

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICA PÚBLICA CHIMBOTE**



**PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Resolución de problemas de cantidad en niños de
educación básica**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL PARA
OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN EDUCACIÓN**

AUTOR:

Sánchez Bustamante, Elferes (Orcid: 0000-0002-3717-6611)

ASESOR:

Lic. Ramírez Aley, Dora Margarita (Orcid.org/0000-0001-7147-7429)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Teoría y métodos educativos

SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Métodos pedagógicos

Nuevo Chimbote – Perú

2025

METADATOS COMPLEMENTARIOS

DATOS DE LOS AUTORES	
Datos del autor 1	
Apellidos y nombres	Sánchez Bustamante Elferes
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	71577168
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-3717-6611
DATOS DE ASESOR	
Apellidos y nombres	Ramírez Aley, Dora Margarita
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	4080526
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7147-7429
Título / Grado académico	Licenciada
DATOS DEL JURADO	
Presidente	
Apellidos y nombres	Ticeran Fuentes Rivera, Luis Enrique
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	32765020
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-1056-2798
Título / Grado académico	Licenciado en educación
Secretario	
Apellidos y nombres	Muñoz Arana, José Pepe
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	32960000
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-9488-9650
Título / Grado académico	Magister
Vocal	
Apellidos y nombres	Ramírez Aley, Dora Margarita
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40805626
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7147-7429
Título / Grado académico	Licenciada
DATOS DE LA INVESTIGACIÓN	
Campo de la investigación y el desarrollo OCDE Consultar el listado en el enlace:	Educación general https://purl.org/pe.repo/ocde/ford-5.03.01
Idioma (Normal ISO 639-3)	SPA - español
Tipo de trabajo de investigación	Trabajo de Investigación
País de publicación	PE - Perú
Grado académico o título profesional	Grado Académico

Nombre del grado o título profesional	Bachiller en Educación
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Ancash Provincia: Santa Distrito: Nuevo Chimbote Lugar: Zona de Equipamiento Metropolitana Mz. C Lte. 01
Nombre del programa de estudios	Educación Primaria
Código del programa.	112016
Año o rango de años en que se realizó la investigación	setiembre 2025 – diciembre 2025

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dora Margarita Ramírez Aley, formador de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Chimbote, asesor de la tesis de investigación, titulada: “**Resolución de problemas de cantidad en niños de educación básica**”, **presentado por el autor: Elferes Sánchez Bustamante**, para obtener el Grado Académico de Bachiller en Educación primaria en el Programa de Profesionalización Docente.

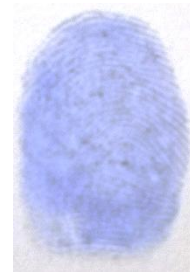
CERTIFICO que:

El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 8%, nivel PERMITIDO; así lo consigna el reporte emitido por el software de similitud Turnitin el 27/12/2025, con dieciséis (16) folios, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título correspondiente.

Nuevo Chimbote, 27 de diciembre de 2025

Firma del Asesor: _____






DNI: 4080526

Nombres y apellidos del asesor: **Dora Margarita Ramírez Aley**

8% Similitud general

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

Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 2%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD


Yo, Elferes Sánchez Bustamante, estudiante(es) del Programa de Profesionalización Docente de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Chimbote, presento el Informe del Trabajo de Investigación Documental, titulado: “**Resolución de problemas de cantidad en niños de educación básica**”; para obtener el Grado Académico de Bachiller en Educación, del programa de estudios de Educación Primaria.

Por tanto, declaro su autenticidad bajo juramento, lo siguiente:

- Que, la investigación desarrollada es de mí (nuestra) autoría.
- He mencionado todas las fuentes empleadas en la investigación, identificando toda cita textual o de parafraseo provenientes de otras fuentes, de acuerdo con los establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- La investigación **NO** ha sido previamente presentada, completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario de la EESPP Chimbote.

Nuevo Chimbote, 12 de diciembre de 2025


.....
Elferes Sánchez Bustamante
DNI: 71577168

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada, en primer lugar, a Dios por brindarme fortaleza y sabiduría. A mis padres y familia, por su amor, paciencia y respaldo permanente. A mi docente, quien con su ejemplo y compromiso hicieron posible la culminación de este trabajo académico.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincero agradecimiento a la **Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Chimbote**, por brindarme una sólida formación académica y humana, fundamental para mi desarrollo como futuro profesional de la educación.

De manera especial, a mi asesora Mg. Dora Margarita Ramírez Aley, por su orientación permanente, acompañamiento académico y valiosos aportes durante el desarrollo del presente trabajo de Investigación.

Asimismo, extiendo mi agradecimiento a todos los docentes del Programa de Profesionalización Docente, quienes, con su dedicación, compromiso y vocación de servicio, contribuyeron significativamente en mi formación académica Profesional.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de manera directa o indirecta, colaboraron y me brindaron su apoyo durante el proceso de elaboración del mi trabajo de Investigación.

INDICE

Caratula	i
Metadatos Complementarios	ii
Certificado de Similitud	iv
Declaración Jurada De Autenticidad	vi
Dedicatoria	vii
Agradecimiento	viii
Indice	ix
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	12
1.1. Delimitación y descripción del tema de investigación	12
1.2. Objetivos de la investigación documental	13
1.2.1. Objetivo general	13
1.2.2. Objetivos específicos	13
2. ARQUEO BIBLIOGRÁFICO	14
3. MARCO TEÓRICO	20
4. METODOLOGÍA	24
4.1. Tipo de investigación	24
4.2. Método de investigación	24
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad	24
5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	26
6. CONCLUSIONES	28
7. REFERENCIAS	29
ANEXOS	32

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1	14
Tabla 2	15
Tabla 3	19
Tabla 4. Relación de libros consultados	33
Tabla 5. Relación de artículos consultados.....	34
Tabla 6. Listado de revistas científicas y cantidad de artículos	37

RESUMEN

El propósito de este estudio fue examinar la producción científica vinculada a la solución de problemas de cantidad en niños que están en educación básica, utilizando un método documental bajo el enfoque del estado del arte. Con ese objetivo, se llevó a cabo una revisión sistemática de libros y artículos científicos de acceso libre, que fueron publicados entre 2020 y 2025 en su mayoría. Estos fueron elegidos a partir de bases de datos académicas como Scielo, Dialnet y Redalyc. El análisis permitió detectar las dificultades habituales relacionadas con el desarrollo de esta competencia matemática, así como los enfoques teóricos y las estrategias didácticas más relevantes. Los hallazgos demuestran que la solución de problemas de cantidad es una parte esencial del aprendizaje en matemáticas y que su fortalecimiento está relacionado con el empleo de metodologías activas y el desarrollo del razonamiento en términos matemáticos. Además, se detectan lagunas en estudios empíricos aplicados a la realidad latinoamericana, lo cual indica que es necesario realizar más investigaciones enfocadas en el progreso del aprendizaje de las matemáticas y la innovación pedagógica en la educación básica.

Palabras clave: Resolución de problemas; Educación básica; Aprendizaje matemático.

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.1. Delimitación y descripción del tema de investigación

El análisis de la solución de problemas matemáticos en los niños de educación básica es el enfoque del presente estudio, mismo que se considera una habilidad esencial para aprender matemáticas, ya que le permite a los alumnos interpretar, representar y resolver situaciones problemáticas vinculadas con números, operaciones y magnitudes en distintos contextos. Es decir que resulta de vital importancia de este asunto ha aumentado en los años recientes a causa de las constantes dificultades que tienen los alumnos para entender y solucionar problemas matemáticos, en particular aquellos que necesitan razonamiento y no únicamente la aplicación de algoritmos de manera mecánica.

El estudio se restringe a una perspectiva documental, particularmente a un estado del arte, a través de la evaluación y el análisis de textos institucionales, artículos científicos y libros de acceso abierto que fueron publicados sobre todo entre 2020 y 2025, sin dejar fuera algunas fuentes clásicas que son vistas como esenciales para entender teóricamente el asunto. En esa misma conjetura de investigación, el análisis de la producción científica existente es el enfoque a partir del cual se aborda en la investigación la solución de problemas, no desde una perspectiva experimental o aplicada en un aula.

Además, el tema se restringe al nivel de educación básica, dándole prioridad a los estudios que están relacionados con la educación primaria y, de forma complementaria, a aquellos que brindan elementos comparativos desde otros niveles educativos si son significativos para entender el progreso de la competencia matemática en contextos aplicado a los infantes y centrados en los contextos de América Latina, pero también toma en cuenta estudios internacionales que aportan al enfoque teórico y metodológico del fenómeno.

La investigación, desde una perspectiva conceptual, trata sobre cómo solucionar problemas de cantidad en relación con aspectos como el uso de herramientas digitales, las estrategias didácticas, la comprensión lectora, los enfoques teóricos más comunes y las dificultades que enfrentan a menudo los infantes de educación básica regular; lo cual posibilita la organización y sistematización de la información existente, el descubrimiento de tendencias en investigación y la identificación de lagunas teóricas que explican por qué es importante llevar a cabo el estudio en dicho contexto.

El establecimiento de un marco claro y preciso para el desarrollo del estado del arte, así como la delimitación y descripción del tema, posibilitan entender cómo se han tratado los problemas de cantidad en la educación básica, cuáles han sido sus principales contribuciones

y qué elementos necesitan ser investigados con mayor profundidad en estudios futuros que aborden problemáticas similares que se presenten en el área temática y dentro de la población de infantes en educación básica.

1.2. Objetivos de la investigación documental

1.2.1. Objetivo general

Analizar la producción científica existente sobre la resolución de problemas de cantidad en niños de educación básica, con la finalidad de identificar los principales enfoques teóricos, metodologías empleadas y resultados obtenidos.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar los principales enfoques teóricos que sustentan la resolución de problemas de cantidad en niños de educación básica, a partir de la revisión de literatura científica especializada.
- Analizar las metodologías de investigación empleadas en los estudios revisados sobre la resolución de problemas de cantidad en el nivel de educación básica.
- Comparar los principales resultados y conclusiones de las investigaciones analizadas, con el propósito de reconocer tendencias, coincidencias y discrepancias en la producción científica.

2. ARQUEO BIBLIOGRÁFICO

Tabla 1

Relación de libros consultados

N°	Autor (es)	año	Título del libro	Idioma	Base de datos	Nombre de la editorial	Conclusión	enlace
1	Wittmann, E. C. (ed.)	2021	<i>Connecting Mathematics and Mathematics Education</i>	Inglés	OAPEN / OAPEN Library	OAPEN / Research in Mathematics Education (OA)	Compendio que relaciona la disciplina matemática con la didáctica; aporta marcos y capítulos abiertos para discutir cómo conectar el conocimiento matemático con la enseñanza — útil para fundamentar la discusión teórica sobre la resolución de problemas.	https://library.oapen.org/bitstream/id/214cd0e2-3911-4e03-a7ad-70a5ebd52c8d/2021_Book_ConnectingMathematicsAndMathem.pdf
2	Liljedahl, P. (cap. y ed.) / Springer (ed.)	2016	<i>Problem Solving in Mathematics Education</i> (cap. introductorio open access)	Inglés	Springer Link (Open Access chapter / libro)	Springer (Open Access chapter)	Capítulo/editorial que ofrece un panorama académico sobre la investigación en resolución de problemas; síntesis teórica y referencias clave para el estado del arte.	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-40730-2_1
3	Varios autores (Compendium editors)	2024	<i>Compendium for Early Career Researchers in Mathematics Education</i> (Open Access)	Inglés	OAPEN / Archive.org	Open Access (compendium)	Recurso práctico y metodológico dirigido a investigadores en educación matemática; útil para diseñar búsquedas, análisis y marcos metodológicos en investigaciones documentales.	https://archive.org/details/oapen-20.500.12657-23016
4	West, J.	2016	<i>Problem Solving in Primary Mathematics</i> (sample / material OER PDF)	Inglés	Sitio del autor / repositorio personal	Dr John West (OER)	Documento práctico que describe tareas abiertas y diseño de actividades para promover resolución de problemas en primaria; contiene ejemplos de actividades y justificación didáctica.	https://www.drjohnwest.com.au/uploads/b/22ad8fe0-f4b2-11e9-84a8-a385c6d92936/PSIPM%20Sample.pdf

N°	Autor (es)	año	Título del libro	Idioma	Base de datos (PDF abierto)	Nombre de la editorial	Conclusión	enlace
----	------------	-----	------------------	--------	--------------------------------	------------------------	------------	--------

Tabla 2

Relación de artículos consultados

N°	Autor (es)	año	Título del artículo	Idioma	Base de datos	Nombre de la revista	Conclusión	enlace
1	Guzmán Peralta, N. A. et al.	2025	Herramientas digitales en la resolución de problemas matemáticos en educación básica: una revisión sistemática	Español	Revistas de acceso abierto	<i>Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación</i>	Identifica cómo las herramientas digitales favorecen la resolución de problemas matemáticos en educación básica, resaltando tendencias tecnológicas educativas.	https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1968
2	Yupanqui Valverde, Y. N.	2023	Estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos en alumnos de educación básica regular	Español	Revista de acceso abierto	<i>Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación</i>	Muestra que estrategias didácticas centradas en actividades significativas mejoran el desempeño en resolución de problemas.	https://www.revistas.org/index.php/horizontes/article/view/1140
3	Kılıç, Ç. & Şahinkaya, N.	2025	Examining primary school students performance in solving problems requiring realistic considerations	Inglés	Open Access	<i>Malikussaleh Journal of Mathematics Learning</i>	El rendimiento en problemas no estándar depende de la familiaridad con contextos realistas.	https://ojs.unimal.ac.id/index.php/mjml/article/view/7191

N ^o	Autor(es)	año	Título del artículo	Idioma	Base de datos	Nombre de la revista	Conclusión	enlace
4	Alvarado Guerra, P.	2023	Resolución de problemas matemáticos mediados por la comprensión lectora	Español	DOI y Repositorio institucional	<i>Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu</i>	Señala que la comprensión lectora influye de manera significativa en la capacidad de resolver problemas matemáticos.	https://revistas.ulcb.edu.pe/index.php/REVISTA_ULCB/article/view/247
5	Osorio, E. D.	2020	Enseñanza de la resolución de problemas matemáticos	Español	Redalyc (acceso abierto)	<i>Redalyc.org</i>	Analiza las actividades típicas de aula que favorecen la enseñanza de resolución de problemas.	https://www.redalyc.org/pdf/5534/553466654013/553466654013.pdf
6	Carazo, B. A. A.	2017	Comprender antes de resolver	Español	Redalyc (acceso abierto)	<i>Redalyc.org</i>	Plantea que la comprensión integral del problema es factor clave en su resolución.	https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149004/478055149004.pdf
7	Yas, L. V. M.	2020	Comprensión y resolución de problemas matemáticos en la formación inicial de profesores de primaria	Español	Redalyc (acceso abierto)	<i>Redalyc.org</i>	Refuerza que la formación docente es central para enseñar resolución de problemas en primaria.	https://www.redalyc.org/journal/4772/477266189010/477266189010.pdf
8	Cortés, E. G., Aladro Bermúdez, H., & Mendoza García, A. del R.	2022	Técnicas para la resolución de problemas matemáticos en la Educación Primaria	Español	Acceso abierto (revista educativa)	<i>Ciencia y Educación</i>	Describe técnicas concretas de modelación para facilitar la resolución de problemas en primaria.	https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/121
9	Castañeda, K. et al.	2025	Adaptación de estrategias de resolución de problemas	Español	Acceso abierto	<i>Revista REG</i>	Presenta estrategias adaptadas para estudiantes con dificultades de aprendizaje en educación básica.	https://revistareg.com/index.php/1/article/view/25

N°	Autor(es)	año	Título del artículo	Idioma	Base de datos	Nombre de la revista	Conclusión	enlace
10	Ortiz-Távora, T. et al.	2025	matemáticos para aulas inclusivas Nivel de solución de problemas matemáticos en estudiantes de educación secundaria	Español	Revista de acceso abierto	<i>Revista de Estudios y Experiencias en Educación</i>	Aunque aplica secundaria, aporta contexto comparativo sobre desarrollo de competencias matemáticas.	https://www.rexe.cl/index.php/rexe/article/view/2931
11	Ministerio de Educación (Perú)	2022	Resolvemos problemas jugando: orientaciones para docentes	Español	Repositorio ministerial (OA)	Documentación educativa	Guía pedagógica que propone actividades lúdicas para desarrollar la competencia "resuelve problemas de cantidad".	https://hdl.handle.net/20.500.12799/8042
12	Pérez, Y. & Ramírez, R.	2011*	Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos: Fundamentos teóricos y metodológicos	Español	Redalyc (acceso abierto)	<i>Redalyc.org</i>	Revisión de estrategias que guían la enseñanza de resolución de problemas matemáticos.	https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140388008.pdf
13	González, J. E.	2017*	La resolución y planteamiento de problemas	Español	Redalyc (acceso abierto)	<i>Redalyc.org</i>	Analiza la importancia de problemas contextualizados dentro del currículo escolar.	https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149005/478055149005.pdf
14	Osorio, E. D.	2020	Resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora	Español	Redalyc	<i>Redalyc.org</i>	Explora cómo el lenguaje y comprensión lectora condicionan la resolución matemática.	https://www.redalyc.org/pdf/5534/553466654013/553466654013.pdf
15	Kılıç & Şahinkaya	2025	Examining primary school problem solving	Inglés	OJS acceso abierto	<i>Malikussaleh Journal of Mathematics Learning</i>	Confirma variación en éxitos según tipo de problema y contexto.	https://ojs.unimal.ac.id/index.php/mjml/article/view/7191

N°	Autor(es)	año	Título del artículo	Idioma	Base de datos	Nombre de la revista	Conclusión	enlace
16	Valverde, Y. N.	2023	Estrategias didácticas en la resolución de problemas Matemáticas y comprensión lectora en resolución de problemas	Español	Horizontes (OA)	<i>Horizontes</i>	Insiste en estrategias didácticas contextuales para el rendimiento.	https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1140
17	Alvarado Guerra	2023	Matemáticas y comprensión lectora en resolución de problemas	Español	Revista ULCB (OA)	<i>Revista de Investigaciones</i>	Señala la relación entre lectura y proceso resolutorio.	https://revistas.ulcb.edu.pe/index.php/REVISTA_ULCB/article/view/247
18	Ministerio de Educación (Perú)	2022	Guía "Resuelve problemas de cantidad"	Español	Repositorio educativo (OA)	<i>Repositorio MINEDU</i>	Ofrece orientaciones didácticas para desarrollar la competencia matemática.	https://hdl.handle.net/20.500.12799/8042
19	Osorio, E. D.	2020	Actividades de aula para resolución de problemas	Español	Redalyc	<i>Redalyc.org</i>	Analiza el diseño de actividades para mejorar habilidades matemáticas.	https://www.redalyc.org/pdf/5534/553466654013/553466654013.pdf
20	Carazo, B. A. A.	2017	Comprender antes de resolver (resumen extendido)	Español	Redalyc	<i>Redalyc.org</i>	Destaca que la comprensión del problema es prerequisite de la solución efectiva.	https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149004/478055149004.pdf

Tabla 3*Listado de revistas científicas y cantidad de artículos*

Nombres de las revistas	Cantidad
Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación	3
Malikussaleh Journal of Mathematics Learning	2
Redalyc (revistas indexadas en Redalyc)	6
Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu	2
Ciencia y Educación	1
Revista REG	1
Revista de Estudios y Experiencias en Educación (REXE)	1
Documentos y guías del Ministerio de Educación del Perú	2
Revista de Educación Matemática (varias OA)	2
Total	20

3. MARCO TEÓRICO

3.1. La educación matemática en la educación básica

El propósito de la enseñanza matemática en la educación básica es fomentar en los alumnos habilidades que les ayuden a entender, interpretar y reaccionar ante situaciones problemáticas de la vida diaria que incluyen conceptos cuantitativos y numéricos. En esta línea, la matemática en las escuelas ha dejado de ser considerada solo como un grupo de procedimientos algorítmicos; ahora se enfoca más bien en desarrollar el pensamiento matemático, el razonamiento lógico y la solución de problemas de cantidad en infantes, tal como lo refiere (Wittmann, 2021).

El aprendizaje de las matemáticas, según varios estudios, debe enfocarse en la creación de significados, incentivando que los alumnos entiendan las ideas antes de realizar operaciones. Esto es particularmente importante en los niveles iniciales de la educación básica (Osorio, 2020). Esta visión concuerda con las orientaciones curriculares presentes que ponen énfasis en el desarrollo de competencias matemáticas, incluyendo la solución de problemas de cantidad como una de las más importantes dentro del contexto educativo nacional e internacional (Ministerio de Educación [MINEDU], 2022).

3.1.1. La Comprensión Lectora en el Proceso Resolutorio

Un descubrimiento crucial en las fuentes estudiadas es que la habilidad para resolver problemas está vinculada de manera intrínseca con la capacidad lingüística del alumno. Según Carazo (2017), para que cualquier intento de solución efectiva sea posible, es esencial primero entender el problema. En esa misma conjetura, la incapacidad para traducir el lenguaje natural al lenguaje matemático, y no la falta de habilidad operativa, es lo que causa las dificultades de muchos niños (Osorio, 2020; Alvarado, 2023).

3.2 La resolución de problemas como eje del aprendizaje matemático

El aprendizaje matemático tiene como eje transversal la resolución de problemas, pues engloba las actitudes, capacidades y saberes que se requieren para afrontar circunstancias inéditas. En esa misma conjetura se sabe que a partir de la investigación sobre educación matemática, que solucionar problemas es un proceso cognitivo complicado. En otras palabras, este procedimiento incluye entender el enunciado, localizar los datos significativos, elegir las estrategias y valorar los resultados alcanzados (Carazo, 2017).

Osorio (2020) afirma, en este contexto, que resolver problemas no debe verse solo como una actividad final del proceso educativo, sino como un método constante que posibilita

al alumno edificar y reorganizar su saber matemático. Dicho de otra manera, investigaciones recientes destacan que los alumnos que se involucran de manera activa en procesos para solucionar problemas desarrollan más autonomía y razonamiento en su aprendizaje de las matemáticas en infantes (Liljedahl, 2016).

3.3 Conceptualización de la resolución de problemas de cantidad

La aptitud de los alumnos para examinar y solucionar circunstancias que incluyen relaciones numéricas, proporciones, magnitudes y operaciones elementales se conoce como resolución de problemas de cantidad. En esa misma conjetura, dicha competencia requiere no solamente el dominio de métodos aritméticos, sino también la comprensión del sentido de las cifras y su relación con situaciones reales (MINEDU, 2022).

Recientes estudios demuestran que cuando los niños no entienden el significado de las operaciones matemáticas, tienen problemas repetidos en la solución de cuestiones de cantidad. Esto se traduce en fallos interpretativos y una aplicación mecánica de algoritmos (Yupanqui, 2023). Guzmán et al. (2025) subrayan que para resolver problemas de cantidad se necesita un progreso gradual en el sentido numérico, la estimación y la argumentación matemática.

3.4 Enfoques teóricos que sustentan la resolución de problemas

Desde la perspectiva constructivista, el aprendizaje de las matemáticas es un proceso dinámico en el que el alumno desarrolla su conocimiento a través de la interacción con situaciones problemáticas relevantes. Según Wittmann (2021) indica que las dificultades en matemáticas deben ser construidas para fomentar el análisis, la investigación y la creación de estrategias individuales de los alumnos de educación básica.

Por otra parte, el enfoque metacognitivo enfatiza la relevancia de que los alumnos adquieran habilidades para programar, supervisar y valorar sus procedimientos de resolución de problemas. Liljedahl (2016) sostiene que la metacognición es un elemento esencial para optimizar el rendimiento en la resolución de problemas matemáticos, porque posibilita que los alumnos se percaten de sus fallos y modifiquen sus tácticas. Es decir que los alumnos con niveles más altos de metacognición logran mayores éxitos a la hora de resolver problemas de cantidad, según lo corroboran las investigaciones empíricas (Kılıç y Şahinkaya, 2025).

3.5 Estrategias didácticas para la resolución de problemas de cantidad

La literatura revisada muestra que, en la educación básica, emplear estrategias didácticas activas contribuye de manera significativa a resolver problemas de cantidad. Según

Cortés et al. (2022), entre las tácticas más sobresalientes están la modelación matemática, los diagramas, el uso de material concreto y las representaciones gráficas, que posibilitan que los alumnos vean cómo se relacionan las cantidades en ámbitos matemáticos.

De igual manera, Osorio (2020) indica que plantear problemas abiertos y contextualizados ayuda a mejorar el pensamiento crítico y a entender en profundidad los conceptos de las matemáticas. En otros términos, el MINEDU (2022) sugiere emplear actividades lúdicas y escenarios que se asemejen a la realidad que vive el alumno como tácticas eficaces para reforzar la habilidad de resolver problemas cuantitativos en los infantes.

El empleo de instrumentos digitales en la solución de problemas matemáticos tiene un efecto positivo, según estudios recientes, ya que permite representar cantidades y fomenta que los alumnos participen activamente en el proceso de aprendizaje de los infantes en mención (Guzmán et al., 2025).

3.5.1. Material Concreto y Contexto Real

La literatura científica subraya que la instrucción de la competencia Resuelve problemas de cantidad debe ir desde lo concreto hacia lo abstracto y que por tanto el MINEDU (2022) proporciona directrices que destacan la utilización de materiales manipulativos y circunstancias recreativas. Ha ello se suma lo que indica Kılıç y Şahinkaya (2025), quienes señalan que el desempeño de los alumnos se incrementa notoriamente cuando los problemas se plantean en situaciones no estándar o realistas, a diferencia de cuando se aplican algoritmos tradicionales de manera mecánica.

3.6 Factores que influyen en la resolución de problemas de cantidad

Varios estudios han determinado elementos pedagógicos, contextuales y cognitivos que afectan la solución de problemas cuantitativos, dentro de los infantes de básica regular, lo que conlleva a la comprensión lectora se manifiesta como un factor clave entre los elementos cognitivos, ya que para resolver el problema de manera efectiva es necesario interpretar correctamente el enunciado (Alvarado Guerra, 2023). Las tácticas pedagógicas que utiliza el profesor tienen un impacto directo en el rendimiento de los alumnos. Yupanqui Valverde (2023) indica que las prácticas de los docentes que se centran en la repetición mecánica obstaculizan el desarrollo de habilidades para resolver problemas; por otro lado, aquellas que se enfocan en investigar y razonar producen resultados superiores. Así como, el rendimiento del alumno se ve afectado tanto por la clase de problema como por su grado de contextualización; los problemas realistas, en particular, permiten una comprensión más adecuada de las cantidades (Kılıç y Şahinkaya, 2025).

3.7 Aportes de la literatura y vacíos teóricos

La importancia de resolver problemas de cantidad como capacidad esencial en la educación básica es un acuerdo común que se observa en el análisis de libros y artículos revisados. De otro modo, también se observa que hay una escasa sistematización de estudios enfocados en situaciones educativas concretas, sobre todo en áreas rurales e instituciones públicas, lo cual obstaculiza la posibilidad de aplicar estrategias didácticas eficaces a nivel general (Wittmann, 2021; Guzmán et al., 2025). Dichos referentes sirvieron de gran ayuda para la comprensión de la calidad de información existe sobre el tema que se viene abordando en los infantes de educación básica.

Este vacío teórico enfatiza la importancia de llevar a cabo investigaciones documentales y empíricas que examinen la solución de problemas de cantidad, teniendo en cuenta las características socioculturales y pedagógicas del alumnado. De esta manera, se colabora en el fortalecimiento de la enseñanza matemática en la educación básica de los infantes en el ámbito nacional.

4. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo documental porque se basa en el análisis, la interpretación y el examen de fuentes secundarias como libros, artículos científicos, documentos institucionales y publicaciones académicas sobre la solución de problemas de cantidad en niños que asisten a la educación básica. Mismo que posibilita la recolección de información existente con el objetivo de analizar, describir y organizar lo que se ha descubierto sobre un fenómeno específico. La investigación documental, de acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2022), se distingue por la utilización de fuentes ya elaboradas y constituye una base firme para el establecimiento del marco teórico, la determinación de tendencias investigativas y la identificación de vacíos en el conocimiento.

4.2. Método de investigación

El método hermenéutico-analítico es el que se utiliza en esta investigación, ya que posibilita una crítica y análisis de los contenidos teóricos y empíricos de las fuentes documentales analizadas, así como su interpretación y comprensión. Para las investigaciones que pretenden ahondar en el significado y la extensión de las contribuciones científicas existentes con respecto a un fenómeno educativo, este método es apropiado. Al respecto Arias (2020) afirma que la hermenéutica tiene un papel importante en el análisis documental, ya que ayuda a entender de manera profunda el discurso académico. Esto se logra al contrastar diferentes puntos de vista teóricos, identificar similitudes y diferencias, y desarrollar una perspectiva crítica y sistemática del saber. Por lo tanto, el enfoque analítico-hermenéutico posibilitó la interpretación de las contribuciones de los libros y artículos escogidos acerca de cómo resolver problemas de cantidad en niños que están en la educación básica.

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad.

El fichaje bibliográfico fue la técnica principal empleado para la recopilación de datos, donde se registró información importante obtenida de libros y artículos científicos disponibles en abierto. Dicha forma de obtener datos posibilitó la organización sistemática de la información, lo que simplificó su análisis e interpretación subsiguientes para fines académicos.

Se utilizó la ficha bibliográfica y de contenido como herramienta, en la cual se registraron detalles como el título, el año de publicación, el autor, la metodología empleada, las conclusiones y los hallazgos más relevantes de cada fuente que se consultó. El fichaje,

según Bernal (2016), es un método crucial en la investigación documental porque posibilita organizar la información y garantizar que las fuentes empleadas sean trazables. En esa misma conjetura dicha herramienta es muy común en para este tipo de investigación por lo que es muy valiosa para la contribución académica.

5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La interpretación y el análisis de la información se llevaron a cabo mediante una revisión sistemática de los artículos y libros científicos que aparecen en las Tablas 1 y 2, los cuales tratan sobre cómo resolver problemas de cantidad en niños en educación básica desde diferentes perspectivas metodológicas y teóricas. La información recopilada fue clasificada en categorías temáticas, lo que facilitó la interpretación de las principales contribuciones, tendencias y vacíos existentes en la producción científica más reciente alojadas en distintas bases de datos.

La solución de problemas de cantidad en niños que asisten a la educación básica es una habilidad matemática clave, por lo que implica, además de efectuar operaciones, entender, analizar y aplicar tácticas para interpretar situaciones numéricas en contextos dados. Es decir que la educación básica es crucial para que los infantes desarrollen su máximo potencial en esta área y mejoren sus competencias.

No obstante, diversas investigaciones contemporáneas indican que los alumnos de primaria siguen afrontando retos importantes en esta área, lo cual tiene un efecto negativo en su rendimiento general en matemáticas y podría afectar el seguimiento de su aprendizaje a niveles posteriores (Guzmán Peralta et al., 2025). Además, Zhou y Cayaban (2025) han descubierto que la enseñanza tradicional, enfocada en procedimientos, restringe la habilidad de los alumnos para emplear estrategias eficaces al resolver problemas, lo cual origina respuestas erróneas o superficiales en los infantes.

Además, se ha notado que, aun cuando los alumnos pueden entender las oraciones, su desempeño fluctúa significativamente dependiendo de la esencia del problema y el grado de abstracción que se necesite (Kılıç y Şahinkaya, 2025). En Perú y Latinoamérica, las investigaciones académicas también muestran que estos problemas continúan vigentes, lo que pone de manifiesto la falta de entendimiento sobre la cantidad, el desarrollo de estrategias para resolverlos y la motivación del alumnado hacia las matemáticas (Castillo, 2022; Villegas, 2025).

La mayor parte de los estudios concuerdan en que la competencia para resolver problemas de cantidad es un eje principal del aprendizaje matemático, según se observó al examinar la producción científica acerca de esta habilidad en alumnos de educación básica. Los autores analizados apuntan que resolver problemas de cantidad contribuye a la comprensión de situaciones cotidianas que implican números y magnitudes, al razonamiento matemático y al pensamiento lógico (Osorio, 2020; MINEDU, 2022; Wittmann, 2021).

El análisis de la bibliografía indica que el enfoque metacognitivo y el constructivista son los más utilizados en la resolución de problemas de cantidad. El constructivismo sostiene que el alumno edifica su saber matemático de manera activa al enfrentar situaciones problemáticas contextualizadas, lo cual propicia un entendimiento significativo de las cantidades (Wittmann, 2021). El enfoque metacognitivo, además, destaca la relevancia de que los alumnos piensen acerca de sus propias estrategias para resolver problemas; esto aumenta su rendimiento y autonomía en el aprendizaje de las matemáticas (Kılıç & Şahinkaya, 2025; Liljedahl, 2016).

También se detectó que la mayoría de las metodologías utilizadas en los estudios revisados son mixtas y cualitativas, ya que estas permiten entender a fondo los procesos cognitivos relacionados con la solución de problemas de cantidad y valorar cómo varias estrategias didácticas influyen en el aprendizaje del alumnado (Cortés et al., 2022; Yupanqui Valverde, 2023). Además, el análisis de las producciones escritas de los alumnos y la observación en el aula son técnicas fundamentales para recopilar información, según lo revelan muchos estudios.

Cuando se comparan las conclusiones y los resultados más relevantes de los estudios examinados, se nota un acuerdo generalizado en que lo que más les cuesta a los alumnos es entender el enunciado del problema y el significado de las operaciones matemáticas. Los autores coinciden en que el empleo mecánico de algoritmos obstaculiza la solución real de problemas de cantidad, mientras que las tácticas fundamentadas en la comprensión, la representación gráfica y el empleo de material concreto conducen a un aprendizaje matemático más efectivo (Osorio, 2020; Guzmán et al., 2025). Sin embargo, se observó también una falta de investigación que trate esta competencia en contextos educativos concretos, especialmente en instituciones públicas y áreas rurales, lo cual restringe la posibilidad de generalizar los resultados conseguidos (Yupanqui, 2023; Wittmann, 2021).

Así, la información analizada permite concluir que resolver problemas de cantidad es una competencia esencial en la educación elemental, ampliamente tratada por la literatura científica; no obstante, sigue siendo necesario profundizar en estudios contextualizados que ayuden a crear estrategias pedagógicas adecuadas y sostenibles.

6. CONCLUSIONES

Se determinó que la resolución de problemas de cantidad en niños de educación básica se ha abordado como una competencia central para el aprendizaje matemático, ya que fomenta el pensamiento lógico, la reflexión matemática y el entendimiento de circunstancias cotidianas, lo que concuerda con las teorías del enfoque constructivista y los lineamientos curriculares actuales.

Se concluye que el enfoque constructivista es la base de la resolución de problemas de cantidad, ya que los alumnos construyen significados mediante la interacción con situaciones problemáticas, que se complementa con el metacognitivo, el cual es crucial para que los niños desarrollen autonomía al supervisar y modificar sus propias estrategias de solución.

Se determina que prevalecen los enfoques mixtos y cualitativos en la producción científica, los cuales emplean métodos como el análisis de trabajos escritos y la observación del aula para entender de manera detallada tanto los procesos cognitivos como el efecto que tienen las estrategias pedagógicas sobre el aprendizaje de la matemática.

Se concluye que los alumnos tienen más problemas para entender el planteamiento y aplicar algoritmos de manera mecánica y obedece a una tendencia positiva con la utilización de estrategias didácticas activas material concreto, juegos e instrumentos digitales, las cuales producen resultados superiores a los del método tradicional, aunque todavía existe un vacío investigativo en entornos rurales y en instituciones públicas.

7. REFERENCIAS

- Alvarado Guerra, P. (2023). Resolución de problemas matemáticos mediados por la comprensión lectora. *Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu*, 10(1), 45–58.
<https://revistas.ulcb.edu.pe/index.php/REVISTAULCB/article/view/247>
- Arias, F. G. (2020). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (7.^a ed.). Editorial Episteme.
<https://www.editorialepisteme.com.ve/libros/proyecto-de-investigacion>
- Bernal, C. A. (2016). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (4.^a ed.). Pearson Educación.
https://www.academia.edu/39193120/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_Bernal
- Carazo, B. A. A. (2017). Comprender antes de resolver. *Revista Educación Matemática*, 29(2), 67–82.
<https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149004/478055149004.pdf>
- Castañeda, K., López, M., & Ruiz, P. (2025). Adaptación de estrategias de resolución de problemas matemáticos para aulas inclusivas. *Revista REG*, 5(1), 33–47.
<https://revistareg.com/index.php/1/article/view/225>
- Castillo García, M. S. (2022). Taller de estrategias heurísticas para resolver problemas de cantidad en estudiantes de primaria, Usquil—Otuzco 2022. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 1053–1070.
<https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.166>
- Compendium for Early Career Researchers in Mathematics Education*. (2019).
<http://archive.org/details/oopen-20.500.12657-23016>
- Cortés, E. G., Aladro Bermúdez, H., & Mendoza García, A. del R. (2022). Técnicas para la resolución de problemas matemáticos en la educación primaria. *Ciencia y Educación*, 6(2), 77–91.
<https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/121>
- González, J. E. (2017). La resolución y planteamiento de problemas. *Revista Educación Matemática*, 29(2), 83–98.
<https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149005/478055149005.pdf>

- Guzmán Peralta, N. A., Reyes, J., & Morales, C. (2025). Herramientas digitales en la resolución de problemas matemáticos en educación básica: Una revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 9(36), 112–128. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1968>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw-Hill Education. <https://www.mheducation.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-9786071510297>
- Kılıç, Ç., & Şahinkaya, N. (2025). Examining primary school students' performance in solving problems requiring realistic considerations. *Malikussaleh Journal of Mathematics Learning*, 8(1), 1–12. <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/mjml/article/view/7191>
- Liljedahl, P., Santos-Trigo, M., Malaspina, U., & Bruder, R. (2016). Problem Solving in Mathematics Education. En P. Liljedahl, M. Santos-Trigo, U. Malaspina, & R. Bruder (Eds.), *Problem Solving in Mathematics Education* (pp. 1–39). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40730-2_1
- Ministerio de Educación del Perú. (2022). *Resolvemos problemas jugando: Orientaciones para docentes. Competencia "Resuelve problemas de cantidad"*. MINEDU. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/8042>
- Ortiz-Távora, T., Sánchez, R., & Muñoz, L. (2025). Nivel de solución de problemas matemáticos en estudiantes de educación secundaria. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 24(52), 45–61. <https://www.rexe.cl/index.php/rexe/article/view/2931>
- Osorio, E. D. (2020). Enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. *Revista Educación Matemática*, 32(1), 101–118. <https://www.redalyc.org/pdf/5534/553466654013/553466654013.pdf>
- Peralta, N. A. G., Mendoza, J. C., Ríos, A. R., & Saldaña, M. E. V. D. (2025). Herramientas digitales en la resolución de problemas matemáticos en educación básica: Una revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 9(37), 1526–1544. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i37.998>
- Pérez, Y., & Ramírez, R. (2011). Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos: Fundamentos teóricos y metodológicos. *Educación y Desarrollo Social*,

<https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140388008.pdf>

Villegas Ruiz, A. M. (2025). *Resolución de Problemas de Cantidad en el Nivel Primario 2022* [Thesis]. <http://repositorio.eespppiura.edu.pe/handle/EESPPPIURA/158>

West, J. (2017). *Problem solving in primary mathematics: A resource for teachers*. John West, John West.

Wittmann, E. C. (2021). *Connecting Mathematics and Mathematics Education: Collected Papers on Mathematics Education as a Design Science*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-61570-3>

Yupanqui Valverde, Y. N. (2023). Estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos en alumnos de educación básica regular. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(30), 233–247. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1140>

Zhou, Y., & Cayaban, N. (2024). Problem Solving Strategies in Mathematics of Students in the of Primary Level: Basis for Strategic Study Guide. *Journal of Education and Educational Research*, 8(2), 32–37. <https://doi.org/10.54097/wr425v38>

ANEXOS

EJEMPLOS DE TABLAS PARA EL ARQUEO BIBLIOGRÁFICO

Tabla 4. Relación de libros consultados

N°	Autor(es)	año	Título del libro	Idioma	Base de datos	Nombre de la editorial	Conclusión	enlace
1	Wittmann, E. C. (ed.)	2021	<i>Connecting Mathematics and Education</i>	Inglés	OAPE N / OAPE N Library	OAPEN / Research in Mathematics Education (OA)	Compendio que relaciona la disciplina matemática con la didáctica; aporta marcos y capítulos abiertos para discutir cómo conectar el conocimiento matemático con la enseñanza — útil para fundamentar la discusión teórica sobre la resolución de problemas.	https://library.oapen.org/bitstream/id/214cd0e2-3911-4e03-a7ad-70a5ebd52c8d/2021_Book_ConnectingMathematicsAndMathem.pdf
2	Liljedahl, P. (cap. y ed.) / Springer (ed.)	2016	<i>Problem Solving in Mathematics Education</i> (cap. introductorio open access)	Inglés	SpringerLink (Open Access chapter / libro)	Springer (Open Access chapter)	Capítulo/editorial que ofrece un panorama académico sobre la investigación en resolución de problemas; síntesis teórica y referencias clave para el estado del arte.	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-40730-2_1
3	Varios autores (Compendium editors)	2024	<i>Compendium for Early Career Researchers in Mathematics Education</i> (Open Access)	Inglés	OAPE N / Archive .org	Open Access (compendium)	Recurso práctico y metodológico dirigido a investigadores en educación matemática; útil para diseñar búsquedas, análisis y marcos metodológicos en investigaciones documentales.	https://archive.org/details/oapen-20.500.12657-23016
4	West, J.	2016	<i>Problem Solving in Primary Mathematics</i> (sample / material OER PDF)	Inglés	Sitio del autor / repositorio	Dr John West (OER)	Documento práctico que describe tareas abiertas y diseño de actividades para promover resolución de problemas en primaria;	https://www.drjohnwest.com.au/uploads/b/22ad8fe0-f4b2-11e9-84a8-a385c6d92936/PSIPM%20Sample.pdf

	persona 1 (PDF abierto)	contiene ejemplos de actividades y justificación didáctica.
--	-------------------------------	---

Tabla 5. Relación de artículos consultados

N.º	Autor (es)	año	Título del artículo	Idioma	Base de datos	Nombre de la revista	Conclusión	enlace
1	Guzmán Peralta, N. A. et al.	2025	Herramientas digitales en la resolución de problemas matemáticos en educación básica: una revisión sistemática	Español	Revistas de acceso abierto	<i>Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación</i>	Identifica cómo las herramientas digitales favorecen la resolución de problemas matemáticos en educación básica, resaltando tendencias tecnológicas educativas.	https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1968
2	Yupanqui Valverde, Y. N.	2023	Estrategias didácticas para la resolución de problemas matemáticos en alumnos de educación básica regular	Español	Revista de acceso abierto	<i>Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación</i>	Muestra que estrategias didácticas centradas en actividades significativas mejoran el desempeño en resolución de problemas.	https://www.revistas.org/index.php/horizontes/article/view/1140
3	Kılıç, Ç. & Şahinkaya, N.	2025	Examining primary school students performance in solving problems requiring realistic considerations	Inglés	Open Access	<i>Malikussaleh Journal of Mathematics Learning</i>	El rendimiento en problemas no estándar depende de la familiaridad con contextos realistas.	https://ojs.unimal.ac.id/index.php/mjml/article/view/7191
4	Alvarado Guerra, P.	2023	Resolución de problemas matemáticos mediados por la comprensión lectora	Español	DOI y Repositorio institucional	<i>Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu</i>	Señala que la comprensión lectora influye de manera significativa en la capacidad de resolver problemas matemáticos.	https://revistas.ulcb.edu.pe/index.php/REVISTAULCB/article/view/247

5	Osorio, E. D.	2020	Enseñanza de la resolución de problemas matemáticos	Español	Redalyc (acceso abierto)	<i>Redalyc.org</i>	Analiza las actividades típicas de aula que favorecen la enseñanza de resolución de problemas.	https://www.redalyc.org/pdf/5534/553466654013/553466654013.pdf
6	Carazo, B. A. A.	2017	Comprender antes de resolver	Español	Redalyc (acceso abierto)	<i>Redalyc.org</i>	Plantea que la comprensión integral del problema es factor clave en su resolución.	https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149004/478055149004.pdf
7	Yas, L. V. M.	2020	Comprensión y resolución de problemas matemáticos en la formación inicial de profesores de primaria	Español	Redalyc (acceso abierto)	<i>Redalyc.org</i>	Refuerza que la formación docente es central para enseñar resolución de problemas en primaria.	https://www.redalyc.org/journal/4772/477266189010/477266189010.pdf
8	Cortés, E. G., Aladro Bermúdez, H., & Mendoza García, A. del R.	2022	Técnicas para la resolución de problemas matemáticos en la Educación Primaria	Español	Acceso abierto (revista educativa)	<i>Ciencia y Educación</i>	Describe técnicas concretas de modelación para facilitar la resolución de problemas en primaria.	https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/121
9	Castañeda, K. et al.	2025	Adaptación de estrategias de resolución de problemas matemáticos para aulas inclusivas	Español	Acceso abierto	<i>Revista REG</i>	Presenta estrategias adaptadas para estudiantes con dificultades de aprendizaje en educación básica.	https://revistareg.com/index.php/1/article/view/225
10	Ortiz-Távora, T. et al.	2025	Nivel de solución de problemas matemáticos en estudiantes de educación secundaria	Español	Revista de acceso abierto	<i>Revista de Estudios y Experiencias en Educación</i>	Aunque aplica secundaria, aporta contexto comparativo sobre desarrollo de competencias matemáticas.	https://www.rexe.cl/index.php/rexe/article/view/2931
11	Ministerio de Educación (Perú)	2022	Resolvemos problemas jugando: orientaciones para docentes	Español	Repositorio ministerial (OA)	Documentación educativa	Guía pedagógica que propone actividades lúdicas para desarrollar la competencia “resuelve problemas de cantidad”.	https://hdl.handle.net/20.500.12799/8042

1 2	Pérez, Y. & Ramírez, R.	2011*	Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos: Fundamentos teóricos y metodológicos	Español	Redalyc (acceso abierto)	Redalyc.org	Revisión de estrategias que guían la enseñanza de resolución de problemas matemáticos.	https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140388008.pdf
1 3	González, J. E.	2017*	La resolución y planteamiento de problemas	Español	Redalyc (acceso abierto)	Redalyc.org	Analiza la importancia de problemas contextualizados dentro del currículo escolar. Explora cómo el lenguaje y comprensión lectora condicionan la resolución matemática.	https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149005/478055149005.pdf
1 4	Osorio, E. D.	2020	Resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora	Español	Redalyc	Redalyc.org	Explora cómo el lenguaje y comprensión lectora condicionan la resolución matemática.	https://www.redalyc.org/pdf/5534/553466654013/553466654013.pdf
1 5	Kılıç & Şahinkaya	2025	Examining primary school problem solving	Inglés	OJS acceso abierto	Malikussaleh Journal of Mathematics Learning	Confirma variación en éxitos según tipo de problema y contexto.	https://ojs.unimal.ac.id/index.php/mjml/article/view/7191
1 6	Valverde, Y. N.	2023	Estrategias didácticas en la resolución de problemas	Español	Horizontes (OA)	Horizontes	Insiste en estrategias didácticas contextuales para el rendimiento.	https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1140
1 7	Alvarado Guerra	2023	Matemáticas y comprensión lectora en resolución de problemas	Español	Revista ULCB (OA)	Revista de Investigaciones	Señala la relación entre lectura y proceso resolutorio.	https://revistas.ulcb.edu.pe/index.php/REVISTAULCB/article/view/247
1 8	Ministerio de Educación (Perú)	2022	Guía “Resuelve problemas de cantidad”	Español	Repositorio educativo (OA)	Repositorio MINEDU	Ofrece orientaciones didácticas para desarrollar la competencia matemática.	https://hdl.handle.net/20.500.12799/8042
1 9	Osorio, E. D.	2020	Actividades de aula para resolución de problemas	Español	Redalyc	Redalyc.org	Analiza el diseño de actividades para mejorar habilidades matemáticas.	https://www.redalyc.org/pdf/5534/553466654013/553466654013.pdf
2 0	Carazo, B. A. A.	2017	Comprender antes de resolver (resumen extendido)	Español	Redalyc	Redalyc.org	Destaca que la comprensión del problema es prerequisite de la solución efectiva.	https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149004/478055149004.pdf

Tabla 6. Listado de revistas científicas y cantidad de artículos

Nombres de las revistas	Cantidad
Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación	3
Malikussaleh Journal of Mathematics Learning	2
Redalyc (revistas indexadas en Redalyc)	6
Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu	2
Ciencia y Educación	1
Revista REG	1
Revista de Estudios y Experiencias en Educación (REXE)	1
Documentos y guías del Ministerio de Educación del Perú	2
Revista de Educación Matemática (varias OA)	2
Total	20