crucial en la enseñanza de las matemáticas en la Educación Básica porque ayuda a los estudiantes a adquirir habilidades a través de un aprendizaje significativo que pueden aplicar en la vida cotidiana. Basado en la revisión de estudios recientes, el autor indica que la resolución de problemas no debería reducirse al ejercicio repetitivo de algoritmos, sino que debería entenderse como el proceso en el que el aprendiz comprende la situación, analiza la información, elige una estrategia y reflexiona sobre el proceso y los resultados. En este sentido, afirma que una buena enseñanza de la resolución de problemas requiere un conjunto de prácticas pedagógicas que integren la comprensión lectora, el aprendizaje autorregulado a través de la metacognición, el uso del lenguaje oral y una actitud positiva hacia el aprendizaje para poder resolver problemas.

2.2.2.8 Importancia del Área de Matemática en Primaria

En la opinión de Guaypatin et al. (2024), la Matemática es esencial en la formación escolar porque ayuda de manera directa en el desarrollo del pensamiento lógico, crítico y analítico de los estudiantes. Los autores describen la Matemática como una herramienta que ayuda en el razonamiento, en la organización de los pensamientos, en la construcción y verificación de hipótesis, en el análisis de lo abstracto y en la búsqueda de soluciones a problemas en distintos contextos de la vida cotidiana y académica. Además, afirman que las Matemáticas no solo proporcionan conocimientos técnicos, sino que también forman actitudes y valores, la capacidad de pensar y cuestionar de manera novedosa, por lo que son una herramienta fundamental para el desarrollo personal y para tomar decisiones racionales. Además, señalan que cada uno de nosotros tiene el potencial de desarrollar su propia inteligencia, pero el desarrollo de tales capacidades depende de la estimulación recibida durante los primeros años, donde la enseñanza de las Matemáticas tiene un papel central. Expresan que el trabajo sistemático con contenidos matemáticos mejora el razonamiento, la

comprensión de relaciones y operaciones, y la agilidad mental para la resolución de problemas.

De manera complementaria, Tapia y Murillo (2020) afirman que el área de Matemática tiene una importancia esencial en la educación, ya que en esta se sientan la base del pensamiento lógico, ordenado y crítico que los estudiantes van a necesitar a lo largo de su vida escolar, así como en su vida personal. Explican que, desde los primeros grados, las matemáticas permiten que los niños logren observar, comparar, clasificar, relacionar y buscar soluciones a los problemas, de modo que se aprecie que no se trata simplemente de aprender números y operaciones, sino de formar la capacidad de razonar y decidir. Para estas autoras, el aprendizaje es particularmente sensible en los primeros años de vida, uno de los motivos por los que el área de Matemática en la educación primaria es uno de los más importantes para garantizar el desarrollo de competencias para la resolución de problemas, la autonomía y el entendimiento del entorno, lo que la convierte en un pilar del currículo escolar.

2.2.2.9 Metodología de Polya en la resolución de problemas matemáticos

La metodología de Polya se centra en la resolución de problemas como un eje central del aprendizaje matemático, comprendiendo el problema como una situación que plantea un desafío cognitivo, para obtener una solución lógica a partir de información previamente conocida. Desde este punto de vista, la resolución de problemas se vuelve aún más relevante en el caso de que se dé en situaciones significativas para el alumno, ya que de esta forma se enriquece el concepto y se promueve una actitud favorable hacia el aprendizaje de las matemáticas (Aguilar et al, 2025).

Según Oliveros et al. (2021), la metodología propuesta por George Polya se clasifican en cuatro fases:

- i. La primera fase consiste en Comprender el problema, se trata del momento de cuestionar e identificar los datos y las incógnitas. Entender el problema significa apropiarse del enunciado, interpretarlo correctamente y poder reformularlo sin alterar su significado. Para ello, el estudiante debe responder las siguientes

preguntas: ¿Cuál es la incógnita? ¿Cuáles son los datos? ¿Cuáles son las condiciones? ¿Serías capaz de enunciar el problema de otra manera?

- ii. La segunda fase consiste en concebir un plan, se centra en la selección de una estrategia adecuada, en este proceso el docente actúa como orientador sin imponer procedimientos, permitiendo que el estudiante recurra a conocimientos previamente adquiridos en matemáticas.
- iii. La tercera fase es ejecutar un plan, consiste en ejecutar de manera ordenada la estrategia anteriormente elegida, verificando cada paso, la veracidad de todo razonamiento y la corrección de las operaciones realizadas.
- iv. Por último, la fase de visión retrospectiva implica revisar tanto la solución como el procedimiento seguido, con el propósito de comprobar su validez, analizar alternativas y consolidar los aprendizajes, favoreciendo que el estudiante pueda reproducir este proceso de forma autónoma en futuras situaciones problemáticas para ello el docente lo debe de orientar durante todo el proceso. Para evaluar la solución, el docente puede hacerse las siguientes preguntas: ¿Puede verificar el resultado? ¿La respuesta cumple con el problema? ¿Conoce otra forma de solución?

Asimismo, Aguilar et al. (2025) indican que la metodología de Polya está vinculada al desarrollo de la metacognición, dado que cada una de sus fases implica planificar, monitorear y evaluar el propio rendimiento. En este sentido, el estudiante participa activamente en la construcción del aprendizaje, fortalece la autonomía y mejora la capacidad de autorregular estrategias cognitivas al resolver problemas matemáticos.

Finalmente, la metodología de Polya favorece el aprendizaje significativo al partir de los conocimientos previos y al fomentar la construcción activa del conocimiento. Oliveros et al. (2021) afirma que su aplicación sistemática promueve el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el rendimiento académico, constituyéndose como una estrategia pedagógica, en el ámbito educativo, en la enseñanza de la resolución de problemas.

2.3 Definiciones Operacionales

De acuerdo a lo leído y analizado, la motivación escolar se entiende como el conjunto de factores internos y externos que impulsan al estudiante a interesarse, participar y perseverar en las actividades de aprendizaje. En la presente tesis, la motivación se refiere al nivel de interés, esfuerzo y compromiso que muestran los estudiantes de cuarto grado de educación primaria durante el desarrollo de las sesiones del área de Matemática, específicamente en la resolución de problemas de cantidad.

Del análisis realizado, la motivación intrínseca se concibe como el interés personal y el gusto que experimenta el estudiante al realizar actividades matemáticas por el valor que estas tienen en sí mismas. En este estudio, se manifiesta cuando los estudiantes resuelven problemas de cantidad movidos por la curiosidad, la iniciativa personal, la autonomía y el deseo de aprender, sin necesidad de estímulos externos.

A partir de lo revisado en el marco teórico, la motivación extrínseca se define como aquella que está influenciada por factores externos al estudiante, tales como recompensas, reconocimiento, calificaciones o la evitación de sanciones. En el contexto de la presente investigación, esta motivación se evidencia cuando los estudiantes participan en la resolución de problemas matemáticos con el objetivo de obtener aprobación del docente o cumplir con las exigencias académicas.

Según lo estudiado, la competencia “Resuelve problemas de cantidad” es la capacidad del estudiante para interpretar, representar y solucionar situaciones problemáticas que involucren cantidades, números y operaciones. En esta tesis, dicha competencia se desarrolla cuando los estudiantes aplican estrategias matemáticas, utilizan procedimientos de cálculo y justifican sus respuestas en situaciones propias del área de Matemática.

Desde el análisis teórico efectuado, se considera que la resolución de problemas matemáticos es un proceso que incluye la comprensión del problema, la elección de estrategias, la realización de procedimientos y la comprobación de resultados. En este estudio, la resolución de problemas es una actividad central que posibilita que el alumno razone, reflexione y utilice conocimientos matemáticos en situaciones significativas.

Finalmente, de acuerdo a lo revisado teóricamente, la metodología de Polya se entiende como un enfoque sistemático para la resolución de problemas matemáticos basado en una secuencia de pasos. En la presente investigación, se aplica mediante las fases de comprensión del problema, elaboración de un plan, ejecución del plan y revisión de la solución, con la finalidad de favorecer un aprendizaje reflexivo y significativo en los estudiantes de educación primaria.

Capítulo III

Marco Metodológico

3.1 Enfoque, tipo y nivel de la investigación

El presente estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, ya que se recolectan datos numéricos sobre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad, para analizarlos estadísticamente y medir estadísticamente la relación existente entre ambas variables. En este enfoque, se parte de un problema delimitado, se formulan objetivos e hipótesis, y se miden las variables utilizando instrumentos estructurados, con el objetivo de obtener resultados objetivos y verificables. Guillen Vale et al (2020) manifiesta que el enfoque cuantitativo responde a la medición, al empleo de procedimientos estandarizados y a la aplicación de técnicas estadísticas para describir los fenómenos y establecer una relación entre las variables.

La investigación es de tipo básica y de nivel correlacional, dado que busca establecer la relación que existe entre la motivación hacia el área de Matemática y la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura 2025. No se pretende modificar las condiciones del contexto escolar, sino de observar bajo qué condiciones se encuentran ambas variables en la realidad y analizar si a mayores niveles de motivación se asocian con mejores niveles de aprendizaje en la competencia la resolución de problemas de cantidad. De acuerdo a Guillen Valle y otros (2020), los estudios correlacionales son los que permiten conocer la relación de dos o más variables, sin que se manipulen de forma experimental.

Respecto al tipo de investigación se precisa lo que sostiene Zorrilla (1993:43), la investigación se clasifica en cuatro tipos: básica, aplicada, documental, de campo o mixta. La básica denominada también pura o fundamental, busca el progreso científico, acrecentar los conocimientos teóricos, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas; es más formal y persigue las generalizaciones con vistas al desarrollo de una teoría basada en principios y leyes. El presente estudio se sustenta en la Investigación Básica; se lleva a cabo sin fines prácticos inmediatos, sino con el propósito de incrementar el conocimiento de los

principios fundamentales de la naturaleza o de la realidad utiliza el método científico para obtener resultados.

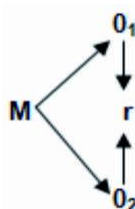
3.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental, transversal y correlacional. Es no experimental porque las variables no se manipulan ni se controla el contexto, sino que se observan tal como se dan en la realidad educativa. Es transversal porque la recolección de datos se realiza en un solo momento del tiempo, y es correlacional porque se analiza la relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en la muestra seleccionada. Guillen Valle et al. (2020) señalan que en los diseños no experimentales de tipo transversal-correlacional se miden las variables una sola vez y se estudian las relaciones entre ellas sin intervenir en el comportamiento de los participantes.

Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. Para evaluar el grado de relación entre dos o más variables, en los estudios correlacionales primero se mide cada una de éstas, y después se cuantifican, analizan y establecen dichas relaciones.

La investigación adopta un diseño correlacional al centrarse en la observación de ambas variables dentro del contexto escolar, sin intervenir en las condiciones habituales del proceso de aprendizaje. Para ello, se parte del reconocimiento de la situación que enfrentan los estudiantes frente a la competencia matemática con el fin de identificar cómo su nivel de motivación se relaciona con la manera en que resuelven problemas. Su esquema se traduce en el siguiente diagrama:

Se presenta el siguiente esquema:



Donde:

M : Medición de las variables Motivación y Competencia Resuelve Problemas de cantidad.

O1 : Observación de la variable Motivación.

O2 : Observación de la variable Competencia resuelve problemas de cantidad

r : Relación entre variables

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

La población del estudio estuvo conformada por 90 estudiantes matriculados de cuarto grado del nivel primaria que asistieron durante el año 2025 a I.E. San José, ubicada en la región de Piura, los cuales se distribuyeron en 3 secciones 4° “A”, 4° “B” y 4° “C”. La institución contó con un total de 582 estudiantes distribuidos en 18 secciones desde primero hasta el sexto grado de primaria. Metodológicamente, se entiende por población a la totalidad de las unidades de análisis, que tienen características comunes, y para las cuales el investigador pretende generalizar los resultados del estudio (Guillen et al., 2020).

Tabla 1 *Población de estudiantes de cuarto de primaria*

Grado	Estudiantes		Total
	Niños	Niñas	
4°A	17	14	31
4°B	20	11	31
4°C	14	14	28
Total	51	39	90

Nota: Elaboración propia a partir de la nómina 2025 de la I.E. “San José”.

3.3.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. “San José”, de la sección de 4° “C”. En total, la muestra consta de 28 estudiantes. Según Guillen et al. (2020) afirma que la muestra es un subconjunto de la

población con las características de interés, donde se pueden recopilar datos para ayudar a resolver el problema en cuestión.

Tabla 2 *Muestra de estudiantes*

Grado	Estudiantes		Total
	Niños	Niñas	
4 “C”	14	14	28

Nota. Elaboración propia a partir de la nómina 2025 de la I.E. “San José”.

3.3.3 Muestreo

El muestreo es no probabilístico por conveniencia o intencional, ya que no se utiliza un muestreo aleatorio, ya que la selección de participantes no se realiza a través de un procedimiento aleatorio, sino más bien en función de la accesibilidad y relevancia de los grupos para los objetivos del estudio. Según Guillen Valle et al. (2020), en el muestreo no probabilístico, los sujetos no tienen la misma probabilidad de ser seleccionados; más bien, la muestra se construye en función del juicio del investigador y las condiciones reales de la situación.

En este caso, se eligieron intencionalmente las secciones 4.º “A”, 4.º “B” y 4.º “C” de la I.E. San José, por tratarse del grado en el cual se desea analizar la relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad y por su accesibilidad para la aplicación de los instrumentos de investigación.

3.4 Hipótesis y variables

3.4.1 Hipótesis

3.4.1.1 Hipótesis General

H_1 : Existe relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura - 2025.

H_0 : No existe una relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025.

3.4.1.2 Hipótesis Específicas

H₁: Existe relación entre la motivación intrínseca y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025.

H₀: No existe una relación entre la motivación intrínseca y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025.

H₁: Existe relación entre la motivación extrínseca y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025.

H₀: No existe una relación entre la motivación extrínseca y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025.

3.5 Métodos de la investigación

El Método utilizado en la investigación fue el hipotético-deductivo. Este método parte de la formulación de un problema de investigación, donde se revisa la teoría y se plantean hipótesis respaldadas en la teoría. César Bernal (2023) indica que las investigaciones correlacionales siguen el método científico, especialmente el hipotético-deductivo, formulando hipótesis que posteriormente se contrastan con evidencia empírica, estos planteamientos hacen énfasis en la relación asociativa entre las variables del estudio.

- i. Se ha operacionalizado las variables como parte de un proceso de configurar los elementos claves del proceso de investigación, lo que ha dado lugar a las matrices tanto de operacionalización y la matriz de consistencia.
- ii. Se recolectan datos mediante instrumentos válidos y confiables, que permitan explorar lo suficiente el alcance de cada variable, en concordancia con el propósito de la investigación.
- iii. Se aplican pruebas estadísticas para contrastar las hipótesis, tomando en cuenta que la orientación es hipotético deductivo; esta orientación es coherente y se alinea

al diseño y procedimientos establecidos. Dichas pruebas estadísticas permiten aceptar o rechazar las hipótesis y se generan conclusiones. Se puede calcular un coeficiente de correlación utilizando pruebas como Pearson, Spearman o Kendall para comprobar dicha relación.

- A. Método descriptivo: Antes de analizar la relación entre variables, es necesario describirlas. Este método permite caracterizar la muestra y determinar los niveles de cada variable del estudio, lo que amplía la visión en el proceso interpretativo.
- B. Método estadístico: Es indispensable en toda investigación correlacional. Comprende la Estadística descriptiva y la Estadística inferencial. El Análisis de correlación, es el procedimiento más importante en este tipo de diseños, pues está enfocado en el propósito que persiguen este tipo de investigaciones. Para Hernández et.al. (2022) señalan que los estudios correlacionales buscan medir el grado de relación entre variables mediante procedimientos estadísticos propios del enfoque cuantitativo. Por su parte John W. Creswell (2023) sostiene que los diseños correlacionales forman parte de los métodos cuantitativos no experimentales y emplean análisis estadísticos para examinar la relación entre variables. Algunas pautas que orientan el uso de las pruebas estadísticas y de acuerdo al tipo de datos se precisan a continuación:
 - Cuando las Variables cuantitativas presentan distribución normal, conviene aplicar Correlación de Pearson.
 - Variables ordinales o datos sin normalidad, conviene aplicar Correlación Spearman.
 - Cuando las Variables ordinales presentan muchos empates, conviene utilizar Tau-b de Kendall.
 - Cuando las Variables son nominales, conviene aplicar Chi-cuadrado, V de Cramer o Phi
- C. Método observacional: Si las variables se estudian en su contexto natural, sin manipulación, la investigación también puede considerarse observacional.

Con relación al diseño metodológico, se adoptó un enfoque de tipo no experimental y transversal, ya que las variables no fueron manipuladas y la recolección de datos se realizó en un único momento del año lectivo, en las

condiciones normales del aula. Este diseño permitió observar a los estudiantes durante sus actividades de matemáticas, determinar su nivel de motivación y posteriormente analizar estadísticamente la relación entre ambos factores.

3.6 Técnicas instrumentos aplicados

Dos instrumentos fueron utilizados para la obtención de los datos: un cuestionario con escala tipo Likert para medir la motivación y una prueba escrita de matemática para determinar la competencia resuelve problemas de cantidad. Ambos se aplicaron en el aula, bajo condiciones homogéneas para todos los participantes y sus ítems fueron redactados en forma clara y adecuada al nivel de los estudiantes.

La técnica utilizada en la investigación fue la observación, con el propósito de determinar la relación entre motivación y competencia para resolver problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de educación primaria de la I.E. San José de El Distrito 26 de Octubre - Piura. Para asegurar la validez del proceso de recogida de datos, se establecieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión: se incluyó a los estudiantes que asistieron a lo largo de toda la aplicación de los instrumentos y que tenían matrícula vigente y asistencia regular, y se excluyó a aquellos que presentaron ausencias repetidas durante el período de evaluación, para no afectar la confiabilidad.

Se utilizaron dos pruebas estructuradas como instrumentos. Para la medición de la motivación se utilizó un cuestionario tipo Likert compuesto por treinta y dos ítems, distribuido según las dimensiones de motivación intrínseca y extrínseca. La competencia de resuelve problemas de cantidad fue evaluada mediante una prueba escrita de matemática con trece preguntas, las cuales fueron elaboradas partiendo de situaciones problemáticas adecuadas al nivel de los alumnos.

Igualmente, se realizó la validación de ambos instrumentos mediante juicio de expertos, que fue conformado por docentes del área de la Escuela de Educación Superior Pedagógica de Piura, quienes consideraron si las variables, dimensiones y los ítems eran claros, la pertinencia de los contenidos y la coherencia con los objetivos del estudio. Este procedimiento contribuyó a garantizar que las pruebas utilizadas eran apropiadas para evaluar las variables de interés, esto es que los ítems elaborados evalúen los alcances de cada una de las dimensiones de las variables del estudio.

En lo que respecta al análisis de confiabilidad, permite determinar la probabilidad de que el conjunto de ítems de una prueba o instrumento, cada vez que sea aplicada en idénticas circunstancias y al mismo individuo puedan generar los mismos resultados. (Hernández, 2016). Los resultados del alfa de Cronbach fueron de 0,801 para la escala tipo Licker y de 0,809 la prueba de matemática.

3.7 Procesamiento de la información

Las técnicas empleadas fueron las siguientes:

- ✓ Revisión y análisis de las matrices de operacionalización y la matriz de consistencia, alineada a la teoría científica que respalda las variables.
- ✓ Codificación y tabulación: los datos cuantitativos fueron procesados y analizados por medios electrónicos, clasificados y sistematizados de acuerdo con las unidades de análisis correspondientes, respecto a su variable, en una hoja de excell.
- ✓ Organización de la información: se presentan los resultados a través de tablas, utilizando el programa SPSS, a efectos de la prueba de hipótesis.
- ✓ Análisis e interpretación de la información se realizó a partir de lo que reportan las tablas en base al marco teórico y los antecedentes de estudio seleccionados en la investigación.
- ✓ El análisis de las tablas y gráficos consistió en enjuiciar los datos en base a porcentajes que más se destacan. Para la interpretación de los resultados se consideró los objetivos planteados, indicadores y las variables de estudio.
- ✓ Por el diseño del estudio se aplicó prueba de hipótesis.

Capítulo IV

Resultados

4.1 Análisis e Interpretación de Resultados por Objetivo

A modo de introducción para el análisis e interpretación de los resultados, se presenta el análisis descriptivo, por medio de tablas cruzadas, con el fin de detectar tendencias en la distribución porcentual de los niveles de motivación, sus dimensiones y los niveles de logro en la solución de problemas de cantidad.

Tabla 3 Tabla Cruzada de Nivel de motivación vs Nivel de Resolución de problemas de cantidad

Nivel De Motivación		Nivel de Resolución de problemas de cantidad			Total
		Inicio	Proceso	Logrado	
Bajo	f	4	4	1	9
	%	14,3%	14,3%	3,6%	32,1%
Medio	f	2	8	9	19
	%	7,1%	28,6%	32,1%	67,9%
Total	f	6	12	10	28
	%	21,4%	42,9%	35,7%	100,0%

Nota: Aplicación de la Escala Tipo Lickert y Prueba escrita de la Competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 4 grado de primaria de la Institución Educativa San Jose- Distrito Veintiseis de Octubre 2025.

De acuerdo con la tabla 3 el 42,9% de estudiantes se ubican en un nivel de proceso en cuanto a la resolución de problemas de cantidad, seguido de 35,7% quienes se encontraban en un nivel logrado, mientras que 21,4% aún permanecían en un nivel de inicio. Sobre los niveles de motivación en los estudiantes, se encontró que 67.9% de estudiantes presentan un nivel medio de motivación, sin embargo, el 32,1% de estudiantes presentó niveles bajos en cuanto a la medición de la motivación en las competencias matemáticas.

Con respecto al cruce de ambas variables, se encontró que 32,1% de los estudiantes que tenían un nivel medio de motivación, también habían alcanzado un

nivel logrado en cuanto a la resolución de problemas de cantidad. Por otra parte, el 28,6% de estudiantes con un nivel medio de motivación, habían alcanzado un nivel de proceso en cuanto a la resolución de problemas de cantidad.

Tabla 4 *Tabla Cruzada Nivel de motivación intrínseca vs Nivel de Resolución de problemas de cantidad*

Motivación Intrínseca		Nivel de Resolución de problemas de cantidad			Total
		Inicio	Proceso	Logrado	
Nivel Bajo	f	3	1	1	5
	%	10,7%	3,6%	3,6%	17,9%
Nivel Medio	f	3	11	9	23
	%	10,7%	39,3%	32,1%	82,1%
Total	f	6	12	10	28
	%	21,4%	42,9%	35,7%	100,0%

Nota: Aplicación de la Escala Tipo Lickert y Prueba escrita de la Competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 4 grado de primaria de la Institución Educativa San Jose- Distrito Veintiseis de Octubre 2025.

De acuerdo con la tabla 4, el 82,1% de los estudiantes alcanzó un nivel medio de motivación intrínseca, mientras que el 17,9% se ubicó en un nivel bajo. Al analizar el cruce de variables, se encontró que el mayor porcentaje de estudiantes (39,3%) tenía un nivel medio de motivación intrínseca y también habían alcanzado un nivel de proceso en la resolución de problemas de cantidad. Sin embargo, el 32,1% de estudiantes con el mismo nivel medio de motivación, habían alcanzado un nivel logrado resolviendo problemas de cantidad. Por otra parte, un porcentaje bajo de estudiantes representado con 10,7% presentó un nivel bajo de motivación intrínseca y se encontraba en un nivel de inicio para la resolución de problemas de cantidad.

Tabla 5 *Tabla Cruzada Nivel de motivación extrínseca vs Nivel de Resolución de problemas de cantidad*

Motivación extrínseca		Nivel de Resolución de Problemas de Cantidad			Total
		Inicio	Proceso	Logrado	
Nivel Bajo	f	6	8	2	16
	%	21,4%	28,6%	7,1%	57,1%
Nivel Medio	f	0	4	8	12
	%	0,0%	14,3%	28,6%	42,9%
Total	f	6	12	10	28
	%	21,4%	42,9%	35,7%	100,0%

Nota: Aplicación de la Escala Tipo Lickert y Prueba escrita de la Competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes del 4 grado de primaria de la Institución Educativa San Jose- Distrito Veintiseis de Octubre 2025.

De acuerdo con la tabla 5, se evidenció que 57,1% de estudiantes tenía un nivel bajo de motivación extrínseca, mientras que 42,9% se ubicó en un nivel medio. En cuanto al cruce de variables se puede evidenciar que 28,6% de estudiantes que tienen un nivel bajo de motivación extrínseca también se ubican en un nivel de proceso en la resolución de problemas de cantidad, mientras que en la misma proporción se encontró a estudiantes con un nivel medio de motivación extrínseca pero que habían alcanzado el nivel logrado en cuanto a la resolución de situaciones problemáticas de cantidad en el área de matemática.

En el objetivo general se propuso: Establecer la relación entre la motivación y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura 2025.

Tabla 6 *Prueba de Correlación Motivación – Resolución de problemas de cantidad.*

Prueba de correlación	Variables	Resolución de problemas de cantidad	
Tau de Kendall	Motivación	Coefficiente de correlación	0,494
		N	28

Interpretación

De acuerdo con los resultados de la tabla 6, el coeficiente de correlación Tau de Kendall mostró que la motivación y la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de cuarto grado de primaria tienen una relación moderada ($\tau = 0,494$), lo cual permite inferir que mientras mayor sea el nivel de motivación que tienen los estudiantes es posible encontrar un mejor desempeño en la resolución de situaciones relacionadas con cantidad.

Con respecto al primer objetivo específico, se propuso: Establecer la relación entre la motivación intrínseca y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura, 2025.

Tabla 7 *Prueba de Correlación Motivación intrínseca – Resolución de problemas de cantidad.*

Prueba de correlación	Variables	Resolución de problemas de cantidad	
Tau de Kendall	Motivación intrínseca	Coefficiente de correlación	0,595*
		N	28

Interpretación

La tabla 7 mostró que el coeficiente de correlación Tau de Kendall fue de 0,595 el cual también se puede interpretar como una correlación moderada entre los niveles

de motivación intrínseca y la resolución de problemas de cantidad, en ese sentido conforme se incrementa el nivel de motivación intrínseca es posible relacionarlo con un mayor nivel de logro en la resolución de problemas de cantidad.

En el segundo objetivo específico se propuso: Establecer la relación entre la motivación extrínseca y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura, 2025.

Tabla 8 *Prueba de Correlación Motivación extrínseca – Resolución de problemas de cantidad.*

Prueba de correlación	Variables	Resolución de problemas de cantidad	
Tau de Kendall	Motivación extrínseca	Coeficiente de correlación	0,499
		N	28

Interpretación

De acuerdo con la tabla 8, la prueba Tau de Kendall mostró que la relación entre la motivación extrínseca y el nivel de logro en la resolución de problemas de cantidad tenía una relación positiva pero moderada. Esto quiere decir que; conforme se incrementa el nivel de motivación extrínseca es posible encontrar moderadamente un mayor nivel en la resolución de problemas de cantidad.

4.2 Contratación de hipótesis

Análisis de Normalidad

Considerando el tamaño de la muestra igual a 28 estudiantes, se procedió a aplicar la prueba de Shapiro – Wilk para comparar si los datos tienen o no una distribución normal.

Tabla 9 *Resultados de análisis de normalidad para variables y dimensiones*

Variables analizadas	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Motivación total	,911	28	,021
Motivación intrínseca	,903	28	,014
Motivación extrínseca	,917	28	,029
Resolución de problemas matemáticos	,936	28	,089

Nota. Para esta prueba se trabajó con la suma de puntajes provenientes de cada dimensión.

Interpretación.

De acuerdo con la prueba de Normalidad de Shapiro Wilk, aplicada a la muestra de 28 estudiantes, se observa que tanto la motivación (en su puntuación total) así como los puntajes individuales de las dimensiones de motivación intrínseca y extrínseca, tuvieron niveles de significancia menor a 0,05. Este hecho permite inferir que los datos de esta variable y sus dimensiones no mantienen el comportamiento de una distribución normal. Por otra parte, los puntajes obtenidos en la medición de la Resolución de problemas de cantidad, tuvo un nivel de significancia superior a 0,05 lo cual permite que se asuma el supuesto de normalidad. Sin embargo, en el proceso de análisis de correlación se decidió utilizar la prueba Tau de Kendall para obtener el coeficiente de correlación y su significancia, explicándose que esta decisión se asume dado que los puntajes de la primera variable y sus dimensiones no cumplen el supuesto de normalidad, además de que el tamaño de la muestra es menor a 30 unidades de análisis.

Pruebas de Hipótesis de Investigación

Prueba De Hipótesis General

En la investigación se contrastó el siguiente sistema de hipótesis considerando un nivel de significancia de 0,05.

H_0 : No existe relación entre la motivación y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura, 2025.

H_1 : Existe relación entre la motivación y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura, 2025.

Tabla 10 *Contrastación de la hipótesis de relación entre la motivación y la resolución de problemas de cantidad.*

Prueba de correlación	Variables	Resolución de problemas de cantidad	
Tau de Kendall	Motivación	Sig.	0,000
		N	28

Nota. *. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación

De acuerdo con los resultados de la tabla 10, el nivel de significancia de la prueba fue de $0,000 < 0,05$ lo cual garantiza que los datos de la muestra representan una evidencia fuerte para rechazar la hipótesis nula. En conclusión, la prueba de hipótesis permite rechazar la hipótesis nula, permitiendo inferir que “Existe relación entre la motivación y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura 2025”.

Prueba De Hipótesis Específica 1

En la investigación se contrastó el siguiente sistema de hipótesis considerando un nivel de significancia de 0,05.

H_0 : No existe relación entre la motivación intrínseca y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura 2025.

H_1 : Existe relación entre la motivación intrínseca y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura 2025.

Tabla 11 *Contrastación de la hipótesis de relación entre la motivación intrínseca y la resolución de problemas de cantidad.*

Prueba de correlación	Variables	Resolución de problemas de cantidad	
Tau de Kendall	Motivación intrínseca	Sig.	0,000
		N	28

Nota. *. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación

La tabla 11 mostró que la significancia de la prueba ésta fue de $0,000 < 0,05$ lo que permitió rechazar la hipótesis nula, garantizando de este modo que la relación obtenida era estadísticamente significativa. En consecuencia, en la investigación se evidenció que: Existe relación entre la motivación intrínseca y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura 2025.

Prueba De Hipótesis Específica 2

En la investigación se contrastó el siguiente sistema de hipótesis considerando un nivel de significancia de 0,05.

H_0 : No existe relación entre la motivación extrínseca y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura, 2025.

H_1 : Existe relación entre la motivación extrínseca y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura, 2025.

Tabla 12 *Contrastación de la hipótesis de relación entre la motivación extrínseca y la resolución de problemas de cantidad.*

Prueba de correlación	Variables	Resolución de problemas de cantidad	
Tau de Kendall	Motivación extrínseca	Sig.	0,000
		N	28

Nota. *. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación

De acuerdo con la tabla 12, en cuanto al nivel de significancia de la prueba se obtuvo un p valor de $0,000 < 0,05$ permitiendo así que se rechace la hipótesis nula a partir de los datos obtenidos. En consecuencia, la investigación dejó evidencia de que: Existe relación entre la motivación extrínseca y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura, 2025.

4.3 Discusión de los Resultados

El objetivo general de esta investigación fue determinar la relación entre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4° grado de educación primaria de la I.E. San José ; los resultados obtenidos en esta investigación indican desde el planteamiento de su hipótesis general que; existe relación entre la motivación y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de 4° grado de educación primaria y desde el análisis de correlación no paramétrico con la prueba Tau de Kendall aplicada se sostiene que el coeficiente de correlación de 0,494 lo que representa una relación moderada entre ambas variables ($\tau = 0,494$). Por otra parte, el nivel de significancia de la prueba fue de 0,000 el cual es menor al nivel teórico establecido para la contrastación (0,05) lo cual permite rechazar la hipótesis nula, es decir la presencia de esta relación es moderada y positiva, según la interpretación estadística en el marco del análisis de correlación no paramétrico con la prueba Tau de Kendall.

Las particularidades que se aprecian es que el mayor flujo de información se sitúa en el nivel medio de motivación hacia la competencia de matemática con el

67,90%, en tanto el 32,10% se ubica en el nivel bajo de motivación hacia esta competencia. Se añade que; no se perciben estudiantes ubicados en el nivel alto de motivación existiendo ausencia en este rubro, los estudiantes con bajos índices de motivación apenas logran el 3,6% en el nivel de Logrado, lo cual ratifica una relación moderada entre estas variables.

Al comparar estos resultados con estudios previos, se observa una situación similar en cuanto a los hallazgos principales de esta relación con los estudios de Mendoza (2023) se demostró una correlación positiva alta ($r = 0.774$; $p < 0.05$) en ambas variables; por otro lado los hallazgos de Gallegos (2023) en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno demostraron una correlación positiva significativa ($r = 0.676$, $p < 0.05$) entre la motivación y el logro de aprendizaje matemático, lo que evidencia que cuando un estudiante tiene una mayor motivación en el área, obtendrá un mejor desempeño en la resolución de problemas.

La misma situación se reafirma con los resultados encontrados por Huaraya (2022), quien precisa como conclusión que la motivación ya sea intrínseca o extrínseca, tiene un impacto en el desempeño académico del estudiante, por lo que se recomienda el fortalecimiento de estrategias pedagógicas que despierten el interés y el compromiso del estudiante.

Los resultados de la presente investigación se respaldan en la base teórica de la Teoría de la Expectativa-Valor donde la motivación del estudiante reside en la interacción entre lo que espera lograr y la importancia que le asigna la actividad (Edwards & Dai 2022). De allí que esta premisa puede ser determinante en la capacidad del involucramiento del estudiante en el proceso de aprendizaje, la importancia que asigne a lo que hace y cuan útil pueda ser para la vida del estudiante son factores que pueden lograr una mayor implicancia del estudiante y consecuentemente el éxito de la misma. Por su parte; la Teoría del Dominio y Rendimiento explica cómo las metas que establecen los estudiantes influyen en su aprendizaje, motivación y participación. Esta decisión que progresivamente toma el estudiante frente a su proceso de aprendizaje está determinada de alguna manera con las experiencias que vive en los entornos cercanos como la familia y el entorno escolar;

lo que se busca es el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante al valorar su propio esfuerzo generando mayor compromiso para desarrollar sus fortalezas en su condición de estudiante, evalúe y pondere los resultados obtenidos y se plantee acciones de mejora, elementos de importancia que forman parte del circuito de mejora de la evaluación formativa, que determina el uso de recursos de autorregulación producto del uso de los mecanismos de reflexión profunda.

En este orden de ideas para el objetivo específico 1, que precisa establecer la relación entre la motivación intrínseca hacia resolver problemas de cantidad y la competencia de resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4° grado, mostró que el nivel de significancia de la prueba fue de 0,000 en tanto el coeficiente de correlación pondera 0,595. Esta situación se puede interpretar como una correlación moderada entre los niveles de motivación intrínseca y la resolución de problemas de cantidad, conforme se incrementa el nivel de motivación intrínseca es posible relacionar un mayor nivel de logro en la resolución de problemas de cantidad.

Tal y como lo precisa Fischman y Matos (2014), la motivación intrínseca hace referencia a la fuerza interior que impulsa a la persona a realizar una actividad porque le resulta interesante, valiosa o gratificante a nivel personal. Desde la perspectiva de Fischman este tipo de motivación se construye a partir de los valores, el sentido de propósito y el deseo de superación, lo que permite que la persona actúe con mayor compromiso y constancia, sin depender de premios o recompensas externas. En este sentido hay que tener muy claro el sentido de responsabilidad y la práctica de los valores en la construcción de la motivación intrínseca.

Respecto al Objetivo Específico 2 que pretendió encontrar la relación entre la motivación extrínseca y la resolución de problemas de cantidad; el coeficiente de correlación Tau de Kendall mostró que la relación es positiva pero moderada. Esto quiere decir que conforme se incrementa el nivel de motivación extrínseca es posible relacionar en términos moderados un mayor nivel en la resolución de problemas de cantidad. En cuanto al nivel de significancia de la prueba se obtuvo un p valor de 0,000 < 0,05 permitiendo así que se rechace la hipótesis nula a partir de los datos obtenidos. En consecuencia, la investigación dejó evidencia de que existe relación entre la

motivación extrínseca y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura 2025.

Estos hallazgos tienen argumento al considerar la teoría de las atribuciones de Bernard Weiner (1979), dicha teoría explica cómo los estudiantes interpretan las causas de su éxito o fracaso, los cuales influyen directamente en su motivación, sus emociones y su compromiso con sus metas educativas. Las tres dimensiones claves son el locus de control (interno/externo), la estabilidad (permanente/temporal) y el control (bajo o fuera del control personal); elementos que permiten afirmar lo importante que significa trabajar la implicancia directa del estudiante en su aprendizaje para generar compromiso

Las tres dimensiones clave son el locus de control (interno/externo), la estabilidad (permanente/temporal) y el control (bajo o fuera del control personal). Estos componentes precisados por el autor pueden ayudar de manera significativa a manejar pedagógicamente el éxito/fracaso en una tarea, para que lo segundo no afecte el compromiso y motivación en la realización de la tarea, para ello los procesos reflexivos deben ayudar a la toma de conciencia del proceso e involucramiento del estudiante a favor de un aprendizaje autorregulado.

Conclusiones

PRIMERA: En esta investigación se pretendió determinar la relación entre la motivación y la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 4° grado de educación primaria de la I.E. San José del distrito del veintiséis de octubre; los resultados obtenidos indican desde el planteamiento de su hipótesis general que; existe relación entre la motivación y la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de 4° grado de educación primaria y desde el análisis de correlación no paramétrico con la prueba Tau de Kendall aplicada se sostiene que el coeficiente de correlación indica la presencia de una relación moderada entre ambas variables ($\tau = 0,494$). El nivel de significancia obtenido permite rechazar la hipótesis nula, es decir la presencia de esta relación es fuerte y positiva, según la interpretación estadística con la prueba Tau de Kendall.

Segunda: La relación entre la motivación intrínseca y la competencia de resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4° grado de educación primaria de la I.E. San José, mostró que el nivel de significancia de la prueba fue de 0,000 en tanto el coeficiente de correlación pondera 0,595 el cual es mayor al nivel teórico establecido. Esta situación se puede interpretar como una correlación moderada entre los niveles de motivación intrínseca y la resolución de problemas de cantidad, conforme se incrementa el nivel de motivación intrínseca es posible encontrar un mayor nivel de logro en la resolución de problemas de cantidad.

Tercera: Respecto al segundo objetivo específico de establecer la relación entre la motivación extrínseca y la competencia de resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4° grado de educación primaria; esta relación es positiva pero moderada. Esto quiere decir que conforme se incrementa el nivel de motivación extrínseca es posible encontrar relación moderada en el nivel de resolución de problemas de cantidad. En cuanto al nivel de significancia de la prueba se obtuvo un p valor de 0,000 < 0,05 permitiendo así que se rechace la hipótesis nula a partir de los datos obtenidos. En consecuencia, la investigación dejó evidencia de que existe relación entre la motivación extrínseca y la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la IE San José de Piura 2025.

Recomendaciones

A los docentes de educación primaria se les recomienda fortalecer las habilidades reflexivas y de desarrollo personal de los estudiantes, pues si se toma en cuenta lo planteado por Bernard Weiner (1979), dicha teoría explica cómo los estudiantes interpretan las causas de su éxito o fracaso, los cuales influyen directamente en su motivación, sus emociones y su compromiso con sus metas educativas. Las tres dimensiones claves son el locus de control (interno/externo), la estabilidad (permanente/temporal) y el control (bajo o fuera del control personal); elementos que permiten afirmar lo importante que significa trabajar la implicancia directa del estudiante en su aprendizaje para generar compromiso, la reflexión ayudará a la adecuada toma de decisiones a los compromisos de mejora reconociendo sus fortalezas y debilidades de su actuación. Por otro lado, desarrollar habilidades personales en los estudiantes ayudarán a afianzar, su autoestima, la percepción de su capacidad para actuar autónomamente y la valoración positiva sobre si mismos.

A los docentes del 4 grado de primaria deben trabajar a favor del involucramiento y participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje; ello implica hacer una revisión minuciosa de las estrategias empleadas en el área de matemática, para valorar aquellas que estén mejor conectadas con la vida de los estudiantes, emplear distintos entornos de aprendizaje; desde aquellos que enfatizan la experiencia y el uso de materiales diversos, hasta aquellos más sofisticados e interactivos, el uso de recursos y aplicativos, poniendo especial atención en la incorporación de estos recursos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

A los docentes de educación primaria, articular esfuerzos para un trabajo mancomunado con la familia, teniendo en cuenta que la motivación, como principal fuente que alimenta el interés y la curiosidad de los estudiantes para preservarla y profundizarla; deben existir condiciones desde los hogares caracterizados por las buenas relaciones, interacciones comunicativas saludables entre sus miembros y sobre todo construcciones vinculares que garanticen un desarrollo y bienestar como condición importante para aprender.

Referencias Bibliográficas

- Huaraya Quispe, N. (2022). *Motivación y logros de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de Educación Básica Alternativa - Lima, 2022*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94689/Huaraya_QN-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aguilar Ullaguari, R. E., González Gustan, M. L., Paltín Cabrera, A. B., Alvarado Ordóñez, M. d., & Yaruquí Paltín, G. A. (2025). Estrategias de resolución de problemas con el método de Pólya y su relación con el rendimiento escolar en matemáticas. *ARANDU UTIC. Revista científica internacional*, 4070-4083. Obtenido de <https://www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/1610/2547>
- Aquino Garay, M. (2020). *Motivación académica y competencias de matemática en estudiantes de primaria, de la IEP Matemático San Diego, Los Olivos – Lima*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Lima. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45557/Aquino_GM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arauco Mendoza, N. B. (2018). *Motivación y aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del sexto grado de la I.E. 5123 Ventanilla, 2018*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Callao. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25421/Arauco_MNB.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arriola Venegas, C. K. (2024). *La caja Mackinder como estrategia de aprendizaje para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa Particular Escade, Paita, Paita, Piura, 2024*. Tesis, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Piura.

Obtenido de
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/38015/COMPETENCIA_MOTIVACION_ARRIOLA_VENEGAS_CLAUDIA_KATHERINE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bardach, L., & Murayama, K. (2025). The role of rewards in motivation - Beyond dichotomies. *Learning and Instruction*, 1-11. Obtenido de <https://pdf.sciencedirectassets.com/271828/1-s2.0-S0959475224X00079/1-s2.0-S095947522400183X/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEBoaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIFOoWD1tabm50Bx4MKszf07xTOPQxe9qRva5YoQbpBMZAiEAtyrNeJjFVS5invnhqu7WdPCY8z3NSVr2ppyversb0WEq>

Bardach, L., & Murayama, K. (2025). The role of rewards in motivation-Beyond dichotomies. *Learning and Instruction*, 1-11. Obtenido de <https://pdf.sciencedirectassets.com/271828/1-s2.0-S0959475224X00079/1-s2.0-S095947522400183X/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEBoaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIFOoWD1tabm50Bx4MKszf07xTOPQxe9qRva5YoQbpBMZAiEAtyrNeJjFVS5invnhqu7WdPCY8z3NSVr2ppyversb0WEq>

Buenaño Cervera, N. A., Palacios Alva, C. Y., Soplalpuco Montalvo, J. P., & Reluz Barturén, F. F. (2023). Importancia de la motivación para el aprendizaje universitario: Una revisión integradora. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 371-385. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9235125>

Castro Méndez, D. A. (2024). Relación entre el autoestima, ansiedad y motivación matemáticas en estudiantes de precálculo. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 1-33. Obtenido de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/20166/32170>

- Chicaiza Quinde, D. E., Salvador Espinoza, D. M., Quinde Chiluiza, M. M., Espín Gutiérrez, A. G., & Chasi Haro, C. H. (2024). La motivación en el proceso de aprendizaje del área de matemáticas en estudiantes de educación general básica media. *REVISTA INVECOM*, 1-24. Obtenido de <https://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3029/259>
- Córdoba, É. F., García Umaña, L. J., García Umaña, M., García Narvaez, J. E., Becerra Calva, N. E., & Torres Rodríguez, M. E. (2024). Factores que Influyen en la Motivación Escolar: La Atención como Prioridad en el Aula de Clase. *Ciencia Latina*, 3538 - 3552. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13836>
- Corredor-García, M. S., & Bailey-Moreno, J. (2020). Motivación y concepciones a las que alumnos de educación básica atribuyen su rendimiento académico en matemáticas. *Revistafuentes*, 127-141. Obtenido de https://institucional.us.es/revistas/fuente/22_1/22.1.10.pdf
- Dangi, M. R., Shuhidan, S. M., & Noor, R. M. (2025). Students' perceptions on extrinsic motivation strategies to enhance learning experience and fostering academic excellence: A qualitative study. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 3985–3996. Obtenido de https://rsisinternational.org/journals/ijriss/Digital-Library/volume-9-issue-3/3985-3999.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Dávalos Torres, I. J., Lozano Trelles, M. L., & Marcos Tasayco, M. C. (2024). *Nivel de competencia matemática en estudiantes de 5to grado de primaria de una institución educativa estatal y una institución educativa privada de un distrito de Lima Metropolitana*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/32063>
- Delgado Herrada, M. I., García Horta, J. B., Téllez López, A., & Zamarripa Rivera, J. (2021). Teoría de la autodeterminación: Una perspectiva teórica para el estudio del

trabajo social. *Revista de Trabajo Social*, 10-20. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8408523.pdf>

Escobedo Flores, B. (2021). *Nivel de motivación y logro académico en el área de matemática en los estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa Primaria de menores N° 60528 del distrito el tigre, provincia Nauta, región Loreto, 2021*. Tesis, Universidad Alas Peruanas, Loreto. Obtenido de https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10768/Tesis_Motivaci%c3%b3n_LogroAcad%c3%a9mico_%c3%a1rea.Matem%c3%a1tica_Inst.Edu.Primaria.60528_El%20Tigre_Nauta.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Espinales-Navia, L. L., & Triana-Litardo, F. E. (2026). Motivación estudiantil y aprendizaje de Matemáticas en Bachillerato: Caso Unidad Educativa José María Velasco Ibarra. *Revista Mexicana De Investigación E Intervención Educativa*, 5(2), 66–75. Obtenido de <https://doi.org/10.62697/rmiie.v5i2.321>

Espinoza Hidalgo, M. G. (2022). *Programa motivacional, para mejorar el desarrollo de la competencia: Resuelve problemas de cantidad, en el área de matemática para estudiantes de primero de secundaria de la I.E de Aplicación Privada “Carlota Ramos de Santolaya” UNP. Castilla-Piura*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Piura, Escuela de Posgrado, Piura. Obtenido de <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/4483>

Fúnez de Gregorio, C. (2022). La importancia de la motivación en el aprendizaje: Una revisión sistemática. En REDINE, & REDINE (Ed.), *Conference Proceedings CIVINEDU 2022* (págs. 168–172). Madrid: Adaya Press. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8746751>

Gallardo Vázquez, P., & Camacho Herrera, J. M. (2016). *Teorías de aprendizaje y educación*. Sevilla: Wanceulen. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://idus.us.es/bitstreams/721b3bd2-4298-4be9-b6d5->

ed68b8358100/download&ved=2ahUKEwjLyZCML_eQAxW7rZUCHXPqCT8Q
FnoECBkQAQ&usg=AOvVaw1tG8NznB90sWwzt6wJH6nc

Gallegos Roque, L. R. (2023). *Motivación y el logro de aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de la I.E.S. José Carlos Mariátegui aplicación una, Puno-2023*. Tesis, Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias de la Educación, Puno. Obtenido de https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/19741/Gallegos_Roque_Ludwyn_Rody.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gamarra Carlos, J. H. (2025). *Programa estrategias motivacionales para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de educación primaria de una institución educativa*. Tesis doctoral, Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Trujillo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/164732/Gamarra_C_JH-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gamarra-Carlos, J. H., Duran-Llano, K. L., & Mucha-Hospinal, L. F. (2025). Impacto de las estrategias motivacionales en la resolución de problemas matemáticos en primaria. *EPISTEME KOINONIA*, 402-423. Obtenido de <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/epistemekoinonia/article/view/4479/7611>

Guaypatin Pico, O. A., Diaz Puruncaja, D. M., Changuan Llor, S. J., & Cornejo Santillán, P. C. (2024). La importancia de la matemática para el desarrollo del pensamiento. *ALCON*, 31-40. Obtenido de <https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/97/181>

Guillén Ros, M. J. (2024). La gamificación como herramienta pedagógica para aumentar. *Revista internacional Interdisciplinar de Divulgación Científica*, 64-74. Obtenido de <https://riidici.com/index.php/home/article/view/28/26>

- Guillen Valle, O. R., Sánchez Camargo, M. R., & Begazo De Bedoya, L. H. (2020). *Pasos para elaborar una tesis de tipo correlacional. Bajo el enfoque cuantitativo, variable categórico, escala ordinal y la estadística no paramétrica*. Lima. Obtenido de paramétrica
- Jaramillo-Terán, P. F. (2023). Papel de la motivación en el aprendizaje de la matemática básica. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 47-56. Obtenido de <https://revista.excedinter.com/index.php/rtest/article/view/91/83>
- Jiménez Villalpando, A., Garza Kanagusiko, A., Méndez Flores, C. P., Mendoza Carrillo, J., Acevedo Mendoza, J., Arredondo Contreras, L. C., & Quiroz Rivera, S. (2020). Motivación hacia las matemáticas de estudiantes de bachillerato de modalidad mixta y presencial. *Revista Educación*, 1-14. Obtenido de <https://archivo.revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/35282/40622>
- Justiniano Flores, R. J., & Cancino Cotrina, D. M. (2024). La motivación en el aprendizaje durante la última década. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 380-392. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v8n32/a30-380-392.pdf>
- Lee, B. N. (2025). Intrinsic motivation and learning autonomy: How self-learners evolve into leaders. *Contemporary Asia, Social Sciences Research*, 1-6. Obtenido de <https://doi.org/10.5281/zenodo.17594959>
- Mendoza Bernal, S. (2023). *Motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de primaria de la Institución Educativa Alexander Fleming, Hualmay, Lima-2023*. Tesis, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Derecho y Humanidades, Escuela Profesional de Educación, Chimbote. Obtenido de https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/35311/CAPACIDADES_COMPETENCIA_MENDOZA_BERNAL_SANDY_KAROL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Meza-Bermeo, C. (2021). Enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. *Polo del conocimiento*, 89-103. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219401>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo nacional de la educación básica*. Lima: Ministerio de Educación. Obtenido de <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación. (2017). *Educación básica regular. Programa curricular de educación primaria*. Lima: Ministerio de Educación. Obtenido de <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-primaria.pdf>
- Ministerio de Educación. (2024). *Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje 2024*. Lima: Ministerio de Educación. Obtenido de <http://umc.minedu.gob.pe/resultadosenla2024/>
- Mora Velasco, V. E., López Proaño, N. A., Larrea López, E. N., Pérez Frías, H. L., Aldáz Mejía, O. B., & Criollo Yucailla, R. D. (2024). Influencia de la motivación intrínseca y extrínseca en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Una Revisión Sistemática. *Magazine de las Ciencias*, 1-17. Obtenido de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/3105>
- OCDE. (2023). *PISA 2022 Results: Country Note – Peru*. Paris: OCDE. Obtenido de https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/11/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_2fca04b9/peru_21d86e8b/3e71791c-en.pdf
- Oliveros Cuello, D. J., Martínez Valera, L., & Barrios Bolaño, A. F. (2021). Método de Polya: Una alternativa en la resolución de problemas matemáticos. *Ciencia e Ingeniería*, 1-13. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8742480.pdf>

- Oudeyer, P. Y., Gottlieb, J., & Lopes, M. (2016). Intrinsic motivation, curiosity, and learning: Theory and applications in educational technologies. *En Progress in Brain Research*, 257–284. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/chapter/bookseries/abs/pii/S0079612316300589>
- Pastor Vallejos, C. G. (2025). *Autoestima y aprendizaje de las matemáticas en una institución educativa pública de Piura, 2025*. Piura: Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/173386/Pastor_VC_G_SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Patiño Contreras, K. N., Prada Núñez, R., & Hernández Suárez, C. A. (2021). La resolución de problemas matemáticos y los factores que intervienen en su enseñanza y aprendizaje. *Boletín Redipe*, 459-471. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8114577>
- Pérez-Juárez, M. Á., González-Ortega, D., & Aguiar-Pérez, J. M. (2023). Digital distractions from the point of view of higher education students. *Sustainability*, 1-22. Obtenido de <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/7/6044>
- Purizaca Antón, A. D. (2023). *La estrategia tecnológica Quizizz para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de la Institución Educativa Particular Talentos, Sechura, Piura, 2023*. Tesis, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Piura. Obtenido de <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/35504>
- Rodríguez Cedeño, M. M., Mala Quinapallo, M. A., Alcívar Calderón, V. E., & Zambrano Zambrano, C. M. (2023). La Importancia de la Motivación Intrínseca y Extrínseca en la Enseñanza del Inglés en el Nivel Básico Elemental. *Ciencia Latina Revista Científica*, 4593-4617. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9021>

- Salazar Jimenez, J. M. (2024). *Juegos virtuales y aprendizaje matemático en alumnos de una I.E. de Piura – 2024*. Piura: Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/154323/S_Salazar_JJM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Santamaría Chávez, E. F., & Vega Intriago, J. O. (2022). La motivación en el aprendizaje de la lectura en los estudiantes. *Educare*, 476-495. Obtenido de <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1641/1627>
- Sim, M. S., & Rahmat, N. H. (2025). Investigating students' motivation through self-determination theory. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 6568-6579. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2025.909000538>
- Tapia Reyes, R. A., & Murillo Antón, J. (2020). El método Singapur: sus alcances para el aprendizaje de las Matemáticas. *Universidad Peruana Unión*, 1-12. Obtenido de <https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r-Muro-investigaion/article/view/1322/1659>
- Tibanlombo Poaquiza, M. R., Maiguasi Guaman, M. M., Baño Caiza, L. M., Espín Salazar, J. I., & Zambrano León, L. A. (2025). Estrategias de autorregulación para mejorar la motivación y el rendimiento académico en estudiantes de primaria: una revisión sistemática. *ASCE Magazine*, 145-164. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10224488>

Sección de Anexo

Anexo 1 Matriz de consistencia

Matriz de Consistencia

Título: Relación entre la Motivación y la competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de Cuarto Grado de Primaria, Piura-2025					
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	VI		Tipo y Nivel de Investigación Tipo: Básica Nivel: Explicativo Diseño: No Experimental, Transversal, Correlacional
¿Qué relación existe entre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la I.E. San José, Piura -2025?	Determinar la relación que existe entre la motivación y la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuarto grado de la I.E. San José, Piura -2025	H1: La motivación tiene relación significativa con la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025.	Motivación	Motivación Intrínseca Motivación extrínseca	
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	VD		Instrumentos de Recolección de datos: - Escala tipo Likert para evaluar la motivación y Prueba escrita para evaluar la competencia Resuelve problemas de cantidad. - Coefficiente de Alfa de Crombach: Población: 28 estudiantes de 4to de primaria de la I.E San José, Piura
Problema Específico 1: ¿Qué relación existe entre la motivación intrínseca y la competencia Resuelve Problemas de Cantidad en estudiantes de cuarto grado de la I.E. San José Piura -2025? Problema Específico 2: ¿Qué relación existe entre la motivación extrínseca y la competencia Resuelve Problemas de Cantidad en estudiantes de cuarto grado de la I.E. San José?	Objetivo Específico 1: Establecer la relación que existe entre la motivación intrínseca y la competencia Resuelve Problemas de Cantidad en estudiantes de cuarto grado de la I.E. San José Piura -2025. Objetivo Específico 2: Establecer la relación que existe entre la motivación extrínseca y la competencia Resuelve Problemas de Cantidad en estudiantes de cuarto grado de la I.E. San José.	Hipótesis Específica 1: H1: La motivación intrínseca tiene relación significativa con la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025. Hipótesis Específica 2: H1: La motivación extrínseca tiene relación significativa con la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. San José, Piura -2025.	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	

Anexo 2 Matriz de operacionalización:

Matriz de Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e Instrumento
Motivación	De acuerdo con Justiniano y Cancino (2024) destacan que es una predisposición, una energía o una fuerza de naturaleza interna y positiva que mueve al estudiante para llevar a cabo un aprendizaje en el que se desarrollan sus competencias, capacidades y actitudes.	La motivación se medirá considerando las dimensiones extrínsecas e intrínsecas, a través de un instrumento de escala tipo Likert.	Motivación Intrínseca	Autonomía	1. Eliges tú mismo resolver un ejercicio de matemática, tarea o actividad. 2. Habitualmente asumes con agrado tus responsabilidades y te implicas para hacerlo de la mejor manera posible. 3. Tomas decisiones relacionadas con tu proceso de aprendizaje, en tu vida habitual.	Técnica: Observación Instrumento: Escala tipo Likert.
				Autodirección	4. Te organizas y planificas tu tiempo para tus actividades escolares. 5. Provees tus materiales, recursos para iniciar una actividad escolar, como garantía del éxito de tu tarea. 6. Persistes y te comprometes en tu trabajo, sin requerir de presión de otra persona.	
				Curiosidad	7. Sientes deseos de indagar algún evento o situación para conocerlo mejor y comprenderlo. 8. Sientes predisposición por explorar y curiosear cosas nuevas y diferentes que te ayuden con tus aprendizajes. 9. Cuando te enseñan algo nuevo en matemática te sientes con ganas de	

					saber más. 10. Los temas nuevos que aprendes te ayudan a resolver problemas en tu vida diaria.	
				Iniciativa Personal	11. Tengo deseos de iniciar actividades por si solo, estoy atento a mis actividades encomendadas por mi maestro. 12. Realizo mis actividades sin requerir vigilancia de un adulto, o porque voy a recibir alguna recompensa por hacerlo. 13. Necesitas que te presionen para realizar tus actividades escolares. 14. Me esfuerzo por hacer mis actividades, tareas de la mejor manera posible, busco información, leo, practico como garantía de que el trabajo este bien elaborado. 15. Prefieres resolver ejercicios de matemática más que de otras áreas. 16. Te sientes satisfecho cuando resuelves ejercicios de matemática.	
			Motivación Extrínseca	Respuesta a recompensas	17. Incrementas tu esfuerzo cuando se anuncian premios o recompensas por realizar una tarea. 18. Necesitas un estímulo o premio para aprender matemática 19. Participas más en actividades con refuerzo positivo (stickers, puntos, etc.). 20. Pides saber qué obtendrá antes de realizar una actividad.	

				Búsqueda de Aprobación	21. Te gusta que feliciten tu trabajo cuando lo haces bien 22. Necesitas que te ayuden para empezar a resolver un problema de matemática. 23. Buscas frecuentemente elogios del adulto, sea tu profesora, tus padres. 24. Suelen repetir acciones para recibir reconocimiento del adulto, sea tu profesora, tus padres. 25. Cambias tu conducta según la reacción del adulto. 26. Resuelves ejercicios de matemática si tu profesora revisa la tarea.	
				Evitación de consecuencias	27. Te muestras preocupado cuando recibes advertencias. 28. Detienes conductas inadecuadas o las cambias cuando te mencionan una consecuencia. 29. Cumples reglas para evitar perder privilegios o situaciones que te agradan.	
				Competitividad Externa	30. Buscas ser el primero o el mejor para ganar reconocimiento. 31. Te comparas con tus compañeros. 32. Te frustras cuando otros reciben premios u otro reconocimiento.	

Resuelve Problemas de cantidad	Según Ministerios de Educación (2017), implica en que los estudiantes resuelvan o planteen problemas que lo lleven a construir y entender las nociones de cantidad, números, sistemas numéricos, operaciones y propiedades. Además, busca que aplique estos conceptos en situaciones concretas, representando las relaciones entre los datos y las condiciones del problema. También, saber discernir si la solución que se busca se debe dar como una estimación o cálculo exacto, para lo cual se eligen estrategias, procedimientos, unidades de medida y recursos diversos.	La competencia resuelve problemas de cantidad se medirá se mediará por medio del desarrollo de sus tres capacidades: traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas.	1a) Completa: Benjamín tiene bloques de madera organizados en ____ grupos. En cada grupo hay ____ bloques de madera. Benjamín, en total, tiene ____ bloques de madera 1b) Completa: Cada torre tiene ____ bloques. Hay ____ torres con diez bloques de madera. Entonces, Benjamín, tiene ____ grupos de 10 y ____ bloques. Por lo tanto; hay ____ decenas y ____ unidades.	Técnica: Observación Instrumento: Prueba escrita de matemática.
			Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales)	2b) Paola armará ____ cajitas con 10 aguaymantos en cada una, sobrando ____ sueltos, porque: $78 = \text{____ decenas y ____ unidades}$. 3b) Los estudiantes llenaran ____ filas de 10 estudiantes cada una, sobrando ____ sueltos. Porque: $165 = \text{____ centena, ____ decenas y unidades}$. 4a) ¿Qué número representó Paty en el primer ábaco? ____ 4b) ¿Qué hace Paty en el segundo ábaco? 4c) ¿Por qué en el tercer ábaco colocó 3 bolitas en las centenas y tres bolitas	

					en las decenas? 4d). Representa en el ábaco el total de la venta del primer pedido de Melvi. 5a) Hay ____ filas con ____ plantones en cada una. 5b) La familia Pérez plantará ____ plantones de algarrobo.	
			Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Emplea las siguientes estrategias y procedimientos: Estrategias heurísticas. Estrategias de cálculo mental	1c) Completa los recuadros descomponiendo 54 de tres formas distintas - $54 = 10 + 10 + 10 + 10 +$ $\quad \quad +$ - $54 = 5 \times \quad + \quad$ - $54 = \quad$ decenas y $\quad$ unidades - 2a) ¿Cuántas cajitas con 10 aguaymantos podrá armar Paola?. 3a) ¿Cuántas filas completas de butacas serán ocupadas por los estudiantes?	

Anexo 3 Ficha técnica del instrumento:

Instrumento: Escala Descriptiva

I. Datos Informativos:

Estudiante: Grado:

Fecha: Sección:

II. Instrucciones: Lee cada una de las preguntas y selecciona una de las cinco alternativas, la que sea más apropiada a tu opinión, marcando con una (X), el número (del 1 al 5), que corresponde a la respuesta que escogiste. Asegúrate de marcar todos los enunciados.

Nunca (1)	A veces (2)	Casi siempre (3)	Siempre (4)
-----------	-------------	------------------	-------------

Nº	ITEMS	VALORES			
		1	2	3	4
	Motivación Intrínseca				
	Indicador Autonomía				
01	Eliges tú mismo resolver un ejercicio de matemática, tarea o actividad.				
02	Habitualmente asumes con agrado tus responsabilidades y te implicas para hacerlo de la mejor manera posible.				
03	Tomas decisiones relacionadas con tu proceso de aprendizaje, en tu vida habitual.				
	Indicador Autodirección				
04	Te organizas y planificas tu tiempo para tus actividades escolares.				
05	Provees tus materiales, recursos para iniciar una actividad escolar, como garantía del éxito de tu tarea.				
06	Persistes y te comprometes en tu trabajo, sin requerir de presión de otra persona.				
	Indicador Curiosidad				
07	Sientes deseos de indagar algún evento o situación para conocerlo mejor y comprenderlo.				
08	Sientes predisposición por explorar y curiosar cosas nuevas y diferentes que te ayuden con tus aprendizajes.				
09	Cuando te enseñan algo nuevo en matemática te sientes con ganas de saber más.				
10	Los temas nuevos que aprendes te ayudan a resolver problemas en tu vida diaria.				
	Indicador Iniciativa Personal				
11	Tengo deseos de iniciar actividades por si solo, estoy atento a mis actividades encomendadas por mi maestro.				
12	Realizo mis actividades sin requerir vigilancia de un adulto, o por que voy a recibir alguna recompensa por hacerlo.				

13	Necesitas que te presionen para realizar tus actividades escolares.				
14	Me esfuerzo por hacer mis actividades, tareas de la mejor manera posible, busco información, leo, practico como garantía de que el trabajo este bien elaborado.				
15	Prefieres resolver ejercicios de matemática más que de otras áreas.				
16	Te sientes satisfecho cuando resuelves ejercicios de matemática.				
Motivación Extrínseca					
Indicador: Respuesta a recompensas					
17	Incrementas tu esfuerzo cuando se anuncian premios o recompensas por realizar una tarea.				
18	Necesitas un estímulo o premio para aprender matemática				
19	Participas más en actividades con refuerzo positivo (stickers, puntos, etc.).				
20	Pides saber qué obtendrá antes de realizar una actividad.				
Indicador: Búsqueda de Aprobación					
21	Te gusta que feliciten tu trabajo cuando lo haces bien				
22	Necesitas que te ayuden para empezar a resolver un problema de matemática.				
23	Buscas frecuentemente elogios del adulto, sea tu profesora, tus padres.				
24	Sueles repetir acciones para recibir reconocimiento del adulto, sea tu profesora, tus padres.				
25	Cambias tu conducta según la reacción del adulto.				
26	Resuelves ejercicios de matemática si tu profesora revisa la tarea.				
Indicador: Evitación de consecuencias					
27	Te muestras preocupado cuando recibes advertencias.				
28	Detienes conductas inadecuadas o las cambias cuando te mencionan una consecuencia.				
29	Cumples reglas para evitar perder privilegios o situaciones que te agradan.				
Indicador: Competitividad Externa					
30	Buscas ser el primero o el mejor para ganar reconocimiento.				
31	Te comparas con tus compañeros.				
32	Te frustras cuando otros reciben premios u otro reconocimiento.				

PRUEBA ESCRITA DE MATEMATICA:

DATOS INFORMATIVOS

1. NOMBRES Y APELLIDOS.....
2. FECHA DE APLICACIÓN.....
3. ADMINISTRADOR DE LA PRUEBA.....
4. TIEMPO APROXIMADO DE DURACIÓN:.....

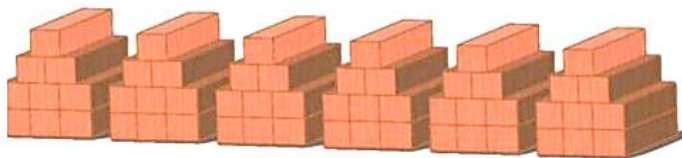
INSTRUCCIONES:

A continuación, se proponen un conjunto de preguntas. Para responderlas te pido que tengas todos los materiales necesarios (lápiz, lapiceros, borrador, corrector). Además, debes predisponerte a trabajar con calma y tranquilidad. Debes trabajar de manera individual y no puedes consultar con ningún compañero, si tienes alguna duda pregunta al responsable de la aplicación de este instrumento.

Mucha suerte.

1. COMPONEMOS Y DESCOMPONEMOS NÚMEROS

Desafío: Benjamín juega con pequeños bloques de madera. ¿Cuántas torres de 10 puede formar con estos bloques?:



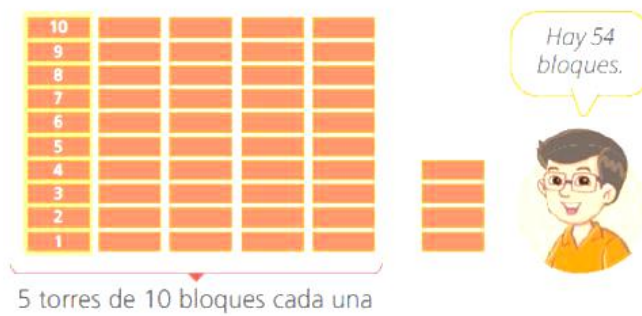
1a) COMPLETA

Benjamín tiene bloques de madera organizados en  grupos.

En cada grupo hay  bloques de madera.

Benjamín, en total, tiene  bloques de madera

Observa cómo Benjamin formó torres con 10 bloques.



1b) COMPLETA

Cada torre tiene bloques.

Hay torres con diez bloques de madera.

Entonces, Benjamin, tiene grupos de 10 y bloques.

Por lo tanto; hay decenas y unidades

1c) Completa los recuadros descomponiendo 54 de tres formas distintas

- $54 = 10 + 10 + 10 + 10 + \text{recuadro} + \text{recuadro}$

- $54 = 5 \times \text{recuadro} + \text{recuadro}$

- $54 = \text{recuadro} \text{ decenas y } \text{recuadro} \text{ unidades}$

2.) Paola recogió 78 aguaymantos de su huerto y los colocó en cajitas para regalar a sus amigos, porque es una fruta rica en vitamina C.



2a) ¿Cuántas cajitas con 10 aguaymantos podrá armar Paola?

2b) Respuesta: Paola armará cajitas con 10 aguaymantos en

Cada una, sobrando sueltos, porque: $78 =$ decenas y unidades

SITUACIÓN:

EQUIPO INVESTIGADORES: MOROCHO RIVERA, Eduardo

3) 165 estudiantes de la escuela Los Sauces irán a ver la película *Vida del gusano de seda*. En el cine, las butacas están ordenadas en filas de 10 y los estudiantes debían sentarse sin dejar ninguna libre.

PRÓXIMO ESTRENO



3a) ¿Cuántas filas completas de butacas serán ocupadas por los estudiantes?

Respuesta:

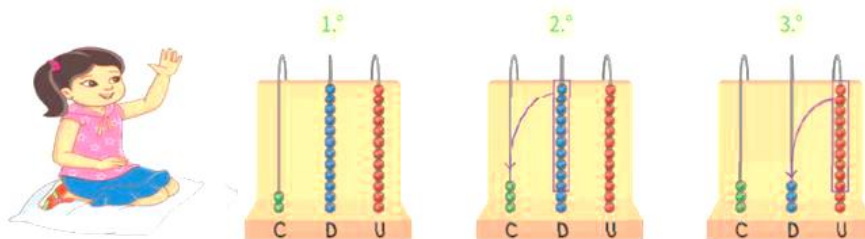
3b) Los estudiantes llenarán filas de 10 estudiantes cada una, sobrando sueltos.

Porque: $165 =$ centena, decenas y unidades

4) Melvi es estudiante de Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional Agraria La Molina y prepara galletas de quinua. Si el primer pedido fue el siguiente, ¿cuántas galletas en total vende en el primer pedido?



Observa cómo Paty lo representa en el ábaco:



RESPONDE:

4a) ¿Qué número representó Paty en el primer ábaco?



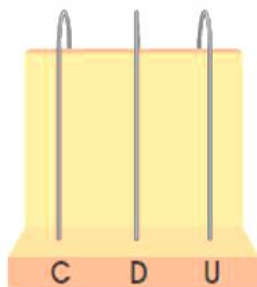
4b) ¿Qué hace Paty en el segundo ábaco?

.....

4c) ¿Por qué en el tercer ábaco colocó 3 bolitas en las centenas y tres bolitas en las decenas?

.....

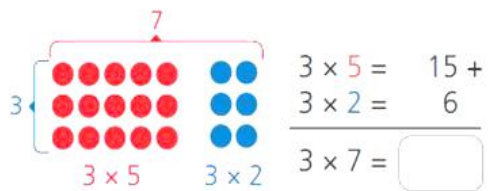
4d) Representa en el ábaco el total de la venta del primer pedido de Melvi.



5) El Ministerio de Agricultura capacita a la familia Pérez para que realice la plantación de algarrobos. ¿Cuántos plantones de algarrobo plantará la familia Pérez?



5a) Hay filas con plantones en cada una



5b) Respuesta: La familia Perez plantará plantones de algarrobo.

Anexo 4 Fichas de validación de Expertos



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO

(MOTIVACIÓN)

- 1 Denominación : Escala tipo Likert para evaluar la Motivación
- 2 Autor (es) : Morocho Rivera Luis Eduardo
- 3 Adaptación :
- 4 Fecha de aplicación : *Noviembre 2025*
- 5 Duración : 45 minutos
- 6 Objetivo : Identificar el nivel de Motivación que presentan los estudiantes de cuarto grado de primaria, de la I.E San José en el área de Matemática.

7 N° De Ítems : 32

8 Distribución Variable (según criterios)

Dimensión 1: Motivación Intrínseca
Dimensión 2: Motivación extrínseca

9 Evaluación

1.- Nunca	2.- A veces	3.- Casi siempre	4.- Siempre
-----------	-------------	------------------	-------------



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI CUMPLE	NO CUMPLE
Motivación	Motivación Intrínseca	Autonomía	3	✓	
		Autodirección	3	✓	
		Curiosidad	4	✓	
		Iniciativa Personal	6	✓	
	Motivación Extrínseca	Respuesta a Recompensas	4	✓	
		Búsqueda de Aprobación	6	✓	
		Evitación de consecuencias	3	✓	
		Competitividad Externa	3	✓	

Evaluado por: *Elena del Socorro Santa Cruz*
 D.N.I.: 02803684 Fecha: 28 Nov. 2025 Firma: *[Firma]*

[Firma]
 Dra. Elena del Socorro Santa Cruz Morán



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

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

Las valoraciones son las siguientes:

<i>MA</i>	<i>BA</i>	<i>A</i>	<i>PA</i>	<i>NA</i>
<i>Muy adecuado</i>	<i>Bastante adecuado</i>	<i>Adecuado</i>	<i>Poco adecuado</i>	<i>No adecuado</i>

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Eliges tú mismo resolver un ejercicio de matemática, tarea o actividad.	✓					
2	Habitualmente asumes con agrado tus responsabilidades y te implicas para hacerlo de la mejor manera posible.	✓					
3	Tomas decisiones relacionadas con tu proceso de aprendizaje, en tu vida habitual.	✓					
4	Te organizas y planificas tu tiempo para tus actividades escolares.	✓					
5	Provees tus materiales, recursos para iniciar una actividad escolar, como garantía del éxito de tu tarea.	✓					
6	Persistes y te comprometes en tu trabajo, sin requerir de presión de otra persona.	✓					
7	Sientes deseos de indagar algún evento o situación para conocerlo mejor y comprenderlo.	✓					
8	Sientes predisposición por explorar y curiosear cosas nuevas y diferentes que te ayuden con tus aprendizajes.	✓					



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
9	Cuando te enseñan algo nuevo en matemática te sientes con ganas de saber más.	✓					
10	Los temas nuevos que aprendes te ayudan a resolver problemas en tu vida diaria.	✓					
11	Tengo deseos de iniciar actividades por sí solo, estoy atento a mis actividades encomendadas por mi maestro.	✓					
12	Realizo mis actividades sin requerir vigilancia de un adulto, o porque voy a recibir alguna recompensa por hacerlo.	✓					
13	Necesitas que te presionen para realizar tus actividades escolares.	✓					
14	Me esfuerzo por hacer mis actividades, tareas de la mejor manera posible, busco información, leo, practico como garantía de que el trabajo esté bien elaborado.	✓					
15	Prefieres resolver ejercicios de matemática más que de otras áreas.	✓					
16	Te sientes satisfecho cuando resuelves ejercicios de matemática.	✓					
17	Incrementas tu esfuerzo cuando se anuncian premios o recompensas por realizar una tarea.	✓					
18	Necesitas un estímulo o premio para aprender matemática	✓					
19	Participas más en actividades con refuerzo positivo (stickers, puntos, etc.).	✓					
20	Pides saber qué obtendrá antes de realizar una actividad.	✓					
21	Te gusta que feliciten tu trabajo cuando lo haces bien	✓					
22	Necesitas que te ayuden para empezar a resolver un problema de matemática.	✓					
23	Buscas frecuentemente elogios del adulto, sea tu profesora, tus padres.	✓					



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
24	Sueles repetir acciones para recibir reconocimiento del adulto, sea tu profesora, tus padres.	✓					
25	Cambias tu conducta según la reacción del adulto.	✓					
26	Resuelves ejercicios de matemática si tu profesora revisa la tarea.	✓					
27	Te muestras preocupado cuando recibes advertencias.	✓					
28	Detienes conductas inadecuadas o las cambias cuando te mencionan una consecuencia.	✓					
29	Cumples reglas para evitar perder privilegios o situaciones que te agradan.	✓					
30	Buscas ser el primero o el mejor para ganar reconocimiento.	✓					
31	Te comparas con tus compañeros.	✓					
32	Te frustras cuando otros reciben premios u otro reconocimiento.	✓					
Total:		✓					

Evaluated by: *Elena del Socorro Santa Cruz Moran*

D.N.I.: *02803684* Fecha: *28 NOV. 2025* Firma: *[Signature]*

[Signature]
Dra. Elena del Socorro Santa Cruz Moran



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO

(MOTIVACIÓN)

- 1 Denominación : Escala tipo Likert para evaluar la Motivación
- 2 Autor (es) : Morocho Rivera Luis Eduardo
- 3 Adaptación :
- 4 Fecha de aplicación : *Noviembre 2025*
- 5 Duración : 45 minutos
- 6 Objetivo : Identificar el nivel de Motivación que presentan los estudiantes de cuarto grado de primaria, de la I.E San José en el área de Matemática.
- 7 N° De Ítems : 32

- 8 Distribución Variable (según criterios)

Dimensión 1: Motivación Intrínseca
Dimensión 2: Motivación extrínseca

- 9 Evaluación

1.- Nunca	2.- A veces	3.- Casi siempre	4.- Siempre
-----------	-------------	------------------	-------------


ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI CUMPLE	NO CUMPLE
Motivación	Motivación Intrínseca	Autonomía	3	✓	
		Autodirección	3	✓	
		Curiosidad	4	✓	
		Iniciativa Personal	6	✓	
	Motivación Extrínseca	Respuesta a Recompensas	4	✓	
		Búsqueda de Aprobación	6	✓	
		Evitación de consecuencias	3	✓	
		Competitividad Externa	3	✓	

Evaluado por: *Novoa Seminario Miliza*

D.N.I.: *41301212* Fecha: *29 Nov 2025* Firma:

Miliza Seminario
Dra. Miliza Novoa Seminario
 ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
 DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA


ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

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

Las valoraciones son las siguientes:

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Eliges tú mismo resolver un ejercicio de matemática, tarea o actividad.	✓					
2	Habitualmente asumes con agrado tus responsabilidades y te implicas para hacerlo de la mejor manera posible.	✓					
3	Tomas decisiones relacionadas con tu proceso de aprendizaje, en tu vida habitual.	✓					
4	Te organizas y planificas tu tiempo para tus actividades escolares.	✓					
5	Provees tus materiales, recursos para iniciar una actividad escolar, como garantía del éxito de tu tarea.	✓					
6	Persistes y te comprometes en tu trabajo, sin requerir de presión de otra persona.	✓					
7	Sientes deseos de indagar algún evento o situación para conocerlo mejor y comprenderlo.	✓					
8	Sientes predisposición por explorar y curiosear cosas nuevas y diferentes que te ayuden con tus aprendizajes.	✓					

[Firma]
Dra. Miliza Novoa Seminario
 ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
 DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
9	Cuando te enseñan algo nuevo en matemática te sientes con ganas de saber más.	✓					
10	Los temas nuevos que aprendes te ayudan a resolver problemas en tu vida diaria.	✓					
11	Tengo deseos de iniciar actividades por si solo, estoy atento a mis actividades encomendadas por mi maestro.	✓					
12	Realizo mis actividades sin requerir vigilancia de un adulto, o porque voy a recibir alguna recompensa por hacerlo.	✓					
13	Necesitas que te presionen para realizar tus actividades escolares.	✓					
14	Me esfuerzo por hacer mis actividades, tareas de la mejor manera posible, busco información, leo, practico como garantía de que el trabajo esté bien elaborado.	✓					
15	Prefieres resolver ejercicios de matemática más que de otras áreas.	✓					
16	Te sientes satisfecho cuando resuelves ejercicios de matemática.	✓					
17	Incrementas tu esfuerzo cuando se anuncian premios o recompensas por realizar una tarea.	✓					
18	Necesitas un estímulo o premio para aprender matemática	✓					
19	Participas más en actividades con refuerzo positivo (stickers, puntos, etc.).	✓					
20	Pides saber qué obtendrá antes de realizar una actividad.	✓					
21	Te gusta que feliciten tu trabajo cuando lo haces bien	✓					
22	Necesitas que te ayuden para empezar a resolver un problema de matemática.	✓					
23	Buscas frecuentemente elogios del adulto, sea tu profesora, tus padres.	✓					

Militza Novoa Seminario
 Dra. Militza Novoa Seminario
 ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
 DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA


ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
24	Sueles repetir acciones para recibir reconocimiento del adulto, sea tu profesora, tus padres.	✓					
25	Cambias tu conducta según la reacción del adulto.	✓					
26	Resuelves ejercicios de matemática si tu profesora revisa la tarea.	✓					
27	Te muestras preocupado cuando recibes advertencias.	✓					
28	Detienes conductas inadecuadas o las cambias cuando te mencionan una consecuencia.	✓					
29	Cumples reglas para evitar perder privilegios o situaciones que te agradan.	✓					
30	Buscas ser el primero o el mejor para ganar reconocimiento.	✓					
31	Te comparas con tus compañeros.	✓					
32	Te frustras cuando otros reciben premios u otro reconocimiento.	✓					
Total:		✓					

Evaluado por: *Norva Seminario Melitza*

D.N.I.: *41301212*
Fecha: *29 Abr 2025*
Firma: *[Firma]*
Dra. Militza Novoa Seminario
 ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
 DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Militza Nova Seminario con Documento Nacional de Identidad N° 41301212 de profesión Docente; grado académico de Doctor con código de colegiatura N° 2141301212 labor que ejerzo actualmente como Docente Investigadora.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: **Escala tipo Likert para evaluar la Motivación**, cuyo propósito es medir la variable Motivación, a los efectos de su aplicación a estudiantes del nivel **Primaria**.

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

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

Apreciación total:

Muy adecuado ☒ Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()

No adecuado ()

Distrito veintiséis octubre,

Apellidos y nombres: Nova Seminario DNI: 29111125 Firma:

Militza

Militza Nova Seminario
Dra. Militza Nova Seminario
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
CENTE - ASESORA - INVESTIGADOR



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO

(MOTIVACIÓN)

- 1 Denominación : Escala tipo Likert para evaluar la Motivación
- 2 Autor (es) : Morocho Rivera Luis Eduardo
- 3 Adaptación :
- 4 Fecha de aplicación : **NOVIEMBRE 2025**
- 5 Duración : 45 minutos
- 6 Objetivo : Identificar el nivel de Motivación que presentan los estudiantes de cuarto grado de primaria, de la I.E San José en el área de Matemática.

- 7 N° De Ítems : 32

- 8 Distribución Variable (según criterios)

Dimensión 1: Motivación Intrínseca

Dimensión 2: Motivación extrínseca

- 9 Evaluación

1.- Nunca	2.- A veces	3.- Casi siempre	4.- Siempre
-----------	-------------	------------------	-------------



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI CUMPLE	NO CUMPLE
Motivación	Motivación Intrínseca	Autonomía	3	X	
		Autodirección	3	X	
		Curiosidad	4	X	
		Iniciativa Personal	6	X	
	Motivación Extrínseca	Respuesta a Recompensas	4	X	
		Búsqueda de Aprobación	6	X	
		Evitación de consecuencias	3	X	
		Competitividad Externa	3	X	

Evaluated por: Mg. ANGELA MARTINA BRUNO SEMINARIO

D.N.I.: 02690664

Fecha: Nov. 2025

Firma:





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

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

Las valoraciones son las siguientes:

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Eliges tú mismo resolver un ejercicio de matemática, tarea o actividad.	✓					
2	Habitualmente asumes con agrado tus responsabilidades y te implicas para hacerlo de la mejor manera posible.	✓					
3	Tomas decisiones relacionadas con tu proceso de aprendizaje, en tu vida habitual.	✓					
4	Te organizas y planificas tu tiempo para tus actividades escolares.	✓					
5	Provees tus materiales, recursos para iniciar una actividad escolar, como garantía del éxito de tu tarea.	✓					
6	Persistes y te comprometes en tu trabajo, sin requerir de presión de otra persona.	✓					
7	Sientes deseos de indagar algún evento o situación para conocerlo mejor y comprenderlo.	✓					
8	Sientes predisposición por explorar y curiosear cosas nuevas y diferentes que te ayuden con tus aprendizajes.	✓					





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
9	Cuando te enseñan algo nuevo en matemática te sientes con ganas de saber más.	✓					
10	Los temas nuevos que aprendes te ayudan a resolver problemas en tu vida diaria.	✓					
11	Tengo deseos de iniciar actividades por si solo, estoy atento a mis actividades encomendadas por mi maestro.	✓					
12	Realizo mis actividades sin requerir vigilancia de un adulto, o porque voy a recibir alguna recompensa por hacerlo.	✓					
13	Necesitas que te presionen para realizar tus actividades escolares.	✓					
14	Me esfuerzo por hacer mis actividades, tareas de la mejor manera posible, busco información, leo, practico como garantía de que el trabajo esté bien elaborado.	✓					
15	Prefieres resolver ejercicios de matemática más que de otras áreas.	✓					
16	Te sientes satisfecho cuando resuelves ejercicios de matemática.	✓					
17	Incrementas tu esfuerzo cuando se anuncian premios o recompensas por realizar una tarea.	✓					
18	Necesitas un estímulo o premio para aprender matemática	✓					
19	Participas más en actividades con refuerzo positivo (stickers, puntos, etc.).	✓					
20	Pides saber qué obtendrá antes de realizar una actividad.	✓					
21	Te gusta que feliciten tu trabajo cuando lo haces bien	✓					
22	Necesitas que te ayuden para empezar a resolver un problema de matemática.	✓					
23	Buscas frecuentemente elogios del adulto, sea tu profesora, tus padres.	✓					





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Items	MA	BA	A	PA	NA	
24	Sueles repetir acciones para recibir reconocimiento del adulto, sea tu profesora, tus padres.	✓					
25	Cambias tu conducta según la reacción del adulto.	✓					
26	Resuelves ejercicios de matemática si tu profesora revisa la tarea.	✓					
27	Te muestras preocupado cuando recibes advertencias.	✓					
28	Detienes conductas inadecuadas o las cambias cuando te mencionan una consecuencia.	✓					
29	Cumples reglas para evitar perder privilegios o situaciones que te agradan.	✓					
30	Buscas ser el primero o el mejor para ganar reconocimiento.	✓					
31	Te comparas con tus compañeros.	✓					
32	Te frustras cuando otros reciben premios u otro reconocimiento.	✓					
Total:							

Evaluado por: Mg. ANGELA MARTINA BRUNO SEMINARIO

D.N.I.: 02690664 Fecha: Nov 2025 Firma:





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, ANGELA MARTINA BRUNO SEMINARIO con Documento Nacional de Identidad N° 02690664 de profesión Docente; grado académico de MAESTRÍA INVESTIGACIÓN con código de colegiatura N° 2102690664 labor que ejerzo actualmente como FORMADORA DE LA E.E.S.P.P. PIURA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: Escala tipo Likert para evaluar la Motivación, cuyo propósito es medir la variable Motivación, a los efectos de su aplicación a estudiantes del nivel Primaria.

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

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

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()

No adecuado ()

Distrito veintiséis octubre

Apellidos y nombres: BRUNO SEMINARIO DNI: 02690664
ANGELA MARTINA

Firma:





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED; 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED; 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID; 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU; 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO
(RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD)

- 1 Denominación : Prueba escrita para evaluar la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.
- 2 Autor (es) : Morocho Rivera Luis Eduardo
- 3 Adaptación :
- 4 Fecha de aplicación : *11/Noviembre 2025*
- 5 Duración : 90 minutos
- 6 Objetivo : Identificar el nivel de logro que presentan los estudiantes de cuarto grado de primaria, de la I.E San José en la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

7 N° De Ítems : 13

8 Distribución Variable (según criterios)

Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas
Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones
Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

9 Evaluación

1.- Inicio	2.- Proceso	3.- Logro Esperado	4.- Logro Destacado
------------	-------------	--------------------	---------------------



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED; 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED; 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID; 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU; 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO
(RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD)

- 1 Denominación : Prueba escrita para evaluar la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.
- 2 Autor (es) : Morocho Rivera Luis Eduardo
- 3 Adaptación :
- 4 Fecha de aplicación : *Noviembre 2025*
- 5 Duración : 90 minutos
- 6 Objetivo : Identificar el nivel de logro que presentan los estudiantes de cuarto grado de primaria, de la I.E San José en la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.
- 7 N° De Ítems : 13

- 8 Distribución Variable (según criterios)

Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas
Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones
Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

- 9 Evaluación

1.- Inicio	2.- Proceso	3.- Logro Esperado	4.- Logro Destacado
------------	-------------	--------------------	---------------------


ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

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

Las valoraciones son las siguientes:

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1a	Completa: Benjamín tiene bloques de madera organizados en ____ grupos. En cada grupo hay ____ bloques de madera. Benjamín, en total, tiene ____ bloques de madera	✓					
1b	Completa: Cada torre tiene ____ bloques. Hay ____ torres con diez bloques de madera. Entonces, Benjamín, tiene ____ grupos de 10 y ____ bloques. Por lo tanto; hay ____ decenas y ____ unidades.	✓					
1c	Completa los recuadros descomponiendo 54 de tres formas distintas 54 = 10 + 10 + 10 + 10 + ____ + ____ 54 = 5 X ____ + ____ 54 = ____ decenas y ____ unidades	✓					
2a	¿Cuántas cajitas con 10 aguaymantos podrá armar Paola?	✓					
2b	Paola armará ____ cajitas con 10 aguaymantos en cada una, sobrando ____ sueltos, porque: 78 = ____ decenas y ____ unidades.	✓					

Dra. Miliza Novoa Seminario
 ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
 DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
3a	¿Cuántas filas completas de butacas serán ocupadas por los estudiantes?	✓					
3b	Los estudiantes llenarán ___ filas de 10 estudiantes cada una, sobrando ___ sueltos. Porque: 165 = ___ centena, ___ decenas y unidades	✓					
4a	¿Qué número representó Paty en el primer ábaco? ___	✓					
4b	¿Qué hace Paty en el segundo ábaco?	✓					
4c	¿Por qué en el tercer ábaco colocó 3 bolitas en las centenas y tres bolitas en las decenas?	✓					
4d	Representa en el ábaco el total de la venta del primer pedido de Melvi.	✓					
5a	Hay ___ filas con ___ plantones en cada una.	✓					
5b	La familia Pérez plantará ___ plantones de algarrobo.	✓					
Total:		✓					

Evaluado por: *Novoa Seminario Militzza*

D.N.I.: *41301212* Fecha: *29.Nov.2025* Firma:

[Firma]
Dra. Militzza Novoa Seminario
 ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
 DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Militza Novoa S. con Documento Nacional de Identidad N° 41301212 de profesión Docente; grado académico de Doctora, con código de colegiatura N° 2141301212 labor que ejerzo actualmente como Docente Investigadora.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: **Prueba escrita para evaluar la competencia Resuelve Problemas de Cantidad**, cuyo propósito es medir la variable **Resuelve Problemas de Cantidad**, a los efectos de su aplicación a estudiantes del nivel **Primaria**.

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

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	6				
Amplitud del contenido a evaluar.	4				
Congruencia con los indicadores.	6				
Coherencia con las dimensiones.	4				

Apreciación total:

Muy adecuado (☒) Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()

No adecuado ()

Distrito veintiséis octubre,

Apellidos y nombres: Novoa Seminario Militza DNI: 41301212 Firma: _____

Militza Novoa Seminario
Dra. Militza Novoa Seminario
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
 D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
 R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
 LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO
(RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD)

- 1 Denominación : Prueba escrita para evaluar la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.
- 2 Autor (es) : Morocho Rivera Luis Eduardo
- 3 Adaptación :
- 4 Fecha de aplicación : *Noviembre 2025*
- 5 Duración : 90 minutos
- 6 Objetivo : Identificar el nivel de logro que presentan los estudiantes de cuarto grado de primaria, de la I.E San José en la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

7 N° De Ítems : 13

8 Distribución Variable (según criterios)

Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas
Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones
Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

9 Evaluación

1.- Inicio	2.- Proceso	3.- Logro Esperado	4.- Logro Destacado
------------	-------------	--------------------	---------------------



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI CUMPLE	NO CUMPLE
Resuelve Problemas de Cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas	2	✓	
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales)	8	✓	
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Emplea las siguientes estrategias y procedimientos: Estrategias heurísticas. Estrategias de cálculo mental	3	✓	

Evaluated por:

Elena del Socorro Santa Cruz
Moran

D.N.I.: 02803684 Fecha: 28 Nov. 2025 Firma:

Dra. Elena del Socorro Santa Cruz Moran



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

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

Las valoraciones son las siguientes:

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1a	Completa: Benjamín tiene bloques de madera organizados en ____ grupos. En cada grupo hay ____ bloques de madera. Benjamín, en total, tiene ____ bloques de madera	✓					
1b	Completa: Cada torre tiene ____ bloques. Hay ____ torres con diez bloques de madera. Entonces, Benjamín, tiene ____ grupos de 10 y ____ bloques. Por lo tanto; hay ____ decenas y ____ unidades.	✓					
1c	Completa los recuadros descomponiendo 54 de tres formas distintas $54 = 10 + 10 + 10 + 10 + ___ + ___$ $54 = 5 \times ___ + ___$ $54 = ___ \text{ decenas y } ___ \text{ unidades}$	✓					
2a	¿Cuántas cajitas con 10 aguaymantos podrá armar Paola?	✓					
2b	Paola armará ____ cajitas con 10 aguaymantos en cada una, sobrando ____ sueltos, porque: $78 = ___ \text{ decenas y } ___ \text{ unidades}$.	✓					



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
3a	¿Cuántas filas completas de butacas serán ocupadas por los estudiantes?	✓					
3b	Los estudiantes llenarán ____ filas de 10 estudiantes cada una, sobrando ____ sueltos. Porque: 165 = ____ centena, ____ decenas y unidades	✓					
4a	¿Qué número representó Paty en el primer ábaco? ____	✓					
4b	¿Qué hace Paty en el segundo ábaco?	✓					
4c	¿Por qué en el tercer ábaco colocó 3 bolitas en las centenas y tres bolitas en las decenas?	✓					
4d	Representa en el ábaco el total de la venta del primer pedido de Melvi.	✓					
5a	Hay ____ filas con ____ plantones en cada una.	✓					
5b	La familia Pérez plantará ____ plantones de algarrobo.	✓					
Total:		✓					

Evaluated by: Elena del Socorro Santa Cruz Moran.

D.N.I.: Fecha: Firma: 
02803684 28 Nov. 2025


Dra. Elena del Socorro Santa Cruz Moran



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Elena Santa Cruz M. con Documento Nacional de Identidad N° 02803684 de profesión Docente; grado académico de Doctora Edus con código de colegiatura N° 2102803684 labor que ejerzo actualmente como Docente en ESPP- Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: **Prueba escrita para evaluar la competencia Resuelve Problemas de Cantidad**, cuyo propósito es medir la variable **Resuelve Problemas de Cantidad**, a los efectos de su aplicación a estudiantes del nivel **Primaria**.

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

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

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()

No adecuado ()

Distrito veintiséis octubre,

Apellidos y nombres: Elena del Socorro Santa Cruz Moran DNI: 02803684 Firma: [Firma]

[Firma]
Dra. Elena del Socorro Santa Cruz Moran



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI CUMPLE	NO CUMPLE
Resuelve Problemas de Cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas	2	✓	
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales)	8	✓	
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Emplea las siguientes estrategias y procedimientos: Estrategias heurísticas. Estrategias de cálculo mental	3	✓	

Evaluated por:

Elena del Socorro Santa Cruz
Moran

D.N.I.: 02803684 Fecha: 28 Nov. 2025 Firma:

[Firma]

[Firma]
Dra. Elena del Socorro Santa Cruz Moran



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

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

Las valoraciones son las siguientes:

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1a	Completa: Benjamín tiene bloques de madera organizados en ____ grupos. En cada grupo hay ____ bloques de madera. Benjamín, en total, tiene ____ bloques de madera	✓					
1b	Completa: Cada torre tiene ____ bloques. Hay ____ torres con diez bloques de madera. Entonces, Benjamín, tiene ____ grupos de 10 y ____ bloques. Por lo tanto; hay ____ decenas y ____ unidades.	✓					
1c	Completa los recuadros descomponiendo 54 de tres formas distintas 54 = 10 + 10 + 10 + 10 + ____ + ____ 54 = 5 X ____ + ____ 54 = ____ decenas y ____ unidades	✓					
2a	¿Cuántas cajitas con 10 aguaymantos podrá armar Paola?.	✓					
2b	Paola armará ____ cajitas con 10 aguaymantos en cada una, sobrando ____ sueltos, porque: 78 = ____ decenas y ____ unidades.	✓					



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
3a	¿Cuántas filas completas de butacas serán ocupadas por los estudiantes?	✓					
3b	Los estudiantes llenarán ____ filas de 10 estudiantes cada una, sobrando ____ sueltos. Porque: 165 = ____ centena, ____ decenas y unidades	✓					
4a	¿Qué número representó Paty en el primer ábaco? ____	✓					
4b	¿Qué hace Paty en el segundo ábaco?	✓					
4c	¿Por qué en el tercer ábaco colocó 3 bolitas en las centenas y tres bolitas en las decenas?	✓					
4d	Representa en el ábaco el total de la venta del primer pedido de Melvi.	✓					
5a	Hay ____ filas con ____ plantones en cada una.	✓					
5b	La familia Pérez plantará ____ plantones de algarrobo.	✓					
Total:		✓					

Evaluated by: Elena del Socorro Santa Cruz Moran.

D.N.I.: Fecha: Firma: 
02803684 28 Nov. 2025


Dra. Elena del Socorro Santa Cruz Moran



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Elena Santa Cruz M. con Documento Nacional de Identidad N° 02803684 de profesión Docente; grado académico de Docente Educativa con código de colegiatura N° 2102803684 labor que ejerzo actualmente como Docente en ESPP - Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: **Prueba escrita para evaluar la competencia Resuelve Problemas de Cantidad**, cuyo propósito es medir la variable **Resuelve Problemas de Cantidad**, a los efectos de su aplicación a estudiantes del nivel **Primaria**.

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

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

Apreciación total:

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

Distrito veintiséis octubre,

Apellidos y nombres: Elena del Socorro Santa Cruz Moran DNI: 02803684 Firma: [Firma]

[Firma]
Dra. Elena del Socorro Santa Cruz Moran



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO
(RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD)

- 1 Denominación : Prueba escrita para evaluar la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.
- 2 Autor (es) : Morocho Rivera Luis Eduardo
- 3 Adaptación :
- 4 Fecha de aplicación : *NOVIEMBRE 2025*
- 5 Duración : 90 minutos
- 6 Objetivo : Identificar el nivel de logro que presentan los estudiantes de cuarto grado de primaria, de la I.E San José en la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

- 7 N° De Ítems : 13

- 8 Distribución Variable (según criterios)

Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas
Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones
Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

- 9 Evaluación

1.- Inicio	2.- Proceso	3.- Logro Esperado	4.- Logro Destacado
------------	-------------	--------------------	---------------------



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI CUMPLE	NO CUMPLE
Resuelve Problemas de Cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas	2	X	
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales)	8	X	
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Emplea las siguientes estrategias y procedimientos: Estrategias heurísticas. Estrategias de cálculo mental	3	X	

Evaluado por: Mg. ANGELA MARTINA BRUNO SEMINARIO

D.N.I.: 02690664

Fecha: NOV. 2025

Firma:





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

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

Las valoraciones son las siguientes:

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1a	Completa: Benjamín tiene bloques de madera organizados en ____ grupos. En cada grupo hay ____ bloques de madera. Benjamín, en total, tiene ____ bloques de madera	✓					
1b	Completa: Cada torre tiene ____ bloques. Hay ____ torres con diez bloques de madera. Entonces, Benjamín, tiene ____ grupos de 10 y ____ bloques. Por lo tanto; hay ____ decenas y ____ unidades.	✓					
1c	Completa los recuadros descomponiendo 54 de tres formas distintas $54 = 10 + 10 + 10 + 10 + ___ + ___$ $54 = 5 \times ___ + ___$ $54 = ___ \text{ decenas y } ___ \text{ unidades}$	✓					
2a	¿Cuántas cajitas con 10 aguaymantos podrá armar Paola?	✓					
2b	Paola armará ____ cajitas con 10 aguaymantos en cada una, sobrando ____ sueltos, porque: $78 = ___ \text{ decenas y } ___ \text{ unidades}$.	✓					





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
3a	¿Cuántas filas completas de butacas serán ocupadas por los estudiantes?	✓					
3b	Los estudiantes llenarán ___ filas de 10 estudiantes cada una, sobrando ___ sueltos. Porque: $165 = \text{___ centena, ___ decenas y unidades}$	✓					
4a	¿Qué número representó Paty en el primer ábaco? ___	✓					
4b	¿Qué hace Paty en el segundo ábaco?	✓					
4c	¿Por qué en el tercer ábaco colocó 3 bolitas en las centenas y tres bolitas en las decenas?	✓					
4d	Representa en el ábaco el total de la venta del primer pedido de Melvi.	✓					
5a	Hay ___ filas con ___ plantones en cada una.	✓					
5b	La familia Pérez plantará ___ plantones de algarrobo.	✓					
Total:							

Evaluado por: Mg. ANGELA MARTINA BRUNO SEMINARIO

D.N.I.: 02690664

Fecha: Nov 2015

Firma:





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"

D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02

R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN

LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, ANGELAMARTINA BRUNO SEMINARIO con Documento Nacional de Identidad N° 02690664 de profesión Docente; grado académico de MAESTRIA INVESTIGACIÓN con código de colegiatura N° 2102690664 labor que ejerzo actualmente como FORMADORA DE LA E.E.S.P.P. PIURA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado: **Prueba escrita para evaluar la competencia Resuelve Problemas de Cantidad**, cuyo propósito es medir la variable **Resuelve Problemas de Cantidad**, a los efectos de su aplicación a estudiantes del nivel Primaria.

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

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

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()

No adecuado ()

Distrito veintiséis de octubre,

ANGELA MARTINA

Apellidos y nombres: BRUNO SEMINARIO DNI: 02690664



Anexo 5 Resultados de la Confiabilidad

CONFIABILIDAD 1

Resultados de la confiabilidad del instrumento Escala tipo Licker

Resumen de procesamiento de casos

N			%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	20	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,801	32

SPSS v.27.0

Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	81,45	159,839	,422	,791
VAR00002	81,25	167,250	,134	,802
VAR00003	81,05	164,261	,246	,798
VAR00004	81,90	166,200	,179	,800
VAR00005	81,35	156,450	,442	,789
VAR00006	81,15	162,345	,289	,796
VAR00007	81,30	160,747	,319	,795
VAR00008	81,20	161,642	,344	,794
VAR00009	81,50	169,526	,056	,805
VAR00010	81,40	165,621	,158	,802

VAR00011	81,20	174,484	-,131	,809
VAR00012	81,25	158,303	,403	,791
VAR00013	81,45	186,261	-,510	,826
VAR00014	81,45	159,734	,365	,793
VAR00015	81,30	165,800	,272	,797
VAR00016	81,65	159,608	,395	,791
VAR00017	81,15	164,555	,274	,796
VAR00018	81,25	156,408	,449	,789
VAR00019	81,65	159,608	,344	,794
VAR00020	81,40	154,463	,527	,785
VAR00021	81,40	164,147	,318	,795
VAR00022	81,45	161,208	,300	,796
VAR00023	80,95	161,313	,429	,791
VAR00024	81,10	152,621	,682	,780
VAR00025	81,20	161,642	,326	,794
VAR000026	81,25	159,776	,410	,791
VAR000027	81,20	162,695	,403	,793
VAR000028	81,25	156,829	,474	,788
VAR000029	81,50	163,000	,300	,795
VAR000030	81,25	165,039	,245	,797
VAR00031	81,25	164,724	,213	,799
VAR00032	81,35	157,187	,501	,787

Interpretación

Valores	Criterio de Confiabilidad
Menos de 0.20	Ligera
0,21 - 0,40	Baja
0,41 - 0,70	Moderada
0,71 - 0,90	Alta
0,91 - 1,00	Muy alta

El análisis de alfa de Cronbach para el instrumento Escala Tipo Licker, compuesto de 32 ítems; evidencia que la totalidad de los ítems ostentan un buen nivel de confiabilidad, y en general la confiabilidad de 0,801 lo ubica en el rango de Alta y es útil para el recojo de la información precisa a fin de alcanzar los objetivos propuestos en la investigación

Resultados de la confiabilidad del instrumento de la Prueba Escrita**Resumen de procesamiento de casos**

			%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido	0	0
	Total	20	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,809	13

SPSS v.27.0

Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	23,05	31,208	,612	,782
VAR00002	23,15	30,871	,590	,783
VAR00003	23,15	32,029	,512	,791
VAR00004	23,10	31,147	,640	,780
VAR00005	23,55	32,576	,462	,795
VAR00006	23,35	38,345	-,104	,836
VAR00007	23,20	30,695	,686	,776
VAR00008	23,15	31,503	,569	,786
VAR00009	23,30	32,537	,441	,797
VAR00010	23,60	31,726	,667	,780
VAR00011	23,30	33,800	,386	,801
VAR00012	23,30	34,958	,226	,814
VAR00013	23,20	35,747	,144	,820

Interpretación

Valores	Criterio de Confiabilidad
Menos de 0.20	Ligera
0,21 - 0,40	Baja
0,41 - 0,70	Moderada
0,71 - 0,90	Alta
0,91 - 1,00	Muy alta

El análisis de alfa de Cronbach para el instrumento Prueba escrita de matemática, compuesto de 13 ítems; evidencia que la totalidad de los ítems ostentan un buen nivel de confiabilidad, y en general la confiabilidad de 0,809 lo ubica en el rango de Alta y es útil para el recojo de la información precisa a fin de alcanzar los objetivos propuestos en la investigación

Anexo 6 Constancia de la Institución Educativa



PERÚ

Ministerio
de Educación

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

CONSTANCIA

LA SUB- DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ, DISTRITO VEINTISÉIS DE OCTUBRE – PIURA; QUIEN SUSCRIBE LA PRESENTE:

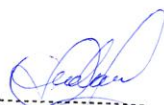
HACE CONSTAR:

QUE:

Morocho Rivera, Luis Eduardo ha realizado acciones de trabajo de campo consistentes en la aplicación de instrumentos de recojo de datos con los niños y niñas de cuarto grado de primaria, a Cargo de la Docente Irina A. O, consistente en una escala Tipo Likert para evaluar la Motivación y una prueba escrita de matemática para medir la competencia Resuelve problemas de cantidad, como fase de su trabajo de investigación Denominado **Relación entre la Motivación y la competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de Cuarto Grado de Primaria Piura 2025**; acciones desarrolladas durante los meses de Noviembre y Diciembre del 2025.

Se expide la presente a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Piura, 30 de diciembre del 2025


Milagritos Julliane Sedan Velez
SUBDIRECTORA
I.E SAN JOSE

Anexo 7 Resolución directoral de Aprobación para el Desarrollo del trabajo de Investigación.



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED. 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED. 18/08/02
LICENCIAMIENTO R.M. N° 224-2020-MINEDU, R.M. N° 253-2025-MINEDU

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 272 -2026-DG-PPD.EESPP "PIURA"

Veintiséis de Octubre, **2 AGO. 2026**

Visto el expediente No. 3701 de fecha 19/11/2025 con 7 folios útiles, presentado por el exalumno del Programa de Educación Primaria de Profesionalización Docente, donde solicita la modificación de la RD N° 267-2025-DG-PPD-EESPP "PIURA" de fecha 22 de diciembre del 2025, debido al cambio de jurado evaluador.

CONSIDERANDO:

Que, según Resolución Directoral N° 267-2025-DG-PPD-EESPP "PIURA" (22/12/2025), se aprobó los planes para el desarrollo de los trabajos de investigación con fines de titulación, según anexo 1, con número de orden 03 del cuadro de planes de trabajos de investigación con fines de obtención del título profesional del Programa de Profesionalización Docente egresados de IESPP – Educación Primaria, el título de la investigación: RELACIÓN ENTRE LA MOTIVACIÓN Y LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA PIURA 2025, siendo autor el exalumno Luis Eduardo Morocho Rivera del Programa de Educación Primaria de Profesionalización Docente.



Que, con informe N° 030-2026-JFC-EESPP "PIURA" de fecha: 04.08.2026 la Jefa de Unidad de Formación Continua, eleva la aprobación del cambio de los miembros del Jurado por decisión libre y autónoma del señor Luis Eduardo Morocho Rivera y se solicita la modificación de resolución N° 267-2025-DG-PPD-EESPP "PIURA" (22/12/2025), anexo 1.

Que, Dirección General, de conformidad con lo opinado con la Unidad de Formación Continua considera necesario realizar la rectificación respectiva, tal como se evidencia en los documentos presentados por el exalumno: LUIS EDUARDO MOROCHO RIVERA.

De conformidad con los documentos, en usos de las facultades que compete a la Dirección General de esta Escuela, según Ley 30512; Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes, D.S. N° 010-2017-MINEDU y Decreto Supremo N° 016-2021-MINEDU, Resolución Ministerial N° 0244-2025 de fecha: 08/06/2025, Reglamento de Investigación e Innovación, aprobado según Resolución Directoral N° 018-2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023; Resolución Directoral Regional N° 0011826-2026 de encargatura de Director General;

SE RESUELVE:

Artículo Primero: **MODIFICAR** en parte la Resolución Directoral N° 267-2025-DG-PPD-EESPP "PIURA" (22/12/2025), anexo 1, numeral 3, en lo que compete el nuevo jurador evaluador con fines de la obtención del Título Profesional de Licenciatura, como a continuación se detalla:



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED. 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED. 18/08/02
LICENCIAMIENTO R.M. N° 224-2020-MINEDU, R.M. N° 253-2025-MINEDU

N°	EXPTÉ.	INVESTIGADOR	TÍTULO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	JURADO EVALUADOR
01	Expediente: 377 del 14.01.2026	LUIS EDUARDO MOROCHO RIVERA	RELACIÓN ENTRE LA MOTIVACIÓN Y LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA PIURA 2025	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Presidente Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Secretaria Mg. Cecilia Alejandrina Silupu Pedrera Vocal Mg. Flor María Talledo Coveñas Suplente Mg. Martina Bruno Seminario Asesora

Artículo Segundo. - **RESPONSABILIZAR**, a la Jefa de Unidad de Formación Continua, de las acciones administrativas, según las normas legales vigentes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese


Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas
DIRECTOR GENERAL

Dr. MLSR/DG
Mg. CASP/UFC
Mg. NRR/AP
mcl.

Anexo 8 Resultados de Turnitin



Página 1 de 62 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3569068207

Eduardo Morocho

Tesis

Quick Submit

Quick Submit

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Piura

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3569068207

Fecha de entrega

13 may 2026, 1:49 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

13 may 2026, 1:57 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

tesis_correlaciona-Luis_Eduardo_Morocho_Rivera.docx

Tamaño del archivo

107.2 KB

57 páginas

12.397 palabras

74.694 caracteres



Página 1 de 62 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3569068207

18% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 0%  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.



Fuentes principales

- 18% Fuentes de Internet
- 0% Publicaciones
- 0% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	6%
2	Internet	es.slideshare.net	2%
3	Internet	repositorio.umch.edu.pe	1%
4	Internet	repositorio-api.sanjuanboscosatipo.edu.pe	1%
5	Internet	hdl.handle.net	1%
6	Internet	repositorio.minedu.gob.pe	<1%
7	Internet	repositorio.monterrico.edu.pe	<1%
8	Internet	repositorio.unc.edu.pe	<1%
9	Internet	intra.uigv.edu.pe	<1%
10	Internet	repositorioslatinoamericanos.uchile.cl	<1%
11	Internet	repositorio.uct.edu.pe	<1%





12	Internet	repositorio.sanjuanboscosatipo.edu.pe	<1%
13	Internet	repositorio.untumbes.edu.pe	<1%
14	Internet	tesis.pucp.edu.pe	<1%
15	Internet	repositorio.unach.edu.pe	<1%
16	Internet	repositorio.pedagogicojuli.edu.pe	<1%
17	Internet	repositorio.unjbg.edu.pe	<1%
18	Internet	gredos.usal.es	<1%
19	Internet	renati.sunedu.gob.pe	<1%
20	Internet	repositorio.usil.edu.pe	<1%
21	Internet	repositorio.ujcm.edu.pe	<1%
22	Internet	repositorio.udh.edu.pe	<1%
23	Internet	repositorio.ulix.edu.mx	<1%
24	Internet	repositorio.unsaac.edu.pe	<1%
25	Internet	repositorio.unsm.edu.pe	<1%





26	Internet	repositorio.upla.edu.pe	<1%
27	Internet	scielo.pt	<1%
28	Internet	repositorio.eesppolazar.edu.pe	<1%
29	Internet	repositorio.unemi.edu.ec	<1%
30	Internet	www.donboscochacas.org	<1%

