

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

**Ministerio de Educación
Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública
“Piura”**



**Resolución de Problemas de Cantidad en el
Nivel Primario**

Trabajo de Investigación presentado por:

IPANAQUE SERNAQUE, Flor de Maria

ID ORCID: 0000-0002-7642-047X

**Para la Obtención del Grado Académico de Bachiller en
Educación**

ASESORA

Lic. María Magdalena Verástegui Navarro

ID ORCID: 0000-0002-0853-5224

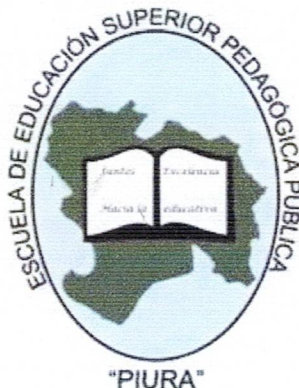
**Línea de investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los
estudiantes**

**PIURA – PERÚ
2026**

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

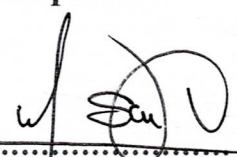
Ministerio de Educación

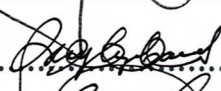
Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Piura”

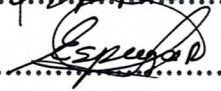


**Resolución de Problemas de Cantidad en el Nivel
Primario**

Trabajo académico aprobado en forma y estilo por:

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

Miembro Vocal: Lic. Irene Cecilia Yarleque Camacho.....

Miembro Secretario: Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas.....

PIURA – PERÚ

2026

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

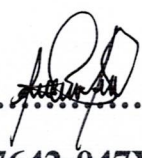

Ministerio de Educación

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Piura”



**Resolución de Problemas de Cantidad en el Nivel
Primario**

**La suscrita declara que el trabajo académico es original en su
contenido y forma**

Flor de Maria Ipanaque Sernaque.....  

ID ORCID: 0000-0002-7642-047X

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 Investigación 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 con fines de Obtención del Grado Académico de Bachiller en Educación presentado por la investigadora: **IPANAQUE SERNAQUE FLOR DE MARIA** del Programa de Estudios de Educación Primaria denominado:

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL NIVEL PRIMARIO

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

10%

Distrito veintiséis de octubre,

16 MAR 2026



Hildegardo Oclides Tamariz Nunjar

Dr. Hildegardo Oclides Tamariz Nunjar
Orcid: 0000-0002-4512-6120
Jefatura de Unidad de Investigación

Dr. HOTN/JUI
bam



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

FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL

1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL

Apellidos y Nombres **IPANAQUE SERNAQUE FLOR DE MARIA**

DNI N° 75822181

Correo electrónico: florcitax.live.10@gmail.com

Código de matrícula alumna 75822181

ID ORCID 0000-0002-7642-047X

2. IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Título del trabajo de investigación:

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL NIVEL PRIMARIO

Línea de Investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes

Programa Formativo

Formación Inicial Docente

Programa de Estudios

Educación Primaria

Autor (a) IPANAQUE SERNAQUE FLOR DE MARIA

Asesor (a) Lic. MARIA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO

ID ORCID Asesor 0000-0002-0853-5224

DNI N° 02896201

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

5. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN – (Metadato Obligatorio – Repositorio Institucional)

Línea de Investigación.

ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

Eje Temático

FUNCIONES COGNITIVAS Y SOCIOAFECTIVAS IMPLICADAS EN EL APRENDIZAJE

Distrito Veintiséis de octubre,

16 MAR 2025

IPANAQUE SERNAQUE FLOR DE MARIA
DNI. 75822181



Dr. HOTN/JUI
bam



"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, **IPANAQUE SERNAQUE FLOR DE MARIA** identificada con DNI N° 75822181, como autor (a) del trabajo de investigación titulado:

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL NIVEL PRIMARIO

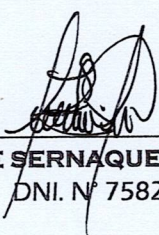
Línea de investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes

Egresada del Programa Formativo de Formación Inicial 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 del Grado Académico de Bachiller en Educación.

Distrito Veintiséis de octubre, **16 MAR 2026**


IPANAQUE SERNAQUE FLOR DE MARIA
DNI. N° 75822181

Dr. HOTN/JUI
bam



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ASESOR

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

Yo, Lic. **MARÍA MAGDALENA VERÁSTEGUI NAVARRO**, identificada con DNI N° 02896201 como asesora del trabajo de investigación titulado:

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL NIVEL PRIMARIO,

Línea de investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

desarrollada por el investigador (a) **IPANAQUE SERNAQUE Flor de María**, identificada con DNI N°. **75822181**, egresado (a) del Programa Formativo de Formación Inicial 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 trabajos con fines de Obtención del Grado Académico. Por tanto, autorizo la presentación de este trabajo de investigación para que sea sometido a evaluación por los miembros de los jurados designados por la mencionada casa de estudios

Distrito Veintiséis de octubre,

29 DIC 2023

Lic. **MARÍA MAGDALENA VERÁSTEGUI NAVARRO**

DNI. N° 02896201

Mg. AMBS/JUI
bam

Dedicatoria

En primer lugar, a Dios, por brindarme el regalo de la vida, la fuerza, sabiduría para concluir mi trabajo de investigación. A mis queridos padres por su apoyo brindado durante estos 5 años de formación, siendo ellos el motivo principal del esfuerzo realizado a diario. Dedico también a mi hermana Rosa, por sus palabras de ánimo y motivación tan necesaria durante este extenso proceso educativo que culmina con la elaboración y presentación de este trabajo.

Agradecimiento

Agradecer a Dios, por ser la luz que guía mi camino y por sus buenos propósitos para mi vida. Asimismo, agradecer a Papá y Mamá por su valioso apoyo incondicional en mi carrera profesional y a mis queridos educadores por ser un apoyo fundamental para mi desarrollo personal y profesional.

Índice de contenido

Certificado de índice de similitud de aplicación del turnitin	iv
Formato de autorización para publicación en el repositorio académico digital.....	v
Declaración jurada de originalidad y autenticidad de trabajo de investigación para publicación en el repositorio académico digital.....	vii
Constancia de aprobación de asesor.....	viii
Dedicatoria	ix
Agradecimiento	x
Índice de contenido	xi
Introducción.....	17
Capítulo I.....	19
Objetivos de la Investigación Académica.....	19
1.1. Objetivo General	19
1.2 Objetivo Específicos.....	19
1.3 Justificación de la Investigación.....	19
Capítulo II	21
Marco Teórico Conceptual.....	21
2.1. Resolución de problemas de cantidad en el nivel primario	21

2.1.1. Definición de la resolución de problemas.....	21
2.1.2. Competencia Resuelve problemas de cantidad.....	23
2.2. Capacidades de la Competencia Resuelve problemas de Cantidad	24
2.2.1 Traduce cantidades a expresiones numéricas.....	25
2.2.2 Comunica su comprensión sobre los números y operaciones.....	26
2.2.3. Usa estrategias y procedimiento de estimación y cálculo	27
2.2.4. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.....	29
2.3. Etapas de la de resolución de problemas según George Pólya	30
2.3.1. Comprende el problema	32
2.3.2. Concebir un Plan	33
2.3.3. Ejecución del Plan.....	34
2.3.4. Examinar la solución obtenida.....	35
2.4 Problemas PAEV aditivos.....	37
2.4.1. Clasificación de los problemas PAEV	38
2.4.1.1. Problema de cambio.....	39
2.4.1.2. Problemas de combinación	40
2.4.1.3. Problemas de comparación	41
2.4.1.4. Problemas de Igualación:	43
2.4.2. Procesos cognitivos en la resolución de PAEV aditivos.....	44

2.4.2.1.	Comprensión del Lenguaje	45
2.4.2.2.	Representación del Problema	45
2.4.2.3.	Planificación de la Solución.....	45
2.4.2.4.	Ejecución de la Operación	45
2.4.2.5.	Verificación de la solución.....	46
2.5.	Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.....	47
2.5.1	Desarrollo progresivo de la competencia resuelve problemas de cantidad	47
2.5.2	Factores pedagógicos que favorecen el desarrollo de la competencia.....	48
2.5.3	Recursos didácticos para el desarrollo de la competencia	50
2.5.4	Contextualización de los problemas de cantidad	51
2.5.5	Dificultades en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad ..	54
2.5.6	Rol del docente en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.	56
Capítulo III	59
Metodología de Análisis de la Información		59
3.1.	Descripción de la Metodología	59
Capítulo IV	61
Conclusiones y recomendaciones		61
4.1.	Conclusiones	61
4.2.	Recomendaciones.....	62

Referencias bibliográficas	64
Anexo 1:	70
Matriz de Consistencia.....	70

Índice de Figuras

Figura 1. Capacidades de la competencia Resuelve problemas de cantidad	30
Figura 2. Etapas para la resolución de Problemas según George Pólya	37

Índice de Tablas

Tabla 1. Estructura semántica de problemas aditivos de enunciado verbal	38
Tabla 2. Contextualización de los problemas de cantidad en el aprendizaje matemático	53
Tabla 3. Dificultades en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”	55
Tabla 4. Rol del docente en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”	57

Introducción

La educación en el Perú, según el Currículo Nacional de Educación Básica, tiene como meta la construcción de conocimientos significativos, acorde a los retos de los cambios científicos y tecnológicos de nuestro siglo. Sin embargo, persisten en la actualidad deficiencias estructurales y metodológicas que evidencian las carencias de los estudiantes en torno a la solución de ejercicios numéricos.

El escenario postpandemia y la enseñanza en la virtualidad ha tenido una repercusión seria en los aprendizajes de los estudiantes, las pruebas aplicadas con posterioridad, como la Evaluación Muestral de Estudiantes 2025, han arrojado que los estudiantes presentan dificultades para resolver problemas numéricos. Es por ello, que el presente trabajo busca mejorar la realidad estudiada a partir del aporte de nuevo conocimiento en torno a los objetivos del presente estudio.

Los resultados de los estudios realizados evidencian que los métodos y la solución de ejercicios numéricos, guardan una estrecha relación. Ello implica necesariamente que, si un estudiante no cuenta con una estrategia adecuada, no será capaz de resolver situaciones problemáticas de naturaleza numérica.

Dado que el área de matemática es considerada una herramienta para modelar, calcular, medir, analizar y estimar la realidad para facilitar la comprensión de diversos problemas y, en ese sentido, mejorar las posibilidades predictivas, además de aportar sustancialmente al fortalecimiento de las capacidades intelectuales de los estudiantes, resulta importante impulsar la enseñanza de esta área en los estudiantes desde sus primeros años en el nivel primario de una manera dinámica, propiciando que adquieran aprendizajes de manera lúdica que les permita pensar lógica y matemáticamente, y así logren desarrollar de forma satisfactoria las competencias que abarca esta área.

Sin embargo, a nivel nacional, la realidad en torno a aprendizajes en el área de matemáticas es alarmante, puesto que, de acuerdo a la aplicación de evaluaciones estándar, existen limitaciones, así se evidencia en la Evaluación Censal de Estudiantes del año 2013, aplicada por la Unidad de Medición de la Calidad Educativa, arrojando como

resultado que únicamente 128 de cada millar de estudiantes, domina de manera suficiente los contenidos y capacidades del área de matemáticas. Asimismo, es triste mencionar que, a nivel internacional, en los años 2015 y 2018 nuestro país ocupa los últimos lugares en el rendimiento en las pruebas PISA. Esta información mencionada, nos evidencia que, en el nivel primaria, los estudiantes presentan dificultades para desarrollar las competencias matemáticas debido a diversos factores, siendo este un problema latente en la educación peruana en la actualidad.

El trabajo de investigación se organizó en cuatro capítulos, siendo cada uno de ellos primordial para dar forma, coherencia y sentido a toda la investigación.

En el capítulo I, se menciona tanto el objetivo general como los objetivos específicos, los cuales direccionan y sintetizan la investigación, del mismo modo, se encuentra la justificación teórica y metodológica. En el capítulo II, se aborda el marco teórico donde se explican de forma detallada las teorías y autores que respaldan la resolución de problemas de Cantidad, Además, en este capítulo se presentan los antecedentes realizados en diferentes contextos en ámbitos internacionales, nacionales y locales, que guardan relación con el tema de estudio. En el capítulo III, se describe el estudio metodológico que se llevó a cabo mediante la metodología bibliográfica de revisión documental, manifestando que dentro de esta investigación se realizó una compilación y revisión de información empleando diversas plataformas digitales como Alicia Concytec, Scielo, Redalyc, entre otras.

Para culminar, en el capítulo IV se exponen los resultados conclusivos obtenidos después de desarrollar el tema, las cuales responden a los objetivos planteados; y las sugerencias formuladas a partir de las conclusiones.

Capítulo I

Objetivos de la Investigación Académica

1.1. Objetivo General

Analizar información sobre la resolución de problemas de cantidad en el nivel primario.

1.2 Objetivo Específicos

- ▲ Describir las capacidades de la competencia Resuelve problemas de cantidad.
- ▲ Describir el método de resolución de problemas de George Pólya
- ▲ Describir los Problemas PAEV aditivos.
- ▲ Comentar sobre el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

1.3 Justificación de la Investigación

Toda investigación es el punto de partida para aportar nuevo conocimiento, en ese sentido, esta investigación se justifica a nivel teórico porque aportará nuevo conocimiento sobre la competencia Resuelve problemas de cantidad, en el nivel primario.

La resolución de problemas, en el transcurso de los años ha sido uno de los ejes más importantes en las matemáticas por la forma en la que han impactado en el aprendizaje de los educandos. Este trabajo, se respalda en el Ministerio de Educación (2016), nos brinda una amplia definición de la competencia Resuelve problemas de cantidad, la cual involucra que los educandos usen cantidades de forma versátil, es decir, de diferentes formas, adaptándose al contexto del problema. Asimismo, permite que los estudiantes logren comprender el sentido de las operaciones aritméticas básicas y emplear estrategias oportunas que impliquen cálculo y estimación en circunstancias o escenarios reales.

Es necesario partir de la idea que, resolver un problema matemático involucra la puesta en práctica de diversos pasos hasta llegar a encontrar la respuesta correcta a la situación problemática. En este sentido, en términos teóricos nos apoyamos en George

Pólya (1989), quién nos brinda cuatro pasos referentes a la resolución de problemas, partiendo en primera instancia por interpretar el enunciado problemático a resolver partiendo por leerlo, realizar preguntas que permitan analizarlo, conocer los datos y la interrogante a resolver. Una vez comprendida la situación problemática, se traza un plan que permita su resolución, fin por el cual, el estudiante piensa y organiza mentalmente diversas estrategias, representaciones y operaciones que considera necesarias utilizar. Seguidamente, las ejecuta, llevando a cabo todo lo que planificó previamente, para luego examinar si el proceso que realizó le permitió dar la respuesta correcta del problema.

En la práctica pedagógica se observó la deficiencia en los alumnos para lograr resolver escenarios problemáticos, específicamente en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad. Al momento de leer el problema y tratar de comprenderlo, los estudiantes tenían limitaciones, ya que no identificaban los datos y tampoco lograban decir con sus propias palabras sobre qué trataba el problema y qué estaba pidiendo, hechos que imposibilitaban la propuesta de estrategias que los conlleven a dar solución. Es así, que se estudia este tema para dar a conocer lo que respecta la competencia Resuelve problemas de cantidad y cómo podemos abordarla en el grado primario.

En lo que respecta a la Justificación Metodológica de esta investigación, responde al método científico, específicamente el análisis documental que nos permitió adentrarnos y escudriñar información que nos facilite responder a los objetivos formulados. Dicha información fue analizada y organizada de la manera más factible con la finalidad de desarrollar un tema verás y confiable. En ese sentido, servirá a futuras investigaciones que aborden tanto de manera directa como indirecta el estudio de la competencia Resuelve problemas de cantidad o alguna de sus capacidades.

Capítulo II

Marco Teórico Conceptual

Respecto al primer objetivo que es analizar información sobre la resolución de problemas de cantidad en el nivel primario:

2.1. Resolución de problemas de cantidad en el nivel primario

2.1.1. Definición de la resolución de problemas

Es primordial comprender qué es la resolución de problemas matemáticos para abordar esta competencia. Para ello, Muro et al. (2025), mencionan que es un deseo de ir de un punto de partida a cierto objetivo, donde, al menos en un inicio se carece de una ruta directa para lograrlo. Desde un punto de vista semejante, lo concibe como un proceso cognitivo fundamental para la escuela y la vida diaria, lo cual indaga para hallar el camino para lograr llegar al objetivo: resolver un problema.

El resolver problemas forma parte de la cotidianidad humana, y si hablamos de problemas matemáticos aún más, ya que día a día los enfrentamos. Por ello, es fundamental que, desde los primeros años en el nivel primario, se desarrollen en los estudiantes las capacidades, habilidades y aptitudes para que logren las capacidades en matemática y así puedan enfrentar las dificultades que se les presenten en la cotidianidad.

La resolución de problemas es un procedimiento que compone los saberes que los estudiantes han obtenido junto a los métodos que deben emplear para resolver casos problemáticos propuestos evidenciando así el dominio de los aprendizajes obtenidos.

De acuerdo con Hilario (2024), señala que la resolución de problemas matemáticos son un grupo de procedimientos organizados cuya meta es lograr el propósito trazado, comenzando del Currículo Nacional, considerando los retos y desafíos de la actualidad, empleando estrategias que se adapten a diversas situaciones. De esta manera, los

educandos contarán con un equipaje de oportunidades que puedan seleccionar. Asimismo, se propicia el trabajo en equipo en el que se busca la integración de los estudiantes y la formación de futuros ciudadanos que sean guiados por la ética aplicando en su día a día lo que aprendieron acerca de la resolución de problemas buscando siempre primero el bien del otro.

El propósito de la competencia Resuelve problemas de cantidad es que el alumno logre resolver retos matemáticos y plantear interrogantes novedosas que permita comprender nociones numéricas, tanto como sus operaciones y propiedades. Se busca también que el estudiante asigne significado a este conocimiento y pueda usarlo; implica el discernimiento de cálculo, estrategias, procedimientos, entre otros recursos. En esta competencia el razonamiento lógico se usa para comparar, explicar mediante el uso de analogías, inducción de propiedades sobre la presentación de casos concretos en el procedimiento para resolver problemas. (MINEDU, 2016)

En otras palabras, esta competencia supone solucionar o plantear problemas con la finalidad de que el estudiante obtenga diversos aprendizajes, como: comprender la noción del número, las operaciones básicas y sus propiedades, que aprenda a pensar matemáticamente para que llegue a descubrir las diversas soluciones o formas de resolver un problema.

Para lograr todo lo mencionado, en esta competencia, el estudiante realiza acciones como: seleccionar, agregar, juntar, agrupar, quitar, comparar e igualar cantidades, así como también realiza procedimientos de cálculo para llegar a la solución de las situaciones problemáticas.

Además de emplear procedimientos de cálculo, el estudiante también necesita emplear diversas estrategias, ya sea heurísticas, de cálculo mental o escrito, las cuales las ejecutará de acuerdo a su edad, su capacidad cognitiva y a la tipología problemática presentada.

Como resultado, los estudiantes empiezan a establecer conexiones mediante las cuales pueden comparar objetos, clasificarlos según sus características, ordenarlos, agregar y quitar elementos que no son necesarios hasta que puedan determinar la cantidad de objetos que poseen, basándose en sus propias necesidades e intereses. Al llevar a cabo estas operaciones, los niños pueden resolver una variedad de situaciones problemáticas cotidianas relacionadas con la cantidad, que van aumentando en complejidad, validando el progreso de su pensamiento. Es decir, la precisión y mejora en cómo establecen estas relaciones aumentará a medida que progresen, lo que facilitará la resolución de problemas.

Dentro de este marco, se sabe que los niños en la infancia, desarrollan la noción de tiempo de forma gradual, que quiere decir de manera continua, poco a poco, ya sea a partir de sus prácticas y experiencia diarias, estableciendo relaciones, entre lo que realiza, con el tiempo en que lo hace. Es por eso que, en las instituciones educativas, lo que se quiere es que se genere estas situaciones en las que el alumno sea motivado y por si solo pueda resolver diversos desafíos o problemas de acuerdo a su interés, en los que pueda intercambiar experiencias con sus demás compañeros, mencionando que estrategias empleo para dar solución, cuál fue el procedimiento que realizó y cuáles fueron sus resultados, expresándolo de forma oral y con representaciones de material concreto.

2.1.2. Competencia Resuelve problemas de cantidad

Definiciones de competencia

La UNESCO citado por Hincapié Parejo y Clemenza, (2022), describe las competencias como algo que el estudiante debe dominar, refiriéndose a aquellas habilidades que el estudiante debe lograr con el apoyo del educador.

Asimismo, podemos mencionar que la competencia no solo son habilidades y conocimientos, sino que también implica utilizarlas en un contexto específico para llevar a cabo un fin.

Por otro lado, el Currículo Nacional de la Educación Básica (2016), concibe la competencia como la aptitud de las personas para articular diversas capacidades con el fin de alcanzar un objetivo concreto en una circunstancia específica, actuando de forma pertinente y con criterio ético. Esta concepción que brinda el currículo acerca de la competencia nos permite comprender la integración existente entre habilidades, conocimientos y principios éticos.

Por su parte, Tobón (2010), manifiesta que competencia significa “lo que incumbe o corresponde hacer a una persona con idoneidad”. Por ello, el autor incita a que en las instituciones se busque formar personas integrales que estén en condiciones de afrontar los diversos problemas del mundo, con valores éticos, como la honestidad, respeto, responsabilidad, etc.

Las definiciones mencionadas, evidencian de una manera clara que la competencia no es un concepto simple sino múltiple que comprende un grupo de habilidades y de conocimientos que se aplican en un determinado contexto. A su vez, valora el actuar con principios éticos.

2.2. Capacidades de la Competencia Resuelve problemas de Cantidad

De acuerdo al MINEDU (2016), las capacidades constituyen medios que posibilitan un desempeño competente; comprenden saberes, destrezas y disposiciones que el estudiante moviliza para enfrentar una situación específica.

Dicho de otra manera, las capacidades se caracterizan por ser procedimientos más simples en relación con las competencias y están compuestas por las ideas, habilidades y destrezas que los educandos emplean para dar solución a un problema.

En principio, los conocimientos son las teorías e ideas relacionadas al ámbito que el alumno pueda elegir. Dichos conocimientos se construyen en aula durante un largo

dinámica de instrucción y adquisición de saberes, donde los alumnos toman el rol de protagonistas en dicho proceso, dejando de ser meros receptores de los conocimientos para convertirse en constructores de sus propios esquemas mentales.

Por otro lado, las actitudes vienen a ser las formas de actuar de un individuo frente a una situación específica, abarcando su forma de comportarse y pensar ante las creencias y costumbres de la sociedad.

Finalmente, en cuanto a las habilidades, nos referimos a las destrezas que un individuo dispone para desenvolverse de forma exitosa en determinadas actividades. Estas destrezas son motoras, interpersonales, físicas, etc.

El currículo Nacional (2016), nos brinda las capacidades de la competencia Resuelve problemas de cantidad mencionadas a continuación:

2.2.1 Traduce cantidades a expresiones numéricas

Dentro de la competencia, se encuentra la primera capacidad que los estudiantes deben desarrollar, que quiere decir que el niño va a transformar estas fichas y situaciones del problema en un enunciado numérico, siempre guardando una correspondencia entre estos. Al plantear diversas situaciones problemáticas, el estudiante va a comprender el resultado que va a obtener, teniendo en cuenta que primero debe manipular el material concreto, dando solución, para luego representarlo mediante una expresión numérica.

Según el MINEDU (2016), esta capacidad permite expresar un problema que se ha identificado en una determinada situación dada, en un modelo matemático. Es decir, que primero el estudiante según su desarrollo, va usar, interpretar y evaluar, de acuerdo a la situación que se le presente. En tal sentido, esta capacidad supone que el estudiante identifique diversas características, la información del enunciado y sus restricciones que se le presenten para solucionar la situación propuesta, de manera que lo relacione con la realidad o el contexto en el que se encuentra.

De igual manera, lo que busca desarrollar esta capacidad, es que el niño pueda reconocer aquellas características del problema trazado, identificando los datos y lo que se realizara en el problema, de tal forma que pueda relacionarlo con la realidad, creando una reciprocidad entre las nuevas situaciones y las que ya conoce. Permitiendo así contrastar e identificar las diversas experiencias que lo llevaron a solucionar el problema de cantidad.

2.2.2 Comunica su comprensión sobre los números y operaciones

Es la posibilidad que tiene el estudiante de expresar el entendimiento de las cifras y de los procedimientos operativos, que significa el poder entender el resultado de las ideas matemáticas, expresándolas de manera escrita u oral.

Rescatando que se debe usar siempre el lenguaje matemático, el cual se puede representar de diversas formas, el Ministerio de Educación (2016), de nuestro país nos brinda las representaciones que realiza un niño en el nivel primario, iniciando desde la representación vivencial, que es con su propio cuerpo, continuando con la representación concreta, como su misma palabra lo dice el estudiante va a emplear diversos materiales con los cuales pueda representar y dar solución al problema, continuando con la representación gráfica, que la realiza en una hoja mediante palotes y se realiza con diversos gráficos, después de ya haber trabajado con material concreto, por último se llega a la representación simbólica, en la que el estudiante va a expresar la forma simbólica, que es el número, dando respuesta a la cantidad del problema planteado, es decir que estas representaciones se dan transitando de una a otra.

Luego de que el estudiante experimente y explore con todo el material propuesto, va a poder comunicar el resultado de este problema expresándolo y representándolo, de la forma que él pudo interpretar y resolver la situación problemática planteada, comprendiendo así la idea matemática y las funciones que se deben cumplir en

diversas situaciones. Se recuerda que construir conocimientos matemáticos en el nivel primario, inicia desde la experiencia que tiene el niño con su cuerpo, interactuando con las personas, material y situaciones que lo rodean, así mismo la manipulación del material le permite consolidar el problema y así poder representarlo mediante gráficos.

Por último, se llega a consolidar la adquisición del conocimiento matemático cuando se representa simbólicamente, esto se va a ir adquiriendo poco a poco, respetando el nivel del progreso del pensamiento matemático de los infantes. Es decir, mientras más experimenta, explora, juega, va desarrollando sus nociones matemáticas, y las relaciona con su vida diaria, expresando el resultado con símbolos y de manera formal.

Según el Currículo Nacional de Educación Básica Regular (2016), es la habilidad de evidenciar comprensión de conocimientos, instrucciones y propiedades cuantitativas, junto con las magnitudes de medición y la correspondencia existente entre ellas, mediante la notación numérica y una variedad de grafías e información con contenido numérico.

Para poder comunicar la comprensión sobre los números, los estudiantes pasan por un proceso, el cual va a permitir desarrollar diversas habilidades, recordando siempre partir de lo vivencial hasta lo simbólico. Algo que se debe tener siempre en cuenta, es que se debe respetar la madurez de cada niño, no todos alcanzan a desarrollar las mismas habilidades al mismo tiempo, de igual manera, se debe continuar proponiendo diversas situaciones de interés que inviten a los niños a incrementar su aprendizaje, sin memorizar y evitando que todo sea papel y lápiz. Como docentes tenemos una ardua labor, para poder combatir con esta educación tradicional, que muchos docentes continúan a la par con los padres de familia, no logran comprender el proceso de enseñanza-aprendizaje que se debe respetar.

2.2.3. Usa estrategias y procedimiento de estimación y cálculo

Con relación a la tercera habilidad que desarrollan las habilidades de solución de

problemas es la aplicación de métodos y procesos de aproximación y cálculo, ya que va a permitir que el estudiante planifique, ejecute y valore la secuencia realizada, para resolver el problema propuesto, como también reconocer los diversos recursos que utilizó para resolverlo. Las estrategias de cálculo mental resultan fundamentales para la construcción del pensamiento numérico. Para lograrlo, se requiere dominar adecuadamente el sistema decimal de numeración.

Como menciona el Currículo Nacional (2016), sobre la capacidad ya señalada anteriormente, consiste en la elección, ajuste, combinación o desarrollo de diversas estrategias y procedimientos, tales como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación, la medición y la confrontación de magnitudes, haciendo uso de una variedad de medios disponibles.

Por lo tanto, esto hace referencia a que cada estudiante es capaz de realizar y diseñar una estrategia de resolución, la cual pueda reformularla, si es que cree conveniente para llegar a resolver el problema planteado. De igual manera, luego de haber comprendido el problema, se va a aplicar y revisar el proceso que se realizó para dar solución, en el que cada estudiante va a explicar y reconocer qué estrategias empleó para dar solución, cuáles fueron las herramientas que empleó de forma apropiada, llegando al resultado, de la situación problemática planteada.

Por último, al verificar todo el procedimiento de resolución va a permitir que las actividades realizadas por los estudiantes se den de forma óptima, consciente e intencional, las cuales van a guiar el procedimiento para resolver un problema, en el que se apliquen estrategias de tipo heurístico, es decir que el niño tenga un procedimiento para dar solución, reflexionando si le sirvió o fue útil para la situación planteada.

De acuerdo con Schoenfeld (2023), destaca cómo el cerebro humano está naturalmente predispuesto a hacer estimaciones en su vida cotidiana, lo cual facilita la

toma de decisiones rápidas y efectivas. Por ende, en esta capacidad el estudiante puede desarrollar estas habilidades que posee de construir sus estrategias y tomar decisiones eficaces para alcanzar la resolución del problema presentado.

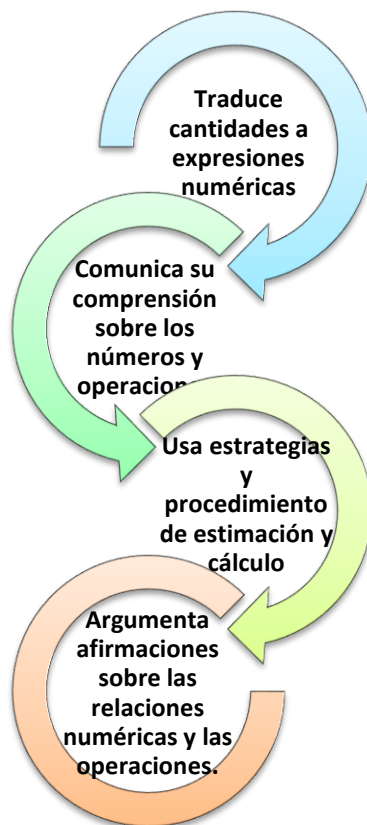
2.2.4. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.

Se sustenta en formular enunciados acerca de las relaciones posibles entre números naturales, enteros, racionales y reales, junto con sus operaciones y propiedades; a partir de comparaciones y experiencias que permiten inferir características desde casos particulares, además de explicarlas mediante analogías y verificarlas o objetarlas con ejemplos y contraejemplos.

Esto quiere decir, que en esta capacidad el alumno logra basarse en comparaciones y en sus mismas experiencias para argumentar acerca de las conclusiones a las que llega, así como sus supuestos e hipótesis que tiene respecto a las cifras, sus operaciones y características de los problemas matemáticos que se le planteen a lo largo de su proceso de aprendizaje.

Figura 1.

Capacidades de la competencia Resuelve problemas de cantidad



Nota: Capacidades de la competencia Resuelve problemas de cantidad brindadas por el MINEDU.

Fuente: Elaboración propia adaptada del Currículo Nacional (2016)

Las capacidades mencionadas anteriormente, se deben tomar en cuenta al momento de realizar la organización y desarrollo de las clases en el ámbito de Matemáticas ya que aporta para lograr la competencia “Resuelve problemas de cantidad” y también guían la evaluación de los estudiantes debido a su relación con los estándares de aprendizaje.

2.3. Etapas de la de resolución de problemas según George Pólya

Para Boscán y Klever (2012), un problema se considera tal cuando la persona a

quien se le presenta (o que lo formula) cuenta con los elementos necesarios para comprender la situación planteada, pero carece de un conjunto de respuestas predefinidas que le permita solucionarlo de forma inmediata.

La resolución de problemas, de acuerdo al MINEDU, se trata de responder a las diversas circunstancias que surgen en la vida diaria con un razonamiento matemático, y para ello el estudiante necesita desarrollar habilidades y capacidades cognitivas orientadas a la respuesta y solución de problemas (MINEDU, 2016)

Muchos autores dan diferentes nombres a las fases del proceso de resolución de problemas, pero todos afirman que la resolución de problemas abarca, tanto en fondo y forma, una serie de procedimientos que varían de acuerdo al enfoque, método o estrategia utilizada.

Rosas (2020), en su investigación desarrollada en el contexto de su formación en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, analizó estrategias pedagógicas aplicadas a la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de segundo grado de la I.E. N.º 7263 "Roxanita Castro Witting" en Lima. El estudio, de naturaleza cuantitativa con diseño correlacional, tuvo como finalidad evaluar la eficacia de metodologías lúdicas innovadoras en el fomento de habilidades fundamentales en matemáticas. Los hallazgos evidenciaron que el 31% de los educandos se ubicó en un nivel incipiente, el 47% en fase de desarrollo y solo el 22% alcanzó el dominio esperado en dichas habilidades. Estos resultados permitieron constatar la pertinencia de las estrategias implementadas para optimizar el rendimiento académico en esta área.

Ante esto, nos detendremos a analizar el método de George Pólya (1989), distinguido autor que identificó una problemática en su tiempo, para la cual ideó una serie de procedimientos, no solo para el estudiante, sino sobre todo para los docentes en la enseñanza de matemáticas. Este autor nos indicó que es fundamental que los docentes deben mostrar interés por su materia para que los estudiantes asimismo lo hagan, además,

deben dominar la materia, ya que, si no hay una comprensión previa del tema a enseñar, se dificultará la explicación a los estudiantes. Pólya creía que, en un inicio con la guía del docente, los alumnos podían llegar a pensar matemáticamente, haciendo preguntas, probando ideas y corrigiendo su proceso. Con el tiempo y la práctica, los estudiantes lograrían por sí solos resolver las situaciones problemáticas sin necesidad que los docentes intervengan.

El método de George Pólya, como mencionan Boscán et al. (2012) no se limita a que el estudiante obtenga la solución correcta siguiendo determinados pasos o procedimientos, sino que también implique la aplicación de conocimientos y destrezas cognitivas necesarias para la habilidad para resolver problemas.

Según Cen (2015) ,Pólya trató de darle explicación a los problemas de razonamiento implícitos en la solución de problemas. El autor pretende que los lectores solucionen no solo problemas de tipo matemático, sino de la vida común.

George Pólya (1945), se basa en la heurística, que tiene como objetivo estudiar ciertos métodos y reglas para el descubrimiento. Pólya plantea las heurísticas como estrategias que sirven para una efectiva resolución de problemas, permitiendo entender de una mejor forma el problema y acercándonos a su resolución.

El método propuesto por el mencionado autor contempla una serie de pasos que están ordenados de la siguiente manera, según su libro: “Cómo plantear y Resolver problemas”:

2.3.1. Comprende el problema

En esta etapa, el estudiante identifica y responde a las interrogantes: ¿Cuál es la incógnita?, ¿Qué datos se presentan? y ¿Cuál es la condición? La comprensión del problema abarca aspectos esenciales sobre el entendimiento textual. Luego de ello, se debe examinar cuáles son las partes o los datos que brinda el problema, es decir, identificar la

incógnita, los datos y las condiciones, ya que éstas vendrían a ser las partes principales que permitirán la resolución del problema. Cada parte del problema se debe analizar una por una, para después relacionarlas entre sí, encajando cada detalle con el ejercicio en general, con la finalidad de ser prudente al preparar y aclarar detalles que se podrá necesitar más adelante.

Posteriormente, se debe analizar qué está preguntando y pidiendo concretamente el problema. También se debe plantear la pertinencia de la información brindada por el problema, además de evaluar si existe o no información innecesaria. Los resultados para los estudiantes serán, no solo familiarizarse con el ejercicio, sino que también, lo entenderá. Esto, porque el analizar ayuda a estimular y preparar a la memoria para reunir datos importantes.

2.3.2. Concebir un Plan

En esta parte se debe analizar la relación que presentan los datos entre sí, además de plantear deducciones e inferencias a partir de esas relaciones. Los estudiantes analizan si el problema puede descomponerse en partes para abordar de manera separada cada dato, evaluar si antes se trabajó con un problema similar, para posteriormente descartar los datos no útiles para el problema.

Asimismo, se resalta, detalla y examina las partes más importantes del problema. Para esto, se tiene que mirar la situación problemática desde diversas perspectivas para después combinarlos, esto nos dará distintos enfoques y nuevas interpretaciones. Además, se deben relacionar los ejercicios a los conocimientos adquiridos en circunstancias anteriores, recordar en cómo les ayudó en aquellas situaciones, aprovechar eso y así encontrarán de manera más fácil la solución.

Este paso se relaciona directamente con la búsqueda de estrategias que el estudiante debe hacer para encontrar la solución del problema. Tiene que preguntarse ¿Cómo puedo resolver la situación problemática planteada?, ¿Debo hacer alguna

operación matemática?, ¿Qué debo hacer primero? Al responder estas preguntas, el educando va a ir trazando su plan. Con todo esto, descubrirá la manera más fácil o más sencilla de dar solución a la dificultad presentada.

Tener una idea de cómo resolver el problema es una ventaja, ya que le ayuda a tener claridad en el desarrollo del ejercicio. En caso la idea que tiene no está completa, debe profundizarla, para tener confianza al momento de investigar, esto para la correcta evaluación del ejercicio; tener una idea, le puede ayudar con los distintos puntos de vista.

Al repetir todo, puede obtener nuevas ideas, donde estas le pueden ayudar más que la que tenían en un principio, teniendo en cuenta que también se pueden originar ideas que lo alejen del camino correcto. Pero el estudiante debe saber que toda idea es buena y valiosa, porque le pueden ayudar a aclarar o corregir otras ideas, quedando así una mejor comprensión del ejercicio.

2.3.3. Ejecución del Plan

Luego de trazar los pasos a seguir en el plan y comprobar la viabilidad de cada uno, se procede a ejecutar el plan, para ello, es importante tener abierta la posibilidad de replantear los pasos con el surgimiento de nuevas ideas.

Pólya, nos dirige a empezar a ejecutar el plan cuando estemos seguros de tener el correcto punto de partida y estar seguros de abastecer los por menores que se necesiten en el camino a la solución. Hasta este punto, es fundamental que el alumno haya comprendido completamente el problema para luego efectuar minuciosamente las operaciones matemáticas que inicialmente había acreditado como viables.

Cabe mencionar que, en esta etapa, el estudiante aplica todos sus saberes y habilidades matemáticas, tratando de llegar a la solución del problema usando sus propias estrategias previamente definidas. Es importante el acompañamiento del educador en este proceso indagando acerca de la manera en que está tratando de resolver el problema y

orientándolo según sea necesario hacerlo.

Si el problema es demasiado complejo, se pueden distinguir “grandes” y “pequeños” pasos para solucionarlo, los cuales al aplicarlos (primero los pasos grandes y luego los pequeños) el estudiante llegará a la solución.

Al finalizar, lo que se obtiene es una presentación de la solución al problema, el cual, si el estudiante tomó en cuenta los datos, los analizó, comprendió y aplicó las estrategias oportunas para resolverlo, no hay lugar a dudas que dicho problema está correctamente resuelto.

2.3.4. Examinar la solución obtenida

Llegados a este punto, el estudiante se somete a confirmación los resultados, contrastando si aquello que ha descubierto es aquello que ha pedido el problema. También debe evaluar si la respuesta es lógica y con sentido de acuerdo al problema planteado. Finalmente se debe evaluar otras posibles soluciones que simplifiquen los procesos.

Para hacer esta retrospectiva, el estudiante debe empezar considerando la resolución desde distintas perspectivas e indagar las conexiones con sus aprendizajes previos. Se abarca de un vistazo panorámico la solución completa, considerando los detalles y si hubiera algo que modificar se realiza en beneficio de ellas, tanto las partes principales como las complementarias. La modificación que se realice es con la finalidad de mejorar la solución y que ésta quede grabada en el pensamiento del estudiante, en el cuadro de sus saberes previos.

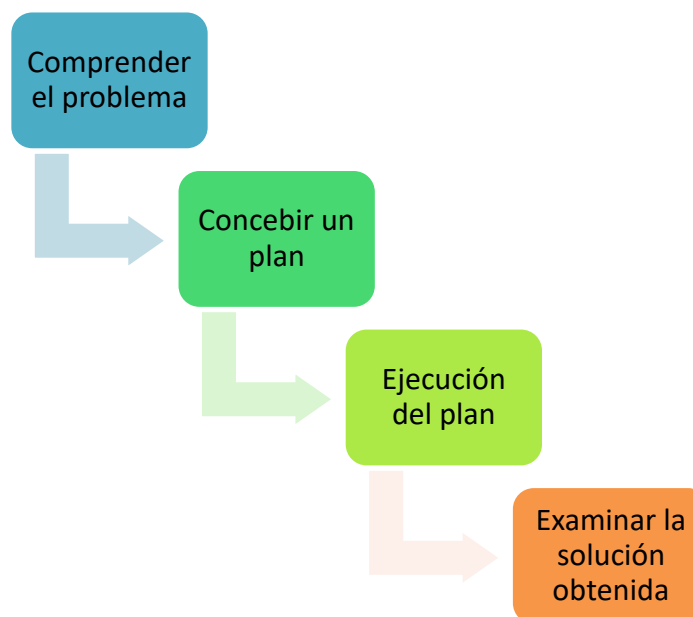
Este paso permite, además de examinar el camino que conllevó a la solución del problema, el poder aplicarlo a otros problemas similares. La costumbre de revisar las soluciones y analizarlas minuciosamente, nos permite adquirir una sucesión de conocimientos adecuadamente ordenados, que se pueden emplear en cualquier momento, a la vez que desarrollaremos la habilidad en la resolución de dificultades.

Tal como observamos, el método Pólya, no busca que el estudiante únicamente solucione el problema, sino que está enfocado en que, el estudiante que está resolviendo el problema, sea consciente del camino trazado para llegar a la respuesta de dicho problema. De tal manera que, ante situaciones problemáticas similares, el estudiante pueda reconocer, pueda recordar con familiaridad esos problemas y por ende pueda acordarse de los pasos y aplicarlos a futuras soluciones posibles.

George Pólya al brindarnos estos pasos nos motiva a solucionar ejercicios numéricos de forma práctica y sencilla, creando una comunicación natural entre el profesor y el alumno dentro del salón. Al aplicar estos pasos, los alumnos podrán solucionar problemas de manera inmediata y eficazmente. Por ello, es fundamental aplicarlos en el progreso de cada sesión de aprendizaje del área de Matemática y así obtener resultados favorables, tal y como Zambrano et al. (2025), que realizaron una investigación de enfoque cualitativo, descriptivo, sobre métodos para la solución de problemas matemáticos, a partir del método de George Pólya y obtuvieron como resultado que los estudiantes evidenciaran un razonamiento apropiado para hallar soluciones a problemas matemáticos. Este estudio es importante para nuestra investigación, porque aporta bases teóricas, además de estrategias de relevancia metódica.

Figura 2.

Etapas para la resolución de Problemas según George Pólya



Nota: Pasos brindados por George Pólya (1989) en su libro “Cómo plantear y resolver problemas”

Fuente: Elaboración propia.

2.4 Problemas PAEV aditivos

Las estructuras de adición son parte de la Teoría de los Campos conceptuales, tal como sostiene (Vergnaud, 1990) citado en la tesis presentada por Coaquira (2024) corresponden a los primeros años de enseñanza en EBR, constituyen la base para conceptualizar operaciones de tipo básico con problemas numéricos de orden natural. Al abordar los siguientes conjuntos numéricos, las combinaciones surgidas presentan un incremento en la complejidad y dificultad.

Según Rodríguez et al. (2020), un problema constituye cualquier situación desafiante que presenta un planteamiento inicial y requiere ser transformada. Asimismo, menciona que los problemas aritméticos verbales se categorizan según la organización del

significado, en otras palabras, los vínculos presentes entre los componentes que se presentan en el planteamiento del problema planteado, como pueden ser combinaciones, comparaciones, cambios e igualaciones.

Los problemas aritméticos elementales verbales aditivos conforman una entidad propia de dominio en investigaciones con enfoques modernos sobre el área. De acuerdo con Marquínez (2014), cuya propuesta metodológica plantea la necesidad de estrategias didácticas que permitan reconocer la ubicación de la variable en ejercicios numéricos.

2.4.1. Clasificación de los problemas PAEV

Todo PAEV varía su dificultad de acuerdo a la estructura semántica que posea, entre los problemas PAEV aditivos comunes tenemos a las siguientes:

Tabla 1.

Estructura semántica de problemas aditivos de enunciado verbal

Estructura semántica	Tipo	Lugar de incógnita
Cambio	Aumento	Cantidad Inicial
		Transformación
		Cantidad final
	Disminución	Cantidad inicial
		Transformación
		Cantidad final
Combinación	Relación parte – todo	Parte todo
		En una de las partes que conforman el todo

Comparación	Aumento	Referente
		Diferencia
		Comparado
	Disminución	Referente
		Diferencia
		Comparado
Igualación	Aumento	Comparado
		Igualación
		Referente
	Disminución	Comparado
		Igualación
		Referente

Nota: Estructura semántica de los PAEV
Fuente: (Fino-Miranda et al., 2024)

A continuación, se describirá de manera breve cada tipo de problemas PAEV:

2.4.1.1. Problema de cambio

Según Rosas (2020), son problemas que presentan acciones, con la finalidad de modificar la cantidad inicial y dando como resultado el acrecentamiento o decremento de la cantidad, se encuentra adscrita por una secuencia temporal de sucesos de cantidad inicial, final y de cambio.

En otras palabras, en este tipo de problemas, una cantidad inicial sufre una transformación de aumento o disminución dependiendo de la conexión entre la información del problema planteado que se plantea.

Entre los problemas de cambio tenemos:

a) **Cambio 1:** Se determina el valor inicial. Se pide identificar la cantidad que se aumenta, para ello se debe emplear la operación matemática de la adición y llegar así a hallar el total.

Por ejemplo: Mario tiene 18 taps luego Juan le regala 3. ¿Cuántos taps tiene en total?

b) **Cambio 2:** Se determina el valor inicial. Se pide identificar la cantidad que disminuye, para ello se debe utilizar la operación matemática de sustracción para hallar la parte restante.

Por ejemplo: Pamela juntó 18 manzanas y en el camino regaló 6. ¿cuántas manzanas tiene ahora?

c) **Cambio 3:** Se determina el valor inicial (cantidad menor) y la final. (valor mayor). Lo que se pide es identificar la cantidad que se aumenta. Para ello, se puede realizar una sustracción entre las dos cantidades y así encontrar el valor de la cantidad que se aumentó.

Por ejemplo: Magaly tiene 9 caramelos. Lourdes su prima le regala algunos caramelos más, ahora tiene 17. ¿Cuántos caramelos le regaló Lourdes?

d) **Cambio 4:** Se determina el valor inicial (cantidad mayor) y la final (valor menor). Lo que se pide es identificar la cantidad que se disminuye. Para esto, se puede efectuar una sustracción entre ambas cantidades y se logrará encontrar el valor de la cantidad que se disminuye.

Por ejemplo: Raúl cosecha 23 kilos de arroz, luego vende algunos kilos y le quedan 17 kilos. ¿Cuántos kilos vendió Raúl?

2.4.1.2. Problemas de combinación

Como menciona Rosas (2020), son aquellos problemas en los que se describe una conexión entre el parte, parte y todo, es decir que, en este tipo de problemas, se presentan dos valores que se distinguen por algún aspecto y lo que se debe averiguar es el valor total

que se obtiene al unir las dos cantidades, o cuando ya conocemos el total y una de aquellas cantidades, y nos piden hallar la otra. La incógnita del problema debe estar situada en el total o en una de las partes, debido a esto, se establecen dos subtipos:

A) Combinación 1

Se identifica el valor de ambas partes y se pide encontrar el total.

Por ejemplo: Juan tiene 14 naranjas y Pedro tiene 5. ¿Cuántas naranjas tienen en total?

B) Combinación 2

Se conoce la parte inicial y la parte final. Se pide averiguar la otra parte.

Por ejemplo: 16 niñas juegan en la escuela en la hora de recreo. En el transcurso se van retirando algunas. Si ahora hay 9. ¿Cuántas niñas se fueron?

2.4.1.3. Problemas de comparación

Son problemas que están manifestados verbalmente, los cuales implican comparar dos cantidades usando las palabras “más que” o “menos que”. Por ello, este tipo de problema tiene tres cantidades: la primera que es el valor de referencia, la segunda que es el valor comparativo y por último la cantidad diferenciada, donde la incógnita puede ser cualquiera de ellas (Hilaquita, 2018).

En este tipo de problemas se da la comparación entre dos cantidades, a efecto de determinar cuánto tiene una más que la otra.

Existen dos tipos de problemas de comparación de acuerdo a su estructura:

a) Comparación 1: Se conocen los dos datos del problema y se pide averiguar “cuanto más” tiene la cantidad mayor a diferencia de la menor. Para encontrar dicha cantidad se debe realizar una sustracción.

Por ejemplo: Luana tiene 8 lapiceros y Marcos tiene 26. ¿Cuántos lapiceros tiene Luana más que Marcos?

b) Comparación 2: Se tiene conocimiento de ambas cantidades y se busca identificar la diferencia de “menos que” realizando una sustracción entre la cantidad mayor y menor.

Por ejemplo: Marina tiene 28 chapitas y Pedro tiene 19. ¿Cuántas chapitas tiene Pedro menos que Marina?

c) Comparación 3: Se conoce un valor y la diferencia que lo supera respecto al segundo y se pregunta por la cantidad comparada, la cual se podrá descubrir realizando una adición.

Por ejemplo: Tatiana tiene 32 monedas y su prima Sara tiene 23 monedas más que ella, ¿Cuántas monedas tiene Sara?

d) Comparación 4: Se dispone de un valor y la resta respecto al segundo y se debe averiguar la cantidad comparada. Para hallar el resultado se debe realizar una sustracción.

Por ejemplo: Lucas y Mónica juegan a las canicas. Lucas ha ganado 9 canicas menos que Mónica. Si Mónica ha ganado 12 canicas. ¿Cuántas canicas ganó Lucas?

e) Comparación 5: Se dispone del valor del primer dato y la referencia en más de la segunda y se pregunta por la segunda cantidad. Para hallar dicha cantidad se debe efectuar una sustracción.

Por ejemplo: Mi mamá compró una cocina en 240 soles. Esta cocina costó 130 más que la cocina de mi abuela. ¿Cuánto costó la cocina de mi abuela?

f) Comparación 6: Se sabe la primera cantidad y la diferencia en menos con la segunda y se indaga el valor de la segunda.

Por ejemplo: Luciana tiene 18 años y Mario tiene 7 años menos que ella. ¿Cuántos años tiene Mario?

2.4.1.4. Problemas de Igualación:

Son problemas que se parecen a los problemas de comparación, ya que se comparan las cantidades empleando el conector “tantos como”, lo que conlleva a analizar el problema propuesto y establecer las estrategias que se necesitan para lograr resolverlos.

a) Igualación 1: Se conoce la cantidad que se busca igualar y su referente, para ello, lo primero que se debe hacer es identificar la cantidad mayor y la menor. Se interroga sobre cuánto se debe agregar a la cantidad menor para igualar a cantidad mayor.

Por ejemplo: Luisa cosechó 10 kilos de papa y Ana tiene 24. ¿Cuántos kilos de papa más tiene que cosechar Luisa para tener tantos como Ana?

b) Igualación 2: Se debe identificar la cantidad mayor y la cantidad menor, pero esta vez, a diferencia la igualación 1, se quiere hallar la cantidad que se debe quitar a la cantidad mayor para igualar a la cantidad menor.

Por ejemplo: Salvador tiene 27 monedas de colección y Luis tiene 14. ¿Cuánto tiene que regalar Salvador para tener tantos como tiene Luis?

c) Igualación 3: Se tiene registrada la magnitud base y la discrepancia. Dicha cantidad de referencia es mayor que la cantidad comparativa. Se tiene que hallar la cantidad comparada para lo cual se emplea la resta.

Por ejemplo: Carlos sembró 25 plantas de tomate. Si Saúl hubiera sembrado 7 plantas más, tendría la misma cantidad de plantas que sembró Carlos ¿Cuántas plantas sembró Saúl?

d) Igualación 4: Se conoce el valor de referencia y el valor diferencial. A comparación de la igualación 3, en este tipo de problemas la cantidad de referencia es menor que la cantidad de comparación. Lo que se pide averiguar es la cantidad de comparación. Para resolver los problemas de este tipo se efectúa una suma.

Por ejemplo: En el parque hay 18 bicicletas. Si se llevaran 5 bicicletas hubiera la misma cantidad que motos. ¿Cuántas motos hay en el parque?

e) Igualación 5: Se sabe la primera cantidad y lo que se debe agregar para equiparar con la segunda cantidad. En este caso, la cantidad de referencia es menor que la cantidad comparada. Se pide encontrar la segunda cantidad, para encontrarla, se debe sumar la cantidad comparada con la diferencia.

Por ejemplo: Sofía preparó 35 pasteles. Si Nidia hubiera preparado 5 más, tendrá tantos como Sofía. ¿Cuántos pasteles preparó Nidia?

f) Igualación 6: Se conoce la cantidad del primer sujeto y lo que debe restarse para equipararla con la del segundo; se requiere determinar la cantidad del segundo.

Por ejemplo: Carla tiene 34 tizas. Si le quitaran 12 tendría tantos como Mirtha. ¿Cuántas tizas tiene Mirtha?

2.4.2. Procesos cognitivos en la resolución de PAEV aditivos

Para resolver de manera exitosa un PAEV aditivo, están implícitos una serie de procesos cognitivos que se interrelacionan para la consecución del tal fin.

De acuerdo con Manchay (2023), llevó a cabo un estudio con enfoque cualitativo y diseño descriptivo que tuvo como objetivo describir los pasos para el análisis de situaciones matemáticas de diversos actores, entre ellos George Pólya. En el estudio se evidenció que las estrategias contextualizadas en ambientes acogedores y agradables son

garantía de reflexión, creatividad y aprendizaje en los estudiantes.

Por esta razón, es fundamental que en la resolución de problemas de cantidad se consideren ciertos procesos cognitivos que permitan dar solución a los Problemas Aritméticos de Enunciado Verbal (PAEV) de acuerdo a su organización, fomentando en los estudiantes el fortalecimiento de sus destrezas matemáticas.

2.4.2.1. Comprensión del Lenguaje

Es preciso señalar que todo parte del entendimiento y la interpretación del sentido de los términos y las relaciones expresadas de manera enunciativa en el problema. Esto incluye la identificación de la pregunta, los datos, la información de relevancia, las palabras clave que dan señales de la operación a realizar. Teniendo en claro, podemos pasar al siguiente paso.

2.4.2.2. Representación del Problema

Llegados aquí, el estudiante debe iniciar la construcción, una representación mental de la situación enunciada en el problema. Esta representación puede ser verbal, visual, ilustrativa. Es importante decantarse por una representación adecuada que permita la identificación de la operación requerida para la solución del problema.

2.4.2.3. Planificación de la Solución

Luego de la representación mental, se debe elaborar una línea de acción, una estrategia, en otras palabras, un plan para llegar a la resolución del problema. Ello implica, necesariamente, identificar la operación aritmética necesaria y el orden a seguir para llegar a la solución.

2.4.2.4. Ejecución de la Operación

Una vez que hemos trazado el plan, procedemos a realizar la operación identificada, que para nuestro caso es la adición, con los datos identificados en el

problema. Es requisito contar con el dominio de los hechos básicos, así como cálculos para la operación.

2.4.2.5. Verificación de la solución

Tan pronto el estudiante encuentra la solución, deberá evaluar si la respuesta obtenida guarda relación con lo requerido en el problema, si el resultado es lógico de acuerdo al enunciado y sobre todo si se encuentra en el contexto del problema. Solamente después de esa verificación, podremos oficializar la respuesta.

Debemos apuntar también que la resolución de PAEV aditivos, involucra, como condición la preexistencia de habilidades que van a contribuir al éxito de uno u otro estudiante. Estas habilidades son la comprensión lectora, el conocimiento conceptual del proceso aditivo, la experiencia previa con ejercicios o problemas similares, adiestramiento en estrategias de resolución.

Como en toda situación problemática, se presentarán dificultades, que no serán las mismas para todos los estudiantes, sin embargo, hay algunas en común y están precisamente relacionadas con la carencia de las habilidades señaladas líneas arriba.

La comprensión de los mecanismos mentales implicados en los PAEV aditivos es determinante en la dinámica de instrucción y aprendizaje en el ámbito de matemáticas. En base a ello se deben plantear estrategias encaminadas a depurar las carencias y pulir las potencialidades.

Es impensable que se aborde de manera aislada, la resolución de PAEV aditivos, debe abordarse de manera integral e interdisciplinaria, con habilidades matemáticas y también lingüísticas, que trabajen sinérgicamente para el desarrollo de habilidades encaminadas al logro de la competencia que en esta investigación nos ocupa.

Zulay (2021), en el marco de su investigación de licenciatura en Educación Primaria, se evaluó una metodología educativa fundamentada en el aprendizaje colaborativo, dirigida a fortalecer las capacidades de razonamiento cuantitativo en niños de primer grado. El propósito central del estudio fue medir el impacto de esta propuesta pedagógica en el desarrollo de habilidades para resolver problemas matemáticos básicos. Bajo un diseño de investigación correlacional, los hallazgos mostraron que únicamente el 33% de los educandos alcanzó un rendimiento satisfactorio en la prueba aplicada, mientras que el 67% restante presentó dificultades significativas. Estos hallazgos muestran la importancia de fortalecer las estrategias pedagógicas en el ámbito de matemáticas.

El análisis concluye que integrar fundamentos epistemológicos de la resolución de problemas, complementados con técnicas fundamentadas en teoría de conjuntos, resulta esencial para articular procesos de enseñanza-aprendizaje más efectivos dentro del plan de estudios de la educación básica. el presente estudio aporta referentes valiosos para futuras intervenciones educativas orientadas a mejorar el desempeño matemático en los primeros niveles escolares.

2.5. Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad

2.5.1 Desarrollo progresivo de la competencia resuelve problemas de cantidad

En el ámbito de la educación primaria, el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad se configura como un proceso progresivo que se consolida gradualmente a lo largo de la trayectoria escolar. En este sentido, los estudiantes transitan por distintos niveles de desempeño que reflejan la manera en que comprenden, representan y resuelven situaciones matemáticas vinculadas con cantidades. Así, en etapas iniciales los niños se apoyan principalmente en experiencias concretas y representaciones simples para interpretar problemas cotidianos. Posteriormente, conforme avanzan en su escolaridad, incorporan procedimientos más estructurados y estrategias variadas de cálculo. De esta manera, el aprendizaje matemático evoluciona desde formas intuitivas

hacia procesos más reflexivos, permitiendo que los estudiantes desarrollen mayor autonomía y razonamiento cuantitativo (Miranda, 2021).

De manera articulada con los niveles de desarrollo, la progresión de los aprendizajes matemáticos en educación primaria se organiza de forma gradual según el grado escolar. En este contexto, cada etapa educativa plantea retos cognitivos cada vez más complejos que permiten fortalecer la comprensión de las relaciones numéricas y las operaciones con cantidades. Así, durante los primeros grados los estudiantes se familiarizan con la noción de número, la comparación de cantidades y la resolución de problemas simples vinculados a su vida cotidiana. Posteriormente, en los grados intermedios, se amplían las estrategias de cálculo y la interpretación de situaciones problemáticas más variadas. En consecuencia, en los grados superiores se espera que los estudiantes integren diversos procedimientos, argumenten sus respuestas y utilicen el razonamiento matemático con mayor precisión (Montes & Deroncele, 2023).

En correspondencia con la progresión del aprendizaje, los logros esperados en la competencia, resuelve problemas de cantidad reflejan el nivel de dominio que los alumnos alcanzan al enfrentar situaciones matemáticas relacionadas con cantidades. En este marco, se busca que los estudiantes no se limiten a reconocer los datos pertinentes de un problema, sino que también interpreten la situación planteada y seleccionen estrategias adecuadas para su resolución. Asimismo, resulta fundamental que puedan representar la información mediante diferentes formas, tales como gráficos, esquemas o expresiones numéricas. De igual modo, se espera que expliquen el procedimiento seguido y verifiquen la coherencia de sus resultados. De esta forma, el desarrollo de esta competencia contribuye al fortalecimiento del razonamiento lógico y habilidad analítica (Montes & Deroncele, 2023).

2.5.2 Factores pedagógicos que favorecen el desarrollo de la competencia

De acuerdo con Morán et al. (2024), en el proceso de enseñanza de la matemática,

la mediación pedagógica del docente constituye un elemento fundamental para favorecer la evolución de la habilidad para resolver problemas cuantitativos. Bajo esta perspectiva, el docente no se limita a transmitir contenidos, sino que orienta, guía y guía a los estudiantes en el proceso de construcción de sus conocimientos. Así, mediante preguntas orientadoras, explicaciones oportunas y actividades contextualizadas, promueve que los estudiantes comprendan la estructura de los problemas y reflexionen sobre los procedimientos empleados. Asimismo, el docente facilita la interacción entre los estudiantes y el conocimiento matemático, propiciando espacios de diálogo y análisis de estrategias. De esta manera, la mediación pedagógica contribuye a fortalecer el razonamiento lógico y el avance gradual de las habilidades matemáticas.

En relación con lo anterior, la retroalimentación desempeña un rol fundamental en el impulso de la resolución de problemas matemáticos. A través de este proceso, el docente proporciona orientaciones que permiten a los alumnos reconocer sus progresos, identificar obstáculos y mejorar sus estrategias de solución. En este marco, la retroalimentación no se limita a señalar errores, sino que busca generar reflexión sobre los procedimientos utilizados y promover la comprensión profunda del problema. Asimismo, cuando se ofrece de manera oportuna y pertinente, promueve la adquisición autónoma de conocimientos y la formación de habilidades de autorregulación. De este modo, los alumnos pueden ajustar sus estrategias de resolución, consolidar conocimientos y avanzar progresivamente en el dominio de la competencia matemática (Orihuela, 2024).

De manera complementaria, la organización de actividades educativas relevantes resulta clave para promover el fortalecimiento de la habilidad de los estudiantes para resolver problemas cuantitativos. En este contexto, el docente organiza situaciones didácticas que vinculan los contenidos matemáticos con el entorno diario de los alumnos, lo que favorece la comprensión y el uso de los conceptos adquiridos. Así, mediante actividades contextualizadas, retos matemáticos y situaciones problemáticas cercanas a su entorno, se estimula la implicación activa y la motivación hacia el aprendizaje. Además,

una planificación adecuada considera la variedad de velocidades y modalidades de aprendizaje en el aula. En consecuencia, estas experiencias favorecen la construcción de conocimientos sólidos y el desarrollo progresivo del pensamiento matemático (Sarmiento, 2022).

2.5.3 Recursos didácticos para el desarrollo de la competencia

En el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, el uso de material concreto constituye un recurso didáctico relevante para favorecer la comprensión de los conceptos matemáticos en educación primaria. En este sentido, los objetos manipulables permiten a los estudiantes representar cantidades, establecer comparaciones y comprender relaciones numéricas de manera más accesible. Asimismo, al interactuar con materiales como fichas, regletas, bloques o elementos del entorno, los estudiantes pueden experimentar directamente con las operaciones matemáticas. De este modo, el aprendizaje se vuelve más significativo, ya que se vincula con experiencias prácticas y observables. Además, el uso sistemático de material concreto facilita la transición progresiva hacia representaciones más abstractas, fortaleciendo así la capacidad de razonar lógicamente y de entender conceptos (Quintero, 2022).

Desde la perspectiva de Prada et al. (2020), en relación con el uso de material concreto, los recursos gráficos y simbólicos desempeñan un papel fundamental en la ejecución de estrategias para resolver problemas matemáticos. Mediante representaciones como esquemas, diagramas, tablas, dibujos o expresiones numéricas, los estudiantes logran organizar la información contenida en un problema y comprender mejor las relaciones entre los datos. Asimismo, estas representaciones permiten visualizar procedimientos y facilitar la identificación de estrategias de solución. De esta manera, los recursos gráficos actúan como un puente entre la manipulación concreta y el pensamiento abstracto. Además, el uso adecuado de símbolos matemáticos contribuye al desarrollo de habilidades de comunicación matemática, permitiendo que los estudiantes expliquen sus procedimientos y argumenten sus resultados con mayor claridad.

De manera complementaria, para Punto et al. (2025), la integración de recursos lúdicos y tecnológicos en el aula contribuye a fortalecer el fortalecimiento de la habilidad para resolver problemas cuantitativos. En este contexto, el empleo de juegos matemáticos, aplicaciones digitales y herramientas interactivas genera ambientes de aprendizaje más dinámicos y motivadores para los estudiantes. Asimismo, estos recursos permiten presentar problemas matemáticos de forma atractiva, promoviendo la participación activa y el interés por la resolución de desafíos. Por otra parte, las tecnologías educativas facilitan la exploración de diversas estrategias de cálculo y la visualización de procesos matemáticos. En consecuencia, la combinación de elementos lúdicos y tecnológicos favorece el aprendizaje significativo y el avance gradual del razonamiento matemático en educación primaria.

2.5.4 Contextualización de los problemas de cantidad

Tal como afirma Morán et al. (2024), en el progreso de la competencia resuelve problemas de cantidad, la vinculación de los ejercicios matemáticos con el entorno cotidiano del estudiante resulta fundamental para facilitar la comprensión de las situaciones planteadas. En este sentido, cuando los problemas se relacionan con experiencias cercanas a la vida diaria, como compras, repartos o mediciones simples, los estudiantes logran identificar con mayor claridad las cantidades involucradas y los procedimientos necesarios para resolverlos. Asimismo, esta relación con la realidad posibilita que los estudiantes reconozcan la aplicabilidad de las matemáticas en su contexto social y familiar. De este modo, el aprendizaje adquiere mayor sentido, ya que las actividades matemáticas dejan de percibirse como ejercicios aislados y se convierten en herramientas para interpretar situaciones reales.

En concordancia con lo anterior, las situaciones matemáticas contextualizadas dentro del ámbito escolar también impulsan el fortalecimiento de la habilidad para resolver problemas cuantitativos. En este marco, el profesor puede plantear problemas relacionados con actividades propias de la vida escolar, tales como la organización de

materiales, la distribución de recursos o la planificación de actividades grupales. Asimismo, estas situaciones permiten que los alumnos se involucren de manera activa en la solución de problemas que guardan relación con su experiencia cotidiana dentro de la escuela. De esta manera, el aula se convierte en un espacio donde las matemáticas se aplican a contextos significativos. En consecuencia, los estudiantes desarrollan habilidades para analizar información cuantitativa y tomar decisiones basadas en razonamientos matemáticos (Tárraga & Tarín, 2021).

De manera complementaria, el aprendizaje significativo en matemática se fortalece cuando los estudiantes resuelven problemas que se relacionan con situaciones reales y comprensibles para ellos. En este sentido, la contextualización de las actividades matemáticas permite que los estudiantes establezcan conexiones entre los nuevos conocimientos y sus experiencias previas. Asimismo, al enfrentarse a situaciones reales que requieren interpretar datos, comparar cantidades o realizar cálculos, los alumnos logran un entendimiento más profundo de los principios matemáticos. De este modo, el aprendizaje deja de centrarse únicamente en la memorización de procedimientos y se orienta hacia la comprensión y aplicación del conocimiento. En consecuencia, las matemáticas se convierten en una herramienta útil para analizar y resolver situaciones del entorno (Tocas, 2021).

Tabla 2.*Contextualización de los problemas de cantidad en el aprendizaje matemático*

Aspecto	Descripción	Ejemplos de aplicación	Contribución al aprendizaje
Problemas vinculados al entorno cotidiano	Planteamiento de situaciones matemáticas relacionadas con experiencias habituales del estudiante, lo que facilita la interpretación del problema y la identificación de datos cuantitativos relevantes.	Compras en una tienda, reparto de alimentos, comparación de cantidades de objetos, medición de distancias o pesos.	Favorece la comprensión del problema, conecta las matemáticas con la vida diaria y promueve la aplicación práctica del conocimiento.
Situaciones contextualizadas en el ámbito escolar	Uso de problemas matemáticos asociados a actividades propias de la vida escolar que permiten analizar información cuantitativa en contextos conocidos para los estudiantes.	Distribución de materiales en el aula, organización de grupos de trabajo, conteo de estudiantes, planificación de actividades escolares.	Fortalece la participación activa, desarrolla habilidades de análisis y permite aplicar procedimientos matemáticos en situaciones cercanas al entorno educativo.
Aprendizaje significativo a partir de situaciones reales	Integración de experiencias reales en la resolución de problemas para relacionar los nuevos conocimientos con saberes previos y promover una comprensión profunda de los conceptos matemáticos.	Interpretación de datos del entorno, comparación de cantidades en situaciones cotidianas, resolución de problemas vinculados a actividades familiares o comunitarias.	Promueve la comprensión conceptual, el razonamiento matemático y la capacidad de aplicar conocimientos para analizar y resolver situaciones del entorno.

Nota: La contextualización de los problemas de cantidad en el aprendizaje matemático.**Fuente:** Elaboración propia adapta de las orientaciones para docentes, competencia resuelve problemas de cantidad del MINEDU (2025).

2.5.5 Dificultades en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad

En el proceso de progreso de la competencia resuelve problemas de cantidad, una de las dificultades más frecuentes en educación primaria se relaciona con la comprensión de los problemas matemáticos planteados. En este sentido, muchos estudiantes presentan limitaciones para interpretar correctamente la información contenida en los enunciados, lo cual dificulta identificar los datos relevantes y la pregunta central del problema. Asimismo, la presencia de vocabulario matemático específico o estructuras lingüísticas complejas puede generar confusión durante la lectura del problema. De este modo, cuando la comprensión inicial resulta insuficiente, los estudiantes tienden a aplicar procedimientos sin un análisis previo de la situación. En consecuencia, estas dificultades afectan el proceso de razonamiento y limitan la selección adecuada de estrategias de solución (Torres & Guerra, 2024).

En relación con las dificultades de comprensión, también se evidencian errores en el empleo de procedimientos y estrategias de cálculo durante la resolución de problemas de cantidad. En este contexto, algunos estudiantes aplican operaciones matemáticas de manera mecánica sin analizar si corresponden a la situación planteada. Asimismo, pueden presentarse confusiones en la selección de operaciones, en el orden de los cálculos o en la aplicación de algoritmos básicos. De igual manera, la falta de práctica reflexiva y de comprensión conceptual puede conducir a resultados incorrectos. En consecuencia, estos errores evidencian la necesidad de fortalecer el razonamiento matemático y promover el uso consciente de diversas estrategias de resolución que permitan interpretar adecuadamente las relaciones entre las cantidades involucradas (Valero, 2022).

De manera complementaria, otra dificultad relevante en el progreso de la competencia resuelve problemas de cantidad guarda relación con las limitaciones que presentan algunos estudiantes para comunicar la solución obtenida. En este sentido, aunque logren llegar a un resultado numérico correcto, en muchos casos encuentran dificultades para explicar el procedimiento seguido o justificar sus respuestas. Asimismo,

pueden presentar limitaciones para representar la información mediante esquemas, expresiones matemáticas o argumentaciones claras. De este modo, la comunicación matemática se convierte en un aspecto clave para evidenciar la interpretación del problema y del procedimiento de solución. En consecuencia, mejorar la comunicación oral y escrita de los procedimientos matemáticos contribuye a consolidar el aprendizaje y el razonamiento lógico (Ventura, 2022).

Tabla 3.

Dificultades en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”

Dimensión de dificultad	Caracterización del problema	Manifestaciones en los estudiantes	Implicancias pedagógicas
Comprensión de problemas matemáticos	Limitaciones para interpretar correctamente el enunciado y reconocer información relevante del problema.	Dificultad para identificar datos clave, confusión ante el vocabulario matemático o estructuras lingüísticas complejas, lectura superficial del problema.	Requiere fortalecer la comprensión lectora en matemática, promover el análisis del enunciado y orientar la identificación de datos y preguntas.
Uso de procedimientos y estrategias de cálculo	Aplicación inadecuada o mecánica de operaciones matemáticas sin analizar la relación entre los datos del problema.	Selección incorrecta de operaciones, errores en el orden de los cálculos, uso inapropiado de algoritmos o procedimientos.	Demanda promover el razonamiento matemático, la reflexión sobre los procedimientos y el uso consciente de diversas estrategias de resolución.
Comunicación de la solución	Dificultad para explicar el proceso seguido o justificar la respuesta obtenida en la resolución del problema.	Limitaciones para expresar el procedimiento, representar la solución mediante esquemas o argumentar el resultado alcanzado.	Implica fortalecer la comunicación matemática mediante la explicación oral, la representación gráfica y la argumentación de los procedimientos utilizados.

Nota: Descripción de las dificultades en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”

Fuente: Elaboración propia adaptada de las orientaciones para docentes, competencia resuelve problemas de cantidad del MINEDU (2025).

2.5.6 Rol del docente en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

Según Taipe et al. (2023), en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, el docente cumple un rol clave al guiar el proceso educativo de los alumnos durante la resolución de situaciones matemáticas. En este sentido, su función consiste en guiar la comprensión de los problemas, promover el análisis de la información y facilitar la identificación de estrategias adecuadas para alcanzar una solución. Asimismo, mediante preguntas orientadoras y explicaciones pertinentes, el docente estimula el razonamiento de los alumnos y facilita la elaboración de significados matemáticos. De esta manera, la orientación pedagógica permite que los estudiantes participen activamente en el proceso de resolución. En consecuencia, el docente contribuye a fortalecer la comprensión conceptual y el desarrollo progresivo de habilidades matemáticas.

En correspondencia con la orientación pedagógica, para Vilca et al. (2022), las estrategias de acompañamiento y andamiaje constituyen un recurso esencial para favorecer la adquisición de conocimientos por los estudiantes en la solución de problemas matemáticos. En este contexto, el docente brinda apoyos transitorios que faciliten a los estudiantes progresar gradualmente en la comprensión y solución de las situaciones planteadas. Así, mediante explicaciones guiadas, ejemplos, preguntas reflexivas y demostraciones, se facilita la construcción progresiva del conocimiento matemático. Asimismo, a medida que los estudiantes desarrollan mayor seguridad en sus procesos de resolución, el docente reduce gradualmente el nivel de apoyo proporcionado. De este modo, el andamiaje promueve la autonomía en el aprendizaje y fortalece la capacidad de los estudiantes para enfrentar nuevos desafíos matemáticos.

De manera complementaria, para Zambrano et al. (2025), el docente tiene la

responsabilidad de fomentar el crecimiento de un pensamiento matemático reflexivo y autónomo en los alumnos. En este sentido, resulta importante generar espacios de aprendizaje donde los alumnos puedan analizar sus procedimientos, comparar métodos de resolución y reflexionar sobre la validez de sus resultados. Asimismo, para Zapata et al. (2022), el docente fomenta el intercambio de ideas y la argumentación matemática, lo cual contribuye a fortalecer el entendimiento de los conceptos abordados. De esta manera, los alumnos aprenden a evaluar críticamente sus propios procesos de resolución.

Tabla 4.

Rol del docente en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”

Dimensión del rol docente	Descripción	Acciones pedagógicas	Contribución al aprendizaje
Orientación pedagógica en la resolución de problemas	El docente guía el proceso de comprensión y análisis de las situaciones matemáticas, favoreciendo que los estudiantes identifiquen información relevante y seleccionen estrategias adecuadas.	Formular preguntas orientadoras, explicar procedimientos, promover el análisis del problema y estimular la participación en la resolución.	Fortalece la comprensión conceptual, el razonamiento matemático y la participación activa en la resolución de problemas.
Estrategias de acompañamiento y andamiaje	El docente proporciona apoyos temporales que facilitan la comprensión y el desarrollo progresivo de habilidades para resolver problemas matemáticos.	Ofrecer ejemplos guiados, plantear preguntas reflexivas, demostrar procedimientos y ajustar el nivel de apoyo según el avance del estudiante.	Favorece la construcción gradual del conocimiento, la seguridad en el aprendizaje y el desarrollo de la autonomía.
Promoción del	El docente impulsa	Fomentar	el Desarrolla la

pensamiento matemático reflexivo autónomo	y	espacios de reflexión que permiten analizar procedimientos, comparar estrategias y evaluar resultados obtenidos.	diálogo matemático, promover la argumentación, analizar diferentes estrategias de solución y reflexionar sobre la validez de las respuestas.	capacidad crítica, fortalece el razonamiento lógico y consolida habilidades para resolver problemas de manera independiente.
--	---	--	--	--

Nota: Dimensiones del rol del docente en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”

Fuente: Elaboración propia adaptada de las orientaciones para docentes, competencia resuelve problemas de cantidad del MINEDU (2025)

Capítulo III

Metodología de Análisis de la Información

3.1. Descripción de la Metodología

La actual investigación se desarrolló mediante el método de análisis documental, el cual permitió recopilar, seleccionar y analizar información relevante relacionada con la variable resolución de problemas de cantidad en el nivel primario. Este método consiste en examinar de manera sistemática documentos académicos y fuentes bibliográficas con el propósito de identificar conceptos, teorías y aportes científicos que sustenten el desarrollo del estudio.

En primer lugar, se realizó una búsqueda sistemática de información en bases de datos académicas y repositorios digitales especializados, tales como Alicia Concytec, Dialnet, Redalyc, SciELO y Google Académico. Para ello se emplearon palabras clave como: resolución de problemas matemáticos, competencia resuelve problemas de cantidad, aprendizaje matemático en primaria, problemas aritméticos verbales y método de Pólya. Esta búsqueda permitió identificar investigaciones, artículos científicos, tesis y documentos institucionales relacionados con el tema de estudio.

Posteriormente, se aplicaron criterios de selección de documentos, considerando la pertinencia temática, la actualidad de las publicaciones y su procedencia de fuentes académicas confiables. De esta manera, se priorizaron investigaciones provenientes de universidades y organismos educativos reconocidos, tales como la Universidad Nacional de Educación, la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Universidad Nacional de Trujillo y otros repositorios académicos especializados.

Una vez seleccionadas las fuentes, se procedió al análisis de la información, el cual consistió en la lectura crítica, interpretación y comparación de los aportes teóricos encontrados en los documentos revisados. Este proceso permitió identificar categorías conceptuales relevantes, organizar los contenidos y sintetizar los principales enfoques

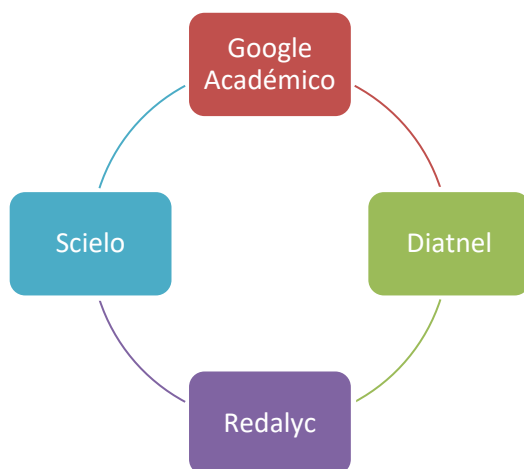
teóricos vinculados con la solución de ejercicios matemáticos en educación primaria.

Finalmente, la información analizada fue sistematizada y organizada en la fundamentación teórica del estudio, permitiendo estructurar los conceptos, enfoques pedagógicos y fundamentos teóricos que sustentan el fortalecimiento de la habilidad para resolver problemas cuantitativos. Este procedimiento garantizó la coherencia, confiabilidad y rigurosidad académica del presente estudio.

A continuación, se muestra la figura que permite observar estructuradamente los documentos consultados en la investigación:

Figura 3

Plataformas digitales de documentos académicos



Nota: Plataformas digitales que contribuyeron a la búsqueda especializada del tema abordado en esta investigación

Fuente: Creación Propia.

Capítulo IV

Conclusiones y recomendaciones

4.1. Conclusiones

PRIMERA: Para lograr la competencia Resuelve problemas de cantidad se deben desarrollar las capacidades que abarca, iniciando desde la identificación de los datos proporcionados por el problema y las condiciones que se presenten para lograr resolverlo, de modo que lo asocie con la realidad o el contexto en el que se encuentra. Seguidamente, el estudiante debe comunicar lo que comprende acerca de los números y procedimiento, asimismo, aplica técnicas de estimación y cálculo para desarrollar situaciones problemáticas para finalmente mencionar argumentos respecto a los números y operaciones respaldándose en el aprendizaje adquirido.

SEGUNDA: Los cuatro pasos del método de resolución de problemas de George Pólya son sumamente importantes y verdaderamente permiten llegar a solucionar cualquier situación o problema matemático. Además, al solucionar un problema, el estudiante de primaria es el protagonista de todo el proceso y el docente solo el mediador de su aprendizaje, ya que en los pasos propuestos por Pólya, el docente interviene realizando preguntas que le permitan al estudiante entender el problema, diseñar un plan a través de la búsqueda de estrategias para resolver la situación, llevar a cabo los métodos seleccionados para solucionar el problema y por último que le faciliten mirar si lo que realizó está bien o si tienen que corregir algo, pero es el propio estudiante quien moviliza diversas capacidades, utiliza estrategias y recursos que le permitan lograr la solución de los ejercicios propuestos.

TERCERA: Los problemas PAEV aditivos requieren que el estudiante domine dos de las operaciones básicas: Adición y Sustracción, ya que dentro de estos problemas la cantidad aumenta (adición) o disminuye (sustracción). Es esencial desarrollar estos

problemas con los estudiantes, especialmente en los tres primeros grados de primaria, porque facilitan el desarrollo de la competencia: Resuelve problemas de cantidad y permiten que el alumno comprenda la noción del número, de las operaciones y sus propiedades.

CUARTA: El desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en educación primaria conlleva un proceso progresivo que integra la comprensión de situaciones problemáticas, el uso adecuado de estrategias matemáticas y la comunicación de los procedimientos empleados. En este sentido, el estudiante debe interpretar los datos del problema, establecer relaciones entre las cantidades y seleccionar estrategias pertinentes para su resolución, relacionando dichas situaciones con contextos cercanos a su realidad. Asimismo, la mediación pedagógica del docente cumple un rol fundamental al orientar el razonamiento, brindar acompañamiento y promover la reflexión sobre los procedimientos utilizados. De esta manera, el estudiante no solo aplica operaciones matemáticas, sino que también desarrolla habilidades de análisis, argumentación y toma de decisiones.

4.2. Recomendaciones

PRIMERA: Al trabajar esta competencia en el nivel primario, se deben programar actividades que les permitan a los estudiantes desarrollar las 4 capacidades que ésta abarca para que, de esta manera los estudiantes obtengan los aprendizajes esperados en esta competencia.

SEGUNDA: Se recomienda que, en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje se debe orientar a los alumnos a seguir los pasos propuestos por George Pólya para dar solución a cualquier problema de cantidad presentado. Asimismo, los docentes deben guiar este proceso a través de preguntas oportunas para que los estudiantes logren entender el problema, elaborar un plan, llevarlo a cabo y evaluar la solución.

TERCERA: Para desarrollar los PAEV de forma eficaz, los docentes deben guiar la comprensión de cada problema de acuerdo a su estructura semántica, la modelación y fomentar la conversación y el análisis de cada tipo de problemas que se les plantee a los estudiantes. Además, se debe priorizar el procedimiento para resolver el problema antes que el resultado, aplicando las operaciones mentales necesarias para abordar este tipo de problemas.

CUARTA: Se recomienda que los docentes de educación primaria promuevan el progreso de la competencia resuelve problemas de cantidad mediante la implementación de situaciones problemáticas contextualizadas que permitan a los estudiantes relacionar los contenidos matemáticos con su entorno cotidiano. Asimismo, resulta esencial que, a lo largo del proceso educativo, se promueva la comprensión del problema, el análisis de los datos y la selección de estrategias adecuadas para su resolución. Del mismo modo, el docente debe brindar acompañamiento pedagógico mediante preguntas orientadoras, retroalimentación oportuna y actividades que estimulen la reflexión sobre los procedimientos utilizados.

Referencias bibliográficas

- Boscán Mieles, M. M., & Klever Montero, K. L. (2012). *Metodología basada en el método heurístico de Pólya ara el aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos*.
<https://www.researchgate.net/publication/276400543> Metodologia basada en el metodo heuristico de polya para el aprendizaje de la resolucion de problemas matematicos
- Cen, J. M. (2015). *George Polya (1965). Cómo plantear y resolver problemas [título original: How To Solve It?]* (Vols. vol. 3, núm. 8, pp. 419-420,). México: Trillas.
<https://www.redalyc.org/journal/4576/457644946012/html/>
- Coaquira, L. H. (Diciembre de 2024). "Estrategias Lúdicas para la resolución de problemas aditivos en estudiantes del 2dp de primaria de la I.E. Cristo Salvador, 2023". Puerto Maldonado.
<https://repositorio.unamad.edu.pe/handle/20.500.14070/1303>
- Contreras, N., De La Cruz, B., & Pozo, M. (2021). *El Método Pólya para Desarrollar la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los Estudiantes de la I.E. "Néstor Berrocal Falconí" del Distrito de Chumpi-2021*. Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Filiberto García Cuellar".
<https://www.iesppfgc.edu.pe/wp-content/uploads/2022/12/TESIS-DE-NATALI-BIANY-Y-MERLIN.pdf>
- Dehaene, S. (2021). ¿Cómo aprendemos? La nueva ciencia de la educación y el cerebro. Siglo Veintiuno. <https://colegiopschubut.com.ar/storage/2022/12/Como-aprendemos-Stanislas-Dehaene.pdf>
- Educación, M. d. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima, Perú.
<https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Hilaquita, I. V. (2018). Método en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes. *Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín*.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7241>

Hilario Navez, I. (Diciembre de 2024). Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia de resolución de problemas de cantidad en el nivel primaria. Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.14360/177>

Hincapié Parejo, N. F., & Clemenza de Araujo, C. (2022). Evaluación de los aprendizajes por competencias: Una mirada teórica desde el contexto colombiano. *Reista de Ciencias Sociales, núm. 1*, 106-122. <https://www.redalyc.org/journal/280/28069961009/html/>

Manchay, R. T. (2023). Métodos de resolución de problemas en el área de matemática en la I.E. N° 14460 “Juan Velasco Alvarado” Talaneo-Huancabamba 2022. Lima, Perú. <https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9c44a44a-a5ce-4339-a376-d4f7dd84dedd/content>

María Luisa Meneses Espinal y Doris Yaneth Peñaloza Gelvez. (2019). Método de Pólya como estrategia pedagógica para fortalecer la competencia resolución de problemas matemáticos con operaciones básicas. *Universidad del Norte*(31, pp. 8-25,). <https://www.redalyc.org/journal/853/85362906002/html/>

Marquinez, L. O. (2014). *ESTRUCTURAS ADITIVAS EN LA* . Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/items/e41c6df3-efb8-4156-8894-0f91f56c3787>

Martínez, A., & Monsiváis, D. (2022). El enfoque de resolución de problemas en la educación matemática. *EDUCIENCIA*, 7(2), 20–34. <https://doi.org/10.29059/educiencia.v7i2.221>

MINEDU. (2016). Currículo Nacional de Educación Básica. Lima. <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

MINEDU. (2024). *Fascículo para el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad*. Ministerio de Educación. Dirección. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/10845>

Miranda, Y. (2021). Praxis educativa constructivista como generadora de Aprendizaje

- Significativo en el área de Matemática. *CIENCIAMATRIA*, 6(1), 141-163.
<https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.299>
- Montes, T., & Deroncele, A. (2023). Hacia una didáctica innovadora para potenciar aprendizaje significativo de matemáticas en la generación z. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(2), 177-186. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v15n2/2218-3620-rus-15-02-177.pdf>
- Morán, N., Peñafiel, J., & García, R. (2023). Aprendizaje significativo en matemáticas con el uso de tecnologías. *Journal TechInnovation*, 2(2), 60–69.
<https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v2.n2.2023.60-69>
- Morán, N., Zavala, D., Chilan, G., & Tuárez, H. (2024). Estrategia Metodológica de Aprendizaje Significativo para el Desarrollo de la Habilidad Resolver Problemas en la Asignatura Metodología de las Matemáticas. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(4), 3252-3279.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9784016>
- Muro Fernández , F. M. (2025). Estrategias de resolución de problemas de Matemática en sexto grado de una institución Educativa con Bachillerato Internacional. Lima. <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4c450974-f930-46ed-90a5-6153727856fe/content>
- Orihuela, C. (2024). Estrategias de resolución de problemas matemáticos en estudiantes: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(1), 1-9.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.12659918>
- Pólya, G. (Febrero de 1989). Cómo plantear y resolver problemas. Trillas, S.A. de C.V.
https://www.academia.edu/41417550/George_Polya_Como_Plantear_y_Resolver_Problemas
- Prada, R., Hernández, C., & Fernández, R. (2020). Procesos matemáticos en la práctica pedagógica: un comparativo entre Colombia y España. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 8(1), 29–3.
<https://doi.org/10.15649/2346030X.629>
- Punto, E., Nieves, P., Rosa, E., & Rondon, R. (2025). La Fascinante Conexión entre la

Neurociencia y el Aprendizaje Matemático. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 382-391.

<https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.630>

Quintero, A. (2022). Actividades lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de grado quinto. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 10(1), 1–12.

<https://doi.org/10.15649/2346030X.2497>.

Quispe, N. (2020). Programa “Etnomatematicando” en la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de primaria, *Institución Educativa N° 130, Lima Este. 2019*. Universidad César Vallejo.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40460>

Rodríguez Nieto, C. A., Navarro Sandoval, C., Castro Hinostrero, A. N., & García Gonzáles, M. d. (2020). estructuras semánticas de problemas aditivos de enunciado verbal en libros de texto mexicanos. *Scielo*.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-80892019000200075

Rosas Tavares, N. L. (2020). Las cajitas LIRO y su influencia en la Resolución de problemas aditivos en los estudiantes sesegundo grado de primaria en las redes 14 y 16 de la UGEL 03 de Lima Metropolitana - 2016. Lima, Perú.

<https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/5bb6d2f1-5048-459e-b969-ff24a539bf4f>

Sarmiento, N. Y. (2022). Incidencia del Método de George Pólya en el desarrollo de la la competencia de resolución de problemas matemáticos con estructuras multiplicativas. *Revista Investigación & Praxis En CS Sociales*, 1(2), 143–160., 2. Colombia. <https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/rip/cs/article/view/2252>

Schoenfeld, A. (2023). *El Desarrollo del Pensamiento Matemático a Través de la Resolución de Problemas*. Universidad de California, Berkeley.

<https://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/producto/desarrollo-del-pensamiento-matematico-a-traves-de-la-resolucion-de-problemas/>

- Taipe, F., Mamani, S., Taipe, Z., & Cumpa, F. (2023). Competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio con docentes de matemática en contexto virtual por el Covid-19. *UNIÓN- Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 19(67), 1-20.
<https://revistaunion.org/index.php/UNION/article/view/437>
- Tárraga, R., & Tarín, J. (2021). Tratamiento de los problemas verbales en los libros de texto de matemáticas. *Inventio, la génesis de la cultura universitaria en Morelos*, 17(42), 1-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8416748>
- Tobón Tobón, S. (Enero de 2010). La formación por competencias y la calidad de la educación. (G. Aldana de Becerra , & J. Ruiz Ruiz, Entrevistadores)
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3701429>
- Tocas, E. (2021). Estrategias lúdicas virtuales y resolución de problemas sobre cantidad en cursos de matemática, en estudiantes de pregrado de una universidad privada en lima metropolitana. *IGOBERNANZA*, 4(3), 114–133.
<https://doi.org/10.47865/igob.vol4.2021.102>
- Torres, V., & Guerra, Y. (2024). Taller de actividades lúdicas en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del nivel primario. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7(13), 1-18. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3242>
- Valero, V. (2022). Enseñar a enseñar matemáticas: concepciones, creencias y verdades. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 2(3), 7-16. <https://shs.hal.science/halshs-03584994/document>
- Ventura, M. (2022). *Influencia del material concreto en el aprendizaje de las matemáticas en niños de primer grado de la I.E. Santiago Apóstol – Perú, 2022*. Newman. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/626>
- Vergnaud, G. (1990). *Recherches en Didactiques des Mathématiques*. ANEP.
https://gerardvergnaud.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/09/gvergnaud_1990_theorie-champs-conceptuels_recherche-didactique-mathematiques-10-2-3.pdf

- Vilca, A., Huarancca, D., Mamani, I., Apaza, E., & Contreras, R. (2022). La retroalimentación formativa, un factor clave del aprendizaje matemático en la educación básica primaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 7274-7288. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3945
- Zambrano, M., Alvarado, A., Andrade, F., & Vines, L. (2025). El aprendizaje basado en juegos como herramienta para enseñar matemáticas. *Revista Científica De Innovación Educativa Y Sociedad Actual "ALCON"*, 5(1), 243–257. <https://doi.org/10.62305/alcon.v5i1.407>
- Zapata, V., López, G., Pintado, L., Calle, L., & Bizueta, S. (2022). Juegos didácticos y desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de educación primaria. *Prohominum*, 3(1), 266–287. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0056>
- Zulay, N. (2021). Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de Educación Primaria. *Revista Mérito*, 2(6), 33-43. <https://revistamerito.org/index.php/merito/article/view/261>

Anexo 1:

Matriz de Consistencia

Título: Resolución de problemas de cantidad en el nivel primario.	
<p>Objetivos</p> <p>Objetivo General</p> <p>Analizar información sobre la resolución de problemas de cantidad en el nivel primario.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Describir las capacidades de la competencia Resuelve problemas de cantidad.</p> <p>Describir el método de resolución de problemas de George Pólya.</p> <p>Describir los Problemas PAEV aditivos.</p> <p>Comentar el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.</p>	<p>Organización de contenidos</p> <p>2.1. Resolución de problemas de cantidad en el nivel primario.</p> <p>2.2. Capacidades de la competencia Resuelve problemas de cantidad.</p> <p>2.3. Etapas de la de resolución de problemas según George Pólya .</p> <p>2.4. Problemas PAEV aditivos.</p> <p>2.5. Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.</p>



Resolución Directoral N° 0178-2023-DG-EESPP "Piura"

Veintiséis de Octubre, agosto 23 del 2023

De conformidad con los documentos y en uso de las facultades que compete a la Dirección General de esta Escuela según la Ley N° 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, RDR. N° 001349-2023, Reglamento de Investigación e Innovación, aprobado según Resolución Directoral N° 018-2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- APROBAR LOS PLANES DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENCIÓN DE GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN, consignado en el Informe N° 048-2023-JUI-EESPP "PIURA" de fecha 19/07/2023.

Artículo Segundo.- NOMBRAR, asesores, miembros de jurado a cada plan de trabajo de investigación según como se indica en el **Anexo adjunto**.

Artículo Tercero.- RESPONSABILIZAR a las instancias correspondientes su difusión y cumplimiento.

Regístrese, Comuníquese y Archívese;



[Handwritten Signature]
Luciano Sandoval Rosas
 DIRECTOR GENERAL

Dr.MLSR/DG.EESPPP.
 fsa.



ANEXO

PLAN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENCIÓN DE GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN - APROBADOS CON RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0178-2023-DG-EESPP "PIURA" (23/08/2023)

N° ORD.	N° EXPEDIENTE	APELLIDOS Y NOMBRES	PROGRAMA DE ESTUDIOS	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS JURADO Y ASESOR	
1	868 3/04/2323	ABAD CANO Celci Guisela	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. María Sara Antón Y Pérez Mg. Cecilia Collantes Cupén Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
2	915 10/04/2023	BERMEO OJEDA Yanilso	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Convivencia escolar en el Nivel Primario Piura 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María Magdalena Verastegui Navarro Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
3	913 10/04/2023	CARMEN GOMEZ Diana Carolina	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Resolución de problemas de cantidad en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
4	974 11/04/2023	CARRASCO LÓPEZ Olenka Annelisse	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Kit de materiales para el trabajo de las competencias matemáticas en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
5	963 11/04/2023	CHIROQUE INGA Lili Cristina	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	El método de Pólya en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Mg. María Magdalena Verastegui Navarro Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR



N° ORD.	N° EXPEDIENTE	APELLIDOS Y NOMBRES	PROGRAMA DE ESTUDIOS	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS JURADO Y ASESOR	
6	1093 21/04/2023	COVEÑAS PURIZACA Boris Amador	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	La convivencia positiva en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. María Magdalena Verastegui Navarro Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
7	934 10/04/2023	ESTRADA HERNANDEZ Angie Michelle	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Resolución de problemas de regularidad equivalencia y cambio en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. David Peña Arica Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Luis Alexander Sernaque Marquez Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
8	950 10/04/2023	FALERO GARCIA Carmen Mercedes	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Modelos pedagógicos en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. David Peña Arica Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Luis Alexander Sernaque Marquez Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
9	899 10/04/2023	FLORES VALENCIA Jackeline Hindira Gandy	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Convivencia democrática en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. Luis Alexander Sernaque Marquez Mg. María Magdalena Verastegui Navarro Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
10	945 10/04/2023	GOMEZ GIL Sara Aracely	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Kit de materiales para el trabajo de las competencias matematicas en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. David Peña Arica Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Luis Alexander Sernaque Marquez Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
11	930 10/04/2023	GUERRERO MANCHAY Edbin Eledimiro	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Pensamiento lógico matemático en el Nivel Primario 2022 <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María Magdalena Verastegui Navarro Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
12	1528 11/07/2023	HERNANDEZ PEÑA Eliana Jenary	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	El juego de roles en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. Luis Alexander Sernaque Marquez Mg. María Magdalena Verastegui Navarro Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
13	904 10/04/2023	HUAMAN GUERRERO Mary Bryssett	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Matemática lúdica en el Nivel Primario 2022 <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María Magdalena Verastegui Navarro Lic. Adit Angélica Rivera Ramirez Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR



N° ORD.	N° EXPEDIENTE	APELLIDOS Y NOMBRES	PROGRAMA DE ESTUDIOS	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS JURADO Y ASESOR
14	982 11/04/2023	IPANAQUÉ CARDENAS Jesús Daniela	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Trabajo cooperativo en el Nivel Primario, Piura 2022 <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Presidente Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Secretaria Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Vocal Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR
15	969 11/04/2023	IPANAQUÉ SERNAQUE Flor de María	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Resolución de problemas de cantidad en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Presidente Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Secretaria Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Vocal Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR
16	1029 13/04/2023	LOPEZ HIDALGO Mallely Stefani	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Kit de materiales para las competencias matemáticas en el Nivel Primario 2022 <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Presidente Mg. María Sara Antón Y Pérez Secretaria Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Vocal Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR
17	867 3/04/2023	LOPEZ SONDOR Natalia María del Socorro	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Problemas aritméticos elementales verbales de combinación en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Presidente Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Secretaria Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Vocal Lic. Gustavo Reto Yarlequé Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR
18	899 10/04/2023	MARTINEZ CODARLUPO Mariana de Jesús	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Construye interpretaciones históricas, en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Presidente Mg. David Peña Arica Secretaria Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Vocal Lic. Gustavo Reto Yarlequé Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR
19	980 11/04/2023	MINGA GARCÍA Yanina Pierina	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Uso de las tecnologías, información y comunicación en el Área de Matemática en el Nivel Primario 2022 <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Presidente Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Secretaria Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Vocal Lic. Gustavo Reto Yarlequé Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR
20	935 10/04/2023	MORILLO FLORES Jezly Dayanna	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Rendimiento académico en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Presidente Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Secretaria Lic. Ernesto Antonio Pretto Monroy Vocal Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR
21	826 28/03/2023	PRADO MECA Angie Giomara	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Retroalimentación reflexiva en el Nivel Primario 2022 <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Presidente Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Secretaria Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Vocal Lic. Gustavo Reto Yarlequé Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR



N° ORD.	N° EXPEDIENTE	APELLIDOS Y NOMBRES	PROGRAMA DE ESTUDIOS	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS JURADO Y ASESOR	
22	977 11/04/2023	QUIÑONES PAUCAR Alma Luz	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	El uso de las tecnologías de la información y comunicación como competencias transversales en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
23	933 10/04/2023	REQUENA TALLEDO Jemina Jeraldine	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Desarrollo emocional en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Lic. Ernesto Antonio Pretto Monroy Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
24	951 10/04/2023	RONDOY ARÉVALO Dioselina	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Retroalimentación reflexiva en el Nivel Primario 2022 <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
25	1036 14/04/2023	SAAVEDRA RUIZ Diana Lourdes	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Logros de aprendizaje en la competencia resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
26	1019 13/04/2023	SALAZAR CASTILLO Verónica del Rosario	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Retroalimentación en el Área de Matemática en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
27	1568 14/07/2023	SERNAQUE SERNAQUE Yamaira Elizabeth	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Normas de convivencia en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
28	985 11/04/2023	TORRES RAMIREZ Analy Feliciano	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Procesos didácticos del Área de Matemática en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Mg. Maria Magdalena Verástegui Navarro Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR
29	936 10/04/2023	VILLEGAS RUIZ Anallely Marín	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Resolución de problemas de cantidad en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO	Presidente Secretaria Vocal Suplente ASESOR



N° ORD.	N° EXPEDIENTE	APELLIDOS Y NOMBRES	PROGRAMA DE ESTUDIOS	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS JURADO Y ASESOR
30	889 10/04/2023	VILLEGAS YAMUNAQUE Gabriela Lisbeth	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Retroalimentación en el Área de Matemática en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Presidente Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Secretaria Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Vocal Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR
31	1011 12/04/2023	YANAYACO CAMPOS Candy Leyssi	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Estrategias didácticas para el Área de Personal Social en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Presidente Mg. Maria Magdalena Verástegui Navarro Secretaria Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Vocal Lic. Gustavo Reto Yarlequé Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR
32	939 10/04/2023	ZAPATA MENDOZA Marilyn Estefani	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Pensamiento crítico en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Presidente Mg. Angela Martina Bruno Seminario Secretaria Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Vocal Lic. Gustavo Reto Yarlequé Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR
33	1016 12/04/2023	ZUTA FARFAN Melany Naomi	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Estrategias didácticas para el Área de Ciencia y Tecnología en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Presidente Mg. Angela Martina Bruno Seminario Secretaria Dra. Yoanna Mercedes García Arcela Vocal Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR
34	1064 19/04/2023	PURIZACA INGA Alexander	EDUCACIÓN PRIMARIA FID	Trabajo en equipo en el Nivel Primario 2022. <i>Línea de Investigación</i> : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	BASICA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Presidente Mg. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Secretaria Mg. Maria Magdalena Verástegui Navarro Vocal Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Suplente Mg. MARÍA MAGDALENA VERASTEGUI NAVARRO ASESOR



Veintiséis de Octubre, 23 de agosto 2023

Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas
DIRECTOR GENERAL

Dr.MLSR/DG.EESPPP
fsa.



"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Resolución Directoral N° 0124-2024-DG-EESPP "Piura"

Veintiséis de Octubre, agosto 08 de 2024

CONSIDERANDO:

Que, según Resolución Directoral N° 0178-2023-DG-EESPP "PIURA" (23/08/2023), se aprueba los **PLANES PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CON FINES DE OBTENCIÓN DE GRADO ACADÉMICO**;

Que, con Informe N° 050-2024-JUI-EESPP "PIURA", la Jefa de Unidad de Investigación, remite a este despacho la nueva propuesta para la designación de jurado examinador debido a que docentes han concluido su contrato 2023, por tanto, es necesario cambiar algunos de sus integrantes y expedir el acto resolutorio;

Que, este Despacho considera necesario reestructurar el Jurado Examinador para el Acto de Sustentación por conclusión de contrato de algunos docentes en el periodo 2023, para obtención del Grado Académico de Bachiller en Educación en el Programa de Estudios de **Educación Primaria** tal como lo prescribe el Reglamento de Investigación e Innovación;

De conformidad con los documentos y en uso de las facultades que compete a la Dirección General, según la Ley N° 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, RDR. N° 001843/2024, Reglamento de Investigación e Innovación, aprobado según Resolución Directoral N° 018-2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- **APROBAR** la reformulación de los integrantes del Jurado Examinador para el Proceso de Sustentación, aprobado según Resolución Directoral N° 0178-2023-DG-EESPP "PIURA" (23/08/2023), del Programa de Estudios de EDUCACIÓN PRIMARIA – Formación Inicial Docente, para obtención del GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN.

Artículo Segundo.- **DESIGNAR**, a los nuevos miembros del Jurado Examinador para el Acto de Sustentación titulares y suplente según como se indica:



Resolución Directoral N° 0124-2024-DG-EESPP "Piura"

Veintiséis de Octubre, agosto 8 de 2024

Numeral	Apellidos y Nombres	Título del trabajo de investigación	Nueva Propuesta de jurado examinador	Cargo
1	ABAD CANO Celci Guisela	Resolución de Problemas de Gestión de Datos e incertidumbre en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. María Sara Antón Y Pérez Mg. Cecilia Collantes Cupen Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
2	BERMEO OJEDA Yanilso	Convivencia escolar en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Mirtha Urbina Castillo Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
3	CARMEN GOMEZ DÍANA Carolina	Resolución de Problemas de cantidad en el Nivel Primario, 2022. <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
4	CARRASCO LÓPEZ Olenka Annelisse	Kit de Materiales para el trabajo de las competencias Matemáticas en el Nivel Primario, 2022. <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Mirtha Urbina Castillo Lic. Sofía Vera Ordinola Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
5	CHIROQUE INGA Lili Cristina	El Método de Pólya en el Nivel Primario, 2022. <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Mirtha Urbina Castillo Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
6	COVEÑAS PURIZACA Boris Amador	La Convivencia Positiva en el Nivel Primario, 2022. <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Mg. Angela M. Bruno Seminario Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Carlos Enrique Huaches Díaz Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor





Resolución Directoral N° 0124-2024-DG-EESPP "Piura"

Veintiséis de Octubre, agosto 8 de 2024

Numeral	Apellidos y Nombres	Título del trabajo de investigación	Nueva Propuesta de jurado examinador	Cargo
7	ESTRADA HERNANDEZ Angie Michelle	Resolución de Problemas de Regularidad Equivalencia y cambio en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Mg. Angela M. Bruno Seminario Mg. David Peña Arica Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
8	FALERO GARCIA Carmen Mercedes	Modelos Pedagógicos en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. David Peña Arica Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Carlos Enrique Huaches Díaz Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
9	FLORES VALENCIA Jackeline Hindira Gandy	Convivencia Democrática en el Nivel Primario, 2022. <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
10	GOMEZ GIL Sara Aracely	Kit de materiales para trabajo de las Competencias Matemáticas en el Nivel Primario, 2022. <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. David Peña Arica Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
11	GUERRERO MANCHAY Edbin Eledimiro	Pensamiento Lógico Matemático en el Nivel Primario, 2022. <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Carlos Enrique Huaches Díaz Mg. Mirtha Urbina Castillo Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
12	HERNANDEZ PEÑA Eliana Jenary	El Juego de Roles en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes..	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Mirtha Urbina Castillo Mg. Carlos Enrique Huaches Díaz Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
13	HUAMAN GUERRERO Mary Bryssett	Matemática Lúdica en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Carlos Enrique Huaches Díaz Mg. Mirtha Urbina Castillo Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor





Resolución Directoral N° 0124-2024-DG-EESPP "Piura"

Veintiséis de Octubre, agosto 8 de 2024

Numeral	Apellidos y Nombres	Título del trabajo de investigación	Nueva Propuesta de jurado examinador	Cargo
14	IPANAQUÉ CARDENAS Jesús Daniela	Trabajo cooperativo en el Nivel Primario, 2022. Línea de investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Mg. Angela M. Bruno Seminario Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Mg. Carlos Enrique Huaches Díaz Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
15	IPANAQUÉ SERNAQUÉ Flor de María	Resolución de Problemas de cantidad en el Nivel Primario, 2022. Línea de investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Carlos Enrique Huaches Díaz Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
16	LÓPEZ HIDALGO Mallely Stefani	Kit de Materiales para las Competencias Matemáticas en el Nivel Primario, 2022. Línea de investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María Sara Antón y Pérez Mg. Carlos Enrique Huaches Díaz Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
17	LÓPEZ SONDOR Natalia María del Socorro	Problemas Aritméticos Elementales Verbales de combinación en el Nivel Primario, 2022 Línea de investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
18	MARTINEZ CODARLUPO Mariana de Jesús	Construye interpretaciones Históricas en el Nivel Primario, 2022 Línea de investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. David Peña Arica Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
19	MINGA GARCÍA Yanina Pierina	Uso de las Tecnologías, Información y Comunicación en el Área de Matemática en el Nivel Primario, 2022 Línea de investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Lic. Sofía Vera Ordinola Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
20	MORILLO FLORES Jezly Dayanna	Rendimiento Académico en el Nivel Primario, 2022. Línea de investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes..	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Carlos Enrique Huaches Díaz Lic. Ernesto Antonio Preetto Monroy Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor





Resolución Directoral N° 0124-2024-DG-EESPP "Piura"

Veintiséis de Octubre, agosto 8 de 2024

Numeral	Apellidos y Nombres	Título del trabajo de investigación	Nueva Propuesta de jurado examinador	Cargo
21	PRADO MECA Angie Giomara	Retroalimentación Reflexiva en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Carlos Enrique Huaches Díaz Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
22	QUIÑONES PAUCAR Alma Luz	El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación como Competencias Transversales en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Sofia Vera Ordinola Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
23	REQUENA TALLEDO Jemina Jeraldine	Desarrollo emocional en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg. Ernesto Antonio Pretto Monroy Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
24	RONDOY ARÉVALO Dioselina	Retroalimentación Reflexiva en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
25	SAAVEDRA RUIZ Diana Lourdes	Logros de aprendizaje en la competencia Resolución de Problemas de Gestión de Datos e incertidumbre en el Nivel Primario, 2022. <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
26	SALAZAR CASTILLO Verónica del Rosario	Retroalimentación en el Área de Matemática Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. María Sara Antón y Pérez Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
27	SERNAQUÉ Yamaira Elizabeth	Normas de convivencia en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor





Resolución Directoral N° 0124-2024-DG-EESPP "Piura"

Veintiséis de Octubre, agosto 8 de 2024

Numeral	Apellidos y Nombres	Título del trabajo de investigación	Nueva Propuesta de jurado examinador	Cargo
28	TORRES RAMIREZ Analy Feliciano	Procesos didácticos del Área de Matemática en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. María Sara Antón y Pérez Mg. Flor María Talledo Coveñas Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
29	VILLEGAS RUIZ Anallely Marín	Resolución de Problemas de Cantidad en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Lic. Sofía Vera Ordinola Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
30	VILLEGAS YAMUNAUQUÉ Gabriela Lisbeth	Retroalimentación en el Área de Matemática en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Lic. Sofía Vera Ordinola Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
31	YANAYACO CAMPOS Candy Leyssi	Estrategias didácticas para el Área de Personal Social en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario Vocal Suplente Asesor
32	ZAPATA MENDOZA Marilyn Estefani	Pensamiento crítico en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
33	ZUTA FARFAN Melany Naomi	Estrategias didácticas en el Área de Ciencia y Tecnología en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor
34	PURIZACA INGA Alexander	Trabajo en equipo en el Nivel Primario, 2022 <i>Línea de investigación:</i> Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Lic. Sofía Vera Ordinola Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. María Madalena Verastegui Navarro	Presidente Secretaria Vocal Suplente Asesor





Resolución Directoral N° 0124-2024-DG-EESPP "Piura"

Veintiséis de Octubre, agosto 8 de 2024

Artículo Tercero. - RESPONSABILIZAR, a la Jefa de Unidad de Investigación, de las acciones administrativas establecidas según las normas legales vigentes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese;



Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas
DIRECTOR GENERAL

Dr. MLSR/DG.EESPPP.
bam.



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/DIFOD: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

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

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 042 2026-DG-EESPP "PIURA"

Veintiséis de octubre, 26 ENE. 2026

Visto, el Informe N° 013-2026-JUI-EESPP "PIURA" de fecha 16/01/2026, presentado por la Unidad de Investigación. referido a expedientes que solicitan ser atendidos en procesos de sustentación para obtención del Grado académico de Bachiller en Educación en Programa de estudio de Educación Primaria en la Escuela de Educación Superior pedagógica Pública "Piura"

CONSIDERANDO:

Que, dichos expedientes han sido ingresados solicitando fecha de sustentación en el periodo 2025;

Que, se ha cumplido con el proceso de revisión de los trabajos de investigación por parte de los miembros jurados, el cual ha tomado mayor tiempo de lo que prescribe el Reglamento de Investigación e Innovación aprobado según la Resolución Directoral N° 018-2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023;

Que; por las actividades institucionales propias de la Escuela referida a los procesos de evaluación permanente por solicitud de Licenciamiento de los Programas de Estudio de Educación Secundaria, Proceso de Ampliación de Licenciamiento para los Programas de estudio de Educación Inicial y Primaria; actividades donde han participado todos los actores educativos de la Escuela. Se añade los inconvenientes laborales y de salud debidamente sustentados por los interesados. En consecuencia; la atención a tiempo de dichos expedientes de sustentación se ha visto afectada por los considerandos expuestos, en tal sentido, se requiere atender y determinar fecha de sustentación para estos equipos de investigación cuya vigencia de sus resoluciones ya caducó y puedan continuar con su trámite de titulación correspondiente;

Que, la Jefatura de Unidad de Investigación emite opinión favorable para que los interesados puedan continuar con los trámites administrativos con fines de titulación en la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura". Se añade; que existe un acta de acuerdo entre la Dirección General de la Escuela y la Jefatura de Unidad de Investigación que acuerdan atender estas solicitudes emitidas por los peticionados respecto a sus procesos de Titulación lo cual no pudo atenderse en el periodo 2025 por los diversos procesos de titulación que la Escuela atiende;

Que, en atención a la **DISPOSICIÓN TRANSITORIA SEPTIMA** del Reglamento de Investigación e Innovación precisa; que los casos no contemplados deben ser resueltos por Dirección General y la Unidad de investigación de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"





RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 042 2026-DG-EESPP "PIURA"

Veintiséis de octubre, 26 ENE. 2026

De conformidad con los documentos y en uso de las facultades que compete a la Dirección General de esta Escuela según la Ley N° 30512: Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, D.S. N° 010-2017-MINEDU, Decreto Supremo N° 016-2021-MINEDU, Resolución Ministerial N° 244-2025 de fecha 08/06/2025, RDR. N° 000016-2025 y Reglamento de Investigación e Innovación, aprobado según Resolución Directoral N° 018- 2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023;

SE RESUELVE:

Artículo Primero. - DISPONER con carácter de excepcionalidad y por única vez la atención de los procesos de titulación conducentes a la Obtención de los Grados Académicos de Bachiller en Educación; teniendo como plazo máximo hasta el 31 de marzo del año 2026; para poder continuar con el trámite que corresponda atendiendo a los peticionados del Programa de Estudios de Educación Primaria que forman parte de la sección de anexos de la presente resolución.

Artículo Segundo. – RESPONSABILIZAR al jefe de Unidad de Investigación, de las acciones administrativas para la implementación del Proceso de Titulación a egresados de los Programas de Estudio, que se precisa en el artículo precedente.

Regístrese, Comuníquese y Archívese



Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas
DIRECTOR GENERAL

MLSR/DG.
AMBS/JUI



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 – REVÁLIDACIÓN

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

Anexo 1

Matriz de Expedientes a ser Atendidos en Proceso de Obtención de los Grados Académicos de Bachiller en Educación en la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

N°	EXPTE.	INVESTIGADORES	TÍTULO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	JURADO EVALUADOR	
01	165 07/01/2025	CARMEN GÓMEZ Diana Carolina	Resolución de Problemas de Cantidad en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
02	0361 14/01/2026	CARRASCO LÓPEZ Olenka Annelisse	Materiales para el trabajo de las competencias matemáticas en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Gustavo Reto Yarleque Mg. Mariela Alicia Cortez Espinoza Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Lic. María Magdalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
03	0233 09/01/2026	ESTRADA HERNÁNDEZ Angie Michelle	Resolución de Problemas de Regularidad Equivalencia y cambio en el Nivel Primario	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. David Peña Arica Mg. Yulina Magaly Espinoza Rivas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
04	0199 08/01/2026	FALERO GARCÍA Carmen Mercedes	Estrategias didácticas en la construcción de interpretaciones históricas en el Nivel Primario	Mg. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. David Peña Arica Mg. Yulina Magaly Espinoza Rivas Mg. Juan Francisco Juárez Cruz Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
05	0167 07/01/2026	GOMEZ GIL Sara Aracely	Materiales para el trabajo de las Competencias Matemáticas en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. David Peña Arica Mg. Yulina Magaly Espinoza Rivas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor



26 ENE. 2026



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

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

N°	EXPTE.	INVESTIGADORES	TÍTULO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	JURADO EVALUADOR	
06	0336 13/01/2026	GUERRERO MANCHAY Edbin Eledimiro	Pensamiento Lógico Matemático en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Mariela Alicia Espinoza Cortez Mg. Flor María Talledo Coveñas Lic. Gustavo Reto Yarlequé Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente asesor
07	0261 12/01/2026	HUAMAN GUERRERO Mary Brissett	Matemática Lúdica en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Mg. Mariela Alicia Cortez Espinoza Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
08	0331 13/01/2026	IPANAQUÉ CARDENAS Jesús Daniela	Trabajo Cooperativo en el Nivel Primario	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
	0166 07/01/2026	IPANAQUÉ SERNAQUE Flor de María	Resolución de Problemas de Cantidad en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Juan Francisco Juarez Cruz Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
10	0324 13/01/2026	LÓPEZ HIDALGO Mallely Stefani	Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María Sara Antón y Pérez Mg. Juan Francisco Juarez Cruz Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor



26 ENE. 2026



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

N°	EXPTE.	INVESTIGADORES	TÍTULO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	JURADO EVALUADOR	
11	0282 12/01/2026	MARTÍNEZ CODARLUPO Mariana de Jesús	Construye Interpretaciones Históricas, en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. David Peña Arica Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Lic. María Magdalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
12	0173 08/01/2026	MINGA GARCÍA Yanina Pierina	Uso de la Tecnología, Información y Comunicación en el Área de Matemática en el Nivel Primario	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Juan Francisco Juárez Cruz Lic. Gustavo Reto Yarlequé Lic. María Magdalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
14	0264 12/01/2026	RONDOY ARÉVALO Dioselina	Retroalimentación Reflexiva en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Lic. María Magdalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
15	0212 08/01/2026	SAAVEDRA RUIZ Diana Lourdes	Logros de Aprendizaje en la Competencia Resolución de Problemas de Gestión de Datos e Incertidumbre en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarlequé Lic. María Magdalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
16	0196 08/01/2026	SALAZAR CASTILLO Verónica del Rosario	Retroalimentación en el Área de Matemática en el Nivel Primario	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. María Sara Antón y Pérez Lic. Gustavo Reto Yarlequé Mg. María Magdalena Verastegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor



26 ENE. 2026



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

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

N°	EXPTE.	INVESTIGADORES	TÍTULO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	JURADO EVALUADOR	
17	0168 07/01/2026	VILLEGAS YAMUNAQUÉ Gabriela Lisbeth	La Retroalimentación en el Área de Matemática en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Lic. Irene Cecilia Yarleque Camacho Mg. Juan Francisco Juárez Cruz Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
18	0198 08/01/2026	YANAYACO CAMPOS Candy Leyssi	Estrategias Didácticas para el Área de Personal Social en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarleque Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor
19	0211 08/01/2026	ZAPATA MENDOZA Marilyn Stefani	Pensamiento Crítico en el Nivel Primario	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Cecilia Alejandrina Silupú Pedrera Lic. Gustavo Reto Yarleque Lic. María Magdalena Verástegui Navarro	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente Asesor

MLSR/DG.
AMBS/JUI






Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas
DIRECTOR GENERAL

26 ENE. 2026

10% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 9%  Internet sources
 - 4%  Publications
 - 5%  Submitted works (Student Papers)
-

Top Sources

- 9% Internet sources
- 4% Publications
- 5% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
2	Student papers	uncedu	<1%
3	Internet	repositorio.unprg.edu.pe	<1%
4	Internet	repositorio.eespppiura.edu.pe	<1%
5	Internet	www.revista-educacion-matematica.org.mx	<1%
6	Internet	apirepositorio.unu.edu.pe	<1%
7	Internet	view.genial.ly	<1%
8	Internet	repositorio.undac.edu.pe	<1%
9	Internet	www.coursehero.com	<1%
10	Student papers	Pontificia Universidad Catolica del Peru	<1%
11	Internet	www.researchgate.net	<1%

12	Student papers	Universidad Nacional de Cajamarca	<1%
13	Internet	repositorio.unheval.edu.pe	<1%
14	Student papers	Universidad San Ignacio de Loyola	<1%
15	Internet	dspace.unitru.edu.pe	<1%
16	Student papers	Universidad Cesar Vallejo	<1%
17	Student papers	Area eped	<1%
18	Student papers	Al Balqa Applied University	<1%
19	Internet	rebecaquesada.wordpress.com	<1%
20	Student papers	Universidad Peruana Cayetano Heredia	<1%
21	Internet	repositorio.unp.edu.pe	<1%
22	Internet	www.slideshare.net	<1%
23	Student papers	Universidad Nacional del Centro del Peru	<1%
24	Internet	dia.pucp.edu.pe	<1%
25	Student papers	Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote	<1%

26	Student papers	Aula Virtual Moodle LTI 1.3 POSGRADO	<1%
27	Student papers	POSGRADO	<1%
28	Student papers	Universidad Femenina del Sagrado Corazón	<1%
29	Student papers	Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurimac	<1%
30	Internet	repositorio.unsch.edu.pe	<1%
31	Student papers	Escuela de Educacion Superior Pedagogica Publica Chimbote	<1%
32	Student papers	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	<1%
33	Internet	herramientasvirtualesfdise.blogspot.com	<1%
34	Publication	Santiago Vicente, Lieven Verschaffel, David Múñez. " Comparison of the level of a..."	<1%
35	Internet	documat.unirioja.es	<1%
36	Internet	doku.pub	<1%
37	Internet	repositorio.eesppjsco.edu.pe	<1%
38	Internet	repositorio.uct.edu.pe	<1%
39	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	<1%

40	Internet	repositorio.unsaac.edu.pe	<1%
41	Internet	www.scribd.com	<1%
42	Internet	issuu.com	<1%
43	Publication	"VIII. Clasificaciones De Las Afasias", Audio-Visual Media, 1971	<1%
44	Internet	idus.us.es	<1%
45	Internet	pt.scribd.com	<1%
46	Internet	repositorio.uns.edu.pe	<1%
47	Internet	www.donboscochacas.org	<1%
48	Internet	www.euskadi.net	<1%
49	Internet	www.mql5.com	<1%
50	Publication	Dina E. Jamanca Sánchez. "El método heurístico: un cambio en el nivel de logro de..."	<1%