

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
PEDAGÓGICA PÚBLICA**



**FORMACIÓN INICIAL DOCENTE  
PROGRAMA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**Trabajo de investigación:**

**DESARROLLO DE LA COMPETENCIA  
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS  
NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE LA IE INICIAL N° 208  
MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, ABANCAY, 2023**

**Línea de investigación:  
DESARROLLO Y EDUCACIÓN TEMPRANA**

**Informe de investigación presentado  
para obtener el Grado de Bachiller  
en Educación, presentado por:  
CHAVEZ CASANGA, Fernandina  
Orcid: 0000-0003-0887-3351**

**PINARES GUTIERREZ, Scharmily  
Orcid: 0000-0001-9134-6856**

**Asesor:  
NECOCHEA TELLO, Víctor  
Orcid: 0000-0002-5231-3573**

**Abancay - 2024**

## INFORME DE SIMILITUD

El Secretario Académico de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública La Salle de Abancay, quien suscribe, en calidad de responsable de la revisión de similitud y originalidad de los trabajos de investigación y tesis, certifica que el trabajo de investigación/tesis titulado: ***DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE LA IE INICIAL N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, ABANCAY, 2023.***

De las autoras:

1. **CHAVEZ CASANGA, Fernandina**
2. **PINARES GUTIERREZ, Scharmily**

Dejo constancia que:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **23%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el **9/27/2024**.
- He revisado con detalle dicho reporte y que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Abancay, 30 de setiembre de 2024.

   
Ing. **EDUARDO CHÁVEZ VÁSQUEZ**  
SECRETARIO ACADÉMICO  
EESPP "LA SALLE"

## **DEDICATORIA**

Agradecemos a Dios por otorgarnos la fortaleza para enfrentar los momentos difíciles, por motivarnos a seguir luchando por nuestros sueños y guiarnos con sabiduría en los retos que enfrentamos.

A nuestros padres porque gracias a ellos seguimos persistiendo para alcanzar nuestros objetivos, a nuestros hermanos por apoyarnos incondicionalmente en el proceso de nuestra formación profesional y por ser el soporte socioemocional

**Las autoras**

## **AGRADECIMIENTO**

Expresamos nuestra gratitud a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública La Salle de Abancay por formar profesionales con valores. También extendemos nuestro agradecimiento a los diversos docentes que compartieron con nosotros sus conocimientos pedagógicos, consejos y apoyo moral, motivándonos a seguir adelante cada día.

Agradecemos de manera especial a nuestro asesor, Mag. Víctor Necochea Tello, por darnos la oportunidad de beneficiarnos de su vasto conocimiento científico para guiarnos a lo largo del desarrollo de este proyecto.

Nuestro reconocimiento también va dirigido a los docentes y, especialmente, a los alumnos de 04 años del aula Abejitas Trabajadoras de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucahua-Tamburco, por permitirnos realizar nuestro diagnóstico en su centro de estudios.

Finalmente, queremos agradecer a nuestras familias y amigos, cuyo apoyo incondicional y aliento nos impulsaron a seguir adelante.

**Las autoras**

## PRESENTACIÓN

Hermano Director General de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública  
“La Salle” de Abancay

Señores miembros del jurado

Presentamos a vuestra consideración el informe de investigación que lleva por título:  
Desarrollo de la competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los niños y niñas de 4 años  
de la IE inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucahua, Abancay, 2023.

El estudio consta de cuatro capítulos:

En el capítulo 1, se presenta el planteamiento y descripción del problema, la  
formulación del problema, los objetivos de la investigación y la justificación general del  
estudio.

En el capítulo 2, se fundamenta el marco teórico, explica las bases teóricas que  
sustentan la variable de estudio, en este caso el desarrollo de la competencia Resuelve  
problemas de cantidad.

En el capítulo 3, se expone el marco metodológico, en el que aborda el tipo y diseño de  
investigación, la definición de la variable de estudio, la población, muestra y muestreo, la  
técnica e instrumentos de recolección de datos y el procedimiento de análisis de la  
información.

En el capítulo 4, se muestra la descripción los resultados de la investigación, se ilustra  
la descripción de los resultados por cada dimensión y resultados general de la variable de  
investigación, cada uno de ellas con tablas con sus respectivas descripciones e  
interpretaciones.

Por último, se observa las conclusiones, sugerencias del estudio, referencias bibliográficas y los anexos.

## RESUMEN

El trabajo de investigación es titulado: Desarrollo de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los niños y niñas de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay. El objetivo de dicha investigación fue determinar el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

La investigación es de tipo cuantitativo descriptivo. La investigación se realizó con una muestra de 18 estudiantes seleccionados a través del muestreo no probabilístico. Se empleó como instrumento de recolección de datos la técnica de observación y como instrumento la ficha de observación que consta de 9 ítems, como método de análisis de datos se recurrió a la estadística descriptiva.

Con esta investigación se llegó a la siguiente conclusión: La totalidad de los niños se encuentran entre los niveles de inicio y proceso en la competencia Resuelve problemas de cantidad. Significa que, casi la totalidad de estudiantes tienen dificultades para demostrar la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas, Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones y en la capacidad Usa estrategia y procedimientos de estimación y cálculo. Se concluye que los estudiantes necesitan acompañamiento significativo para mejorar en esta competencia y alcanzar los niveles de logro esperados.

**Palabras claves:** Competencia, resolución de problemas, cantidad.

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO .....	4
PRESENTACIÓN.....	5
RESUMEN .....	7
CAPÍTULO 1 .....	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.1. Descripción del Problema .....	13
1.2. Formulación del Problema .....	16
1.2.1. Problema General .....	16
1.2.2. Problemas Específicos.....	17
1.3. Objetivos.....	17
1.3.1. Objetivo General.....	17
1.3.2. Objetivo Específico .....	17
1.4. Justificación General.....	18
CAPÍTULO 2 .....	20
MARCO TEÓRICO .....	20
2.1. Resolución de Problemas Matemáticos .....	20
2.2. Enfoque de Resolución de Problemas.....	21
2.3.1. Competencia.....	22
2.3.2. Capacidades.....	23
2.3.3. Desempeño. ....	23

<b>2.4. Capacidades de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad .....</b>	<b>24</b>
<b>2.4.1. Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas.....</b>	<b>24</b>
<b>2.4.2. Comunica su Comprensión Sobre los Números y las Operaciones.....</b>	<b>24</b>
<b>2.4.3. Usa estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo.....</b>	<b>25</b>
<b>2.5. Procesos y Conceptos a Tener en Cuenta para Desarrollar las Competencias Matemáticas .....</b>	<b>25</b>
<b>2.5.1. Proceso de Clasificación.....</b>	<b>25</b>
<b>2.5.2. Proceso de Seriación.....</b>	<b>25</b>
<b>2.5.3. El Principio de Correspondencia .....</b>	<b>26</b>
<b>2.5.4. Principio del Conteo. ....</b>	<b>26</b>
<b>2.5.5. La Función Simbólica. ....</b>	<b>26</b>
<b>2.6. Procesos Didácticos para la Resolución de Problemas .....</b>	<b>27</b>
<b>2.6.1 Familiarización con el Problema.....</b>	<b>27</b>
<b>2.6.2. Búsqueda y Ejecución de Estrategias. ....</b>	<b>27</b>
<b>2.6.3. Socializa sus Representaciones. ....</b>	<b>28</b>
<b>2.6.4. Reflexión y Formalización. ....</b>	<b>28</b>
<b>2.6.5. Planteamiento de otros Problemas.....</b>	<b>28</b>
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>29</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2 Definición de la Variable.....</b>	<b>30</b>

	10
3.2.1. <i>Definición Conceptual de la Variable</i> .....	30
3.3 Población, Muestra y Muestro .....	32
3.3.1. <i>Población</i> .....	32
3.3.2. <i>Muestra</i> .....	32
3.3.3. <i>Muestreo</i> .....	33
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	33
3.4.1. <i>Escalas de Valoración de la Competencia</i> .....	34
3.4.2 <i>Escala de Valoración de la Dimensión Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas</i> .....	35
3.4.3 <i>Escala de Valoración de la Dimensión Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones</i> .....	35
3.4.4 <i>Escala de Valoración de la Dimensión Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo</i> .....	36
3.5 Procedimientos de Análisis de Datos .....	36
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>38</b>
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>38</b>
4.1. Resultados por Dimensiones .....	38
4.1.1. <i>Descripción de Resultados de la Capacidad Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas.</i> .....	38
4.1.2. <i>Descripción de los Resultados de la Capacidad Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones.</i> .....	39

<i>4.1.3. Descripción de los Resultados de la Capacidad Usa Estrategias y Procedimiento de Estimación y Calculo.....</i>	<i>40</i>
<b>4.2. Resultado General .....</b>	<b>40</b>
<i>4.2.1. Descripción de Resultados de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad. ....</i>	<i>40</i>
<b>ANEXO 01: Matriz de consistencia .....</b>	<b>2</b>
<b>ANEXO 02: Matriz de operacionalización de variables .....</b>	<b>2</b>
<b>ANEXO 03: Matriz de instrumento de recojo de datos .....</b>	<b>3</b>
<b>ANEXO 04: Instrumento de Recojo de Datos .....</b>	<b>4</b>
<b>ANEXO 05: Fichas de validación.....</b>	<b>2</b>
<b>ANEXO 06: Imágenes de Recojo de Información .....</b>	<b>2</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Operacionalización de la Variable: Resuelve Problemas de Cantidad</i> .....	31
<b>Tabla 2</b> <i>Población estudiantil de la IE inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua de Abancay.</i> .....	32
<b>Tabla 3</b> <i>Muestra</i> .....	33
<b>Tabla 4</b> <i>Valoración de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad</i> .....	34
<b>Tabla 5</b> <i>Escala de Valoración de la Dimensión Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas</i> .....	35
<b>Tabla 6</b> <i>Escala de Valoración de la Dimensión Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones de Cálculo</i> .....	35
<b>Tabla 7</b> <i>Escala de Valoración de la Dimensión Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo</i> .....	36
<b>Tabla 8</b> <i>Nivel de logro de la capacidad Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas.</i> .....	38
<b>Tabla 9</b> <i>Nivel de logro de la Capacidad Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones.</i> .....	39
<b>Tabla 10</b> <i>Nivel de logro de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</i> .....	40
<b>Tabla 11</b> <i>Descripción del Resultado de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad.</i> .....	40

## **CAPÍTULO 1**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.Descripción del Problema**

La capacidad de resolver problemas de cantidad en el entorno social es cada vez más necesaria; a diario se puede observar los efectos negativos de la carencia de esta competencia, como: dificultades para resolver situaciones problemáticas, tomar decisiones equivocadas, estafas en diferentes situaciones de la vida cotidiana (laboral, político, social, institucional), todo ello por la falta de conocimiento sobre las operaciones matemáticas y también porque desconocen y dificultan en entender términos numéricos y matemáticos esto hace que las personas demuestren ausencia de las nociones básicas de las matemáticas a sí mismo las mismas personas no muestran interés por seguir aprendiendo para superarse en los diferentes ámbitos de la vida.

Según el MINEDU (2020), las matemáticas están integradas en todos los aspectos de nuestra vida diaria, lo que nos ayuda a descubrir, entender, orientarnos y representar el mundo que nos rodea. Todos poseemos la capacidad de adquirir competencias matemáticas, ya que

podemos enfrentar problemas y aplicar nuestras habilidades para generar nuevos aprendizajes. Además, se menciona que estas competencias se perfeccionan a través de la práctica en situaciones reales. Por lo tanto, es crucial comprender cómo se desarrollan estas habilidades en los niños y niñas de nivel inicial. Fomentar el aprendizaje de competencias matemáticas de una manera diferente a la que nosotros experimentamos representa un gran reto, lo que implica cambiar nuestras ideas y enfoques pedagógicos con el fin de convertir este conocimiento en una herramienta que prepare a los niños para reflexionar, tomar decisiones y resolver desafíos en su día a día.

Según PISA (2018), Perú tiene 60,3% de estudiantes evaluados que se encuentran en el nivel 1, los estudiantes que se encuentran en este nivel “solo pueden responder a preguntas vinculadas a contextos conocidos, y en cuya solución solo necesitan realizar procedimientos rutinarios en situaciones explícitas”; el 39,7% de estudiantes se encuentran en el nivel 2, los estudiantes que se encuentran en este nivel “lograron interpretar e identificar situaciones que requieren una inferencia directa. Además, pueden aplicar algoritmos, fórmulas, convenciones básicas, realizando razonamientos directos e interpretaciones literales de los resultados obtenidos. Del mismo modo, el 11,6 % de los estudiantes se sitúan en el nivel 3, donde son capaces de seguir procedimientos detallados, tomar decisiones sobre la secuencia a seguir, y realizar interpretaciones que facilitan la construcción de un modelo simple o la selección de estrategias para resolver problemas sencillos. Por otro lado, el 4,1 % de los estudiantes alcanzaron el nivel 4, mostrando, además de las habilidades de los niveles anteriores, eficiencia al trabajar con modelos explícitos en situaciones complejas y concretas. Estos estudiantes son capaces de seleccionar e integrar diferentes representaciones, conectándolas con situaciones del mundo real, así como de razonar en contextos simples, elaborando y

comunicando explicaciones y argumentos basados en sus interpretaciones, razonamientos y acciones. El 0,8% de los estudiantes evaluados alcanzan el nivel 5, el cual requiere la realización de tareas más avanzadas, como desarrollar y manejar modelos para situaciones problemáticas complejas, seleccionando e integrando diversas representaciones adecuadas. Además, estos estudiantes son capaces de comparar y elegir estrategias para resolver problemas complejos relacionados con dichos modelos. Utilizan de manera estratégica alrededor de 80 habilidades de pensamiento y razonamiento bien desarrolladas, y son capaces de comunicar de manera efectiva sus interpretaciones y razonamientos. El nivel 6, el más alto de la evaluación, es alcanzado por solo el 0,1% de los estudiantes.

Según la ECE (2019), El Ministerio de Educación (MINEDU), a través de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC), lleva a cabo las evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje para determinar en qué medida los estudiantes de las instituciones educativas, tanto públicas como privadas, del Perú alcanzan los aprendizajes previstos según el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB), en el área de matemática los estudiantes de segundo de primaria obtuvieron los siguientes resultados; A nivel nacional, el 51,1% de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio, el 31,9% en proceso y el 17,0% en el nivel satisfactorio. En la región de Apurímac, el 40,6% se ubica en el nivel de inicio, el 24,7% en el nivel de proceso, y solo el 24,7% alcanza el nivel satisfactorio. El nivel de inicio indica que los estudiantes han adquirido solo aprendizajes muy básicos en relación con lo esperado para el III ciclo. El nivel de proceso refleja que los estudiantes han alcanzado de forma parcial los aprendizajes previstos, aunque todavía enfrentan dificultades. Finalmente, el nivel satisfactorio señala que los estudiantes han logrado los aprendizajes esperados y están preparados para enfrentar los desafíos del siguiente ciclo.

De lo anterior, podemos concluir que, a nivel nacional, más de la mitad de los estudiantes presentan un avance limitado en la competencia para resolver problemas de cantidad. Esto se refleja en las dificultades que enfrentan al usar cuantificadores en agrupaciones, al emplear términos matemáticos, y al realizar representaciones pictóricas, gráficas y simbólicas, así como en el conteo y la correspondencia. Por lo tanto, es necesario proporcionar más tiempo de apoyo y la intervención de un especialista o del docente.

Durante la experiencia de las prácticas pre-profesionales se observó que muchos de los niños de 4 años de la institución educativa N° 208 Micaela Bastidas Puyucahua de Abancay, muestran dificultades en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, se observó que tanto los niños como las niñas tienen limitaciones al abordar problemas de cantidad; al observar y utilizar diferentes materiales concretos no tienen noción de seleccionar por forma o por características, confunden las cantidades para agrupar, seriar, al ordenar los juguetes lo hacen de forma desordenada e incluso combinan los juguetes u objetos de otros sectores, por otra parte, percibimos la ausencia de términos matemáticos, tampoco comprenden, usan, ni comunican las ideas matemáticas en situaciones cotidianas para resolver problemas matemáticos.

## **1.2. Formulación del Problema**

### ***1.2.1. Problema General***

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en los niños y niñas de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucahua, Abancay, 2023?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023?

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023?

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en los estudiantes de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023?

## **1.3.Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en los niños y niñas de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023.

### **1.3.2. Objetivo Específico**

Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los niños y niñas de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023.

Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023.

Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023.

#### **1.4. Justificación General**

El Reglamento de Investigación con Fines de Grado y Título (2023), indica que “para obtener el Grado de Bachiller es un requisito realizar un trabajo de investigación o proyecto de innovación relacionado al programa de estudios” (Art.15°).

Esta investigación buscó conocer el nivel de desarrollo de la competencia matemática en la resolución de problemas de cantidad para poder intervenir de manera relevante en el aprendizaje de los niños y niñas. Las matemáticas son esenciales no solo para su éxito académico, sino también para su crecimiento personal y social. A través de las matemáticas, los niños adquieren herramientas fundamentales para pensar de manera lógica, resolver problemas y comprender su entorno, preparándolos para enfrentar los retos de la vida con confianza y creatividad. Además, las matemáticas les permiten explorar, formular preguntas y buscar respuestas.

Esta investigación tiene un impacto significativo en la mejora del proceso educativo al generar beneficios positivos para los diferentes participantes. Los directores se benefician al obtener datos sólidos que respaldan la toma de decisiones estratégicas y les permiten identificar desempeños específicos que requieren mejoras. Por otro lado, los docentes reciben una evaluación detallada de las competencias de los estudiantes, lo que les permite adaptar su enfoque pedagógico y diseñar intervenciones específicas para mejorar el rendimiento académico. Finalmente, los niños se benefician al participar en un entorno educativo adaptado a sus necesidades individuales, lo que fomenta un desarrollo más integral y efectivo.

Finalmente, el diagnóstico nos ayudó a identificar desempeños por mejorar y fortalezas referidas a la competencia resuelve problemas de cantidad.

## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Resolución de Problemas Matemáticos**

A diario resolvemos problemas matemáticos en nuestra vida. Asimismo, en la escuela es esencial que desarrollemos competencias básicas relacionadas con la conversión de cantidades en expresiones numéricas, la capacidad de expresar lo que se entiende acerca de los números y las operaciones, así como la aplicación de estrategias de estimación y cálculo. De esta manera, los niños desarrollan una comprensión de las nociones matemáticas al participar de manera activa en la resolución de diferentes problemas, ya sean del entorno o creados. Es importante brindarles posibilidades para que comprendan los conceptos matemáticos que están aprendiendo, permitiéndoles usar sus propias estrategias y decidir cómo solucionarlos.

Castro (2016), indica que la resolución de problemas es un “componente crítico del aprendizaje de las matemáticas en los primeros años de vida. La resolución de problemas significativos contribuye a desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior y a descubrir un repertorio de estrategias que prepararan para resolver nuevos problemas” (p. 33).

Educar a ciudadanos capaces y empoderados en razonamiento, comunicación y resolución de problemas es educar personas competentes con suficientes habilidades necesarias para enfrentar la vida.

## **2.2. Enfoque de Resolución de Problemas**

Según el MINEDU (2016), en el documento Guía de Orientaciones la Matemática en el nivel inicial, indica que los estudiantes se enfrentan a situaciones desconocidas donde saben qué deben hacer, pero no cómo lograrlo, descubriendo diversas estrategias para resolver el problema. El enfoque de resolución de problemas les permite desarrollar su pensamiento matemático al formular situaciones en diferentes contextos y utilizar sus conocimientos previos para crear nuevos aprendizajes. Así, la habilidad para resolver problemas matemáticos surge tanto de situaciones cotidianas como de la matemática en sí, definiéndose un problema como una situación inicial que requiere acciones específicas para alcanzar un objetivo.

La resolución de problemas fomenta la construcción progresiva del conocimiento matemático a partir de experiencias concretas, lo que motiva a los estudiantes a buscar soluciones utilizando diferentes estrategias según sus capacidades. Al enfrentarse a estos problemas, los estudiantes emplean sus experiencias previas para construir nuevos aprendizajes, lo cual les permite desarrollar habilidades matemáticas de forma activa y significativa.

## **2.3. Definiciones Curriculares**

Las definiciones curriculares se refieren a los componentes y elementos que conforman el currículo educativo, es decir, el conjunto de metas, contenidos, estrategias pedagógicas y criterios de evaluación que orientan el proceso de enseñanza y aprendizaje

dentro de un sistema educativo. A continuación, se mencionan algunas de las definiciones curriculares más relevantes:

### **2.3.1. Competencia.**

Según el MINEDU (2016), en el Currículo Nacional, la competencia es la habilidad de una persona para combinar diferentes capacidades con el propósito de lograr un objetivo determinado en un contexto dado, actuando de manera adecuada y ética.

Díaz y Hernández (2010) afirma que una competencia "reside precisamente en la movilización de saberes y recursos cognitivos, que ocurre y es pertinente en un contexto o situación real y concreta" (p.47)

Según Huerta (2014), la competencia "es el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes aplicables en diferentes contextos (p. 86)

Ser competente significa comprender la situación a enfrentar y evaluar las opciones disponibles para enfrentarla. En otras palabras, implica identificar las habilidades y conocimientos que una persona posee o que están a su alcance, analizando las combinaciones más adecuadas para la situación y el objetivo planteado y posteriormente tomar una decisión para llevar a cabo la combinación elegida. Asimismo, las competencias que combinan ciertos rasgos personales con habilidades socioemocionales los hacen más efectivos para interactuar con los demás. Esto requerirá que el individuo esté alerta, entre otros, a sesgos personales, juicios o estados emocionales, pues estos factores tienen un impacto significativo tanto en la evaluación y elección de opciones como en las acciones que se llevan a cabo.

### **2.3.2. Capacidades.**

Huerta (2014), define a las capacidades como “potencialidades inherentes a la que puede desarrollar una persona a lo largo de toda su vida. Ellas se cimientan en la interrelación de procesos cognitivos, socio-afectivos y motores” (p.159)

Según el MINEDU (2016), en el Currículo Nacional, las capacidades “son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada. Estas capacidades suponen operaciones menores implicadas en las competencias, que son operaciones más complejas” (p.30)

De acuerdo a esta perspectiva, las capacidades se refieren a las teorías, conceptos y procesos que han sido transmitidos por la humanidad en diversas áreas de conocimiento. La escuela se ocupa de trabajar con conocimientos que están sólidamente establecidos y probados tanto a nivel global como en la sociedad a la que pertenecen. De manera similar, los estudiantes también adquieren y acumulan conocimientos. En consecuencia, el aprendizaje se concibe como un proceso continuo de vida, que implica la reproducción automática de conocimientos ya adquiridos.

La habilidad se refiere a las aptitudes, conocimientos o destrezas que un individuo posee para ejecutar una tarea de manera efectiva. Estas habilidades pueden abarcar aspectos sociales, cognitivos o motores. Por otro lado, la actitud se define como la disposición o propensión a actuar de acuerdo o en desacuerdo con una situación específica. Se trata de patrones habituales de pensamiento, sentimiento y comportamiento.

### **2.3.3. Desempeño.**

Según el MINEDU (2016), en el Currículo Nacional, los desempeños son definiciones específicas de las acciones que los estudiantes llevan a cabo en función de los niveles de desarrollo de las competencias. Se pueden observar en diversas situaciones o contextos y no abarcan todos los aspectos posibles.

De acuerdo a lo mencionado los desempeños ayudan a los profesores a planificar y evaluar, hay muchos niveles posibles de desempeño por encima o por debajo del estándar para mayor flexibilidad.

La habilidad para resolver problemas de cantidad varía según la edad del niño o niña. En este caso, nos enfocamos en los logros específicos de los niños de 4 años. El MINEDU en el Programa Curricular de Educación Inicial (2016), da a conocer 7 desempeños.

#### **2.4. Capacidades de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad**

Según el MINEDU (2018), el estudiante desarrolla la competencia "resuelve problemas de cantidad" al aplicar tres habilidades:

##### ***2.4.1. Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas.***

En el nivel inicial, esta habilidad consiste en crear vínculos a través de la exploración de objetos en su entorno, reconociendo sus características en situaciones cotidianas para formar sus propias ideas matemáticas sobre la apariencia y función de los objetos. Este proceso representa el comienzo del desarrollo de conceptos básicos de cantidad, que abarcan actividades como agrupar, clasificar, sumar o restar, contar, y algunas expresiones relacionadas con el tiempo y el peso.

##### ***2.4.2. Comunica su Comprensión Sobre los Números y las Operaciones.***

Esta destreza consiste en entender y transmitir el significado de conceptos matemáticos mediante actividades físicas y el manejo de materiales concretos asociados con la idea de cantidad. Incluyen acciones para seleccionar, agregar y quitar, incluye también términos de

tiempo y peso. Estas manifestaciones se fortalecen cuando el niño o la niña explora y experimenta las conexiones entre los objetos.

#### ***2.4.3. Usa estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo.***

Esta habilidad implica seleccionar, combinar o desarrollar diferentes estrategias para abordar problemas diarios relacionados con la cantidad. Una de las técnicas más frecuentes es el conteo, que contribuye a mejorar la comprensión de la cantidad. Establecer correspondencias también resulta ser una estrategia valiosa para identificar si hay una mayor, menor o igual cantidad de objetos.

### **2.5. Procesos y Conceptos a Tener en Cuenta para Desarrollar las Competencias**

#### **Matemáticas**

Para que los estudiantes puedan cultivar la habilidad de resolver problemas relacionados con la cantidad y las tres destrezas que esta conlleva, es necesario que comprendan el concepto de cantidad, y por lo tanto, el de número. Para ello, se fomenta el desarrollo de las siguientes nociones matemáticas básicas:

##### ***2.5.1. Proceso de Clasificación.***

La clasificación consiste en ordenar, organizar o situar objetos, utilizando un criterio en común como forma, tamaño, color según una determinada directiva.

Según Castro (2016), la clasificación “es la organización de un conjunto dado en subconjuntos que cumplen algún criterio. Esta organización se puede realizar de varias formas, atendiendo al número de criterios que se utilizan o a las cualidades de los subconjuntos que se obtienen” (p.80).

##### ***2.5.2. Proceso de Seriación.***

Según el MINEDU (2020), la seriación implica establecer relaciones entre elementos que varían en algún aspecto y organizar esas diferencias de manera ascendente o descendente

según lo indicado. son capaces de reconocer la posición de un objeto específico dentro de una secuencia u orden numérico.

Así mismo Castro (2016), menciona que la seriación “constituye una cierta manera de ordenar objetos siguiendo un criterio” (p.82)

### ***2.5.3. El Principio de Correspondencia.***

Según Rencoret (1994), la correspondencia implica establecer una relación o vínculo que conecta diferentes elementos. Esto significa que un elemento de un conjunto se empareja con un elemento de otro conjunto.

Del mismo modo Castro (2016), menciona que “en la acción de emparejar dos colecciones se establece una correspondencia de manera que a cada elemento de una de ellas se le asocia uno y solo uno de la otra colección” (p.155)

Así como indican los autores la correspondencia nos permite hacer relaciones entre dos conjuntos, es decir emparejar los elementos de dos conjuntos nos permite comprobar que dos conjuntos poseen la misma cantidad de elementos.

### ***2.5.4. Principio del Conteo.***

Según el MINEDU (2020), “cuando las niñas y los niños empiezan a contar, suelen imitar y repetir de memoria los números. Así, cuentan de manera espontánea al inicio y van descubriendo que el conteo los ayuda” (p.33)

### ***2.5.5. La Función Simbólica.***

Según el MINEDU (2020) la función simbólica es la “capacidad de representar mentalmente los objetos y sus vivencias evocando en su mente objetos que no están presentes” (p.17)

Los niños necesitan explorar y manipular objetos de manera reflexiva, siendo conscientes de las consecuencias de sus acciones. Al observar partes de un objeto real, pueden

construir representaciones mentales; por ejemplo, al ver una huella de perro, comprenden que un perro pasó por allí. La función simbólica les permite crear y reconocer símbolos simples, facilitando la asimilación de conceptos más complejos en educación primaria. La representación es un proceso clave para desarrollar competencias matemáticas, ya que ayuda a los niños a comunicar y argumentar sus conocimientos. Además, ofrece un registro de su pensamiento, permitiendo a los docentes formular preguntas que fomenten la reflexión sobre sus procesos y resultados.

## **2.6. Procesos Didácticos para la Resolución de Problemas**

Los procesos didácticos, son acciones y procedimientos integrados que deben de seguir los docentes dentro de una sesión de aprendizaje en este caso en el desarrollo de una sesión del área de matemática, estos procesos didácticos para su ejecución se valen de un sin fin de estrategias, metodologías de acuerdo al enfoque y competencia que se va a desarrollar. En respuesta al enfoque de resolución de problemas se planteó los siguientes procesos didácticos por el Ministerio de Educación del Perú:

### ***2.6.1 Familiarización con el Problema.***

Para que los estudiantes se familiaricen con la situación y el problema, deben analizar la situación e identificar las matemáticas involucradas.

### ***2.6.2. Búsqueda y Ejecución de Estrategias.***

Significa que el estudiante debe explorar, investigar, sugerir, crear o elegir las estrategias que considere pertinentes. Asimismo, se impulsa la implementación de estas tácticas para abordar el problema, basándose en sus saberes previos e identificando nuevos conceptos, métodos y terminología. Además, se alienta la reflexión sobre el proceso escogido para que el estudiante reconozca sus progresos y supere los obstáculos.

**2.6.3. Socializa sus Representaciones.**

Enfatiza las representaciones que realizó para ir consolidando el aprendizaje esperado (vocabulario matemático, ideas matemáticas, procedimientos matemáticos, etc.) permitiendo que los estudiantes intercambien experiencias y confronten los procesos seguidos, las estrategias que utilizaron, los desafíos que enfrentaron, las dudas que aún tienen, etc.

**2.6.4. Reflexión y Formalización.**

Requiere que los estudiantes consoliden y relacionen las ideas y métodos matemáticos, comprendiendo su relevancia y aplicabilidad, y ofreciendo una solución al problema a basada en la reflexión de todo lo que han hecho.

**2.6.5. Planteamiento de otros Problemas.**

Es necesario que los estudiantes utilicen sus habilidades y destrezas matemáticas en diferentes contextos que han sido planteados o que han sido planteados por ellos mismos.

Aquí se transfieren los conocimientos matemáticos.

## **CAPÍTULO 3**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo y Diseño de Investigación**

La investigación se enmarca dentro de la tipología de investigación cuantitativa descriptiva.

Para Hernández et, al (2014), el enfoque cuantitativo “representa un conjunto de procesos, es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos brincar o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase”. (p.4)

Es cuantitativo porque se recopiló información sobre la realidad objetiva. El propósito es comprender el fenómeno y los acontecimientos que lo acompañan mediante sus manifestaciones. Para captar esta realidad, es fundamental documentar y examinar estas acciones.

Para Hernández et al, (2014), en su libro Metodología de la Investigación menciona que: Los estudios descriptivos buscan identificar las características, propiedades y perfiles de individuos, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier fenómeno que se esté analizando. En otras palabras, su propósito no es analizar cómo se relacionan las variables o conceptos en cuestión, sino simplemente medir o recopilar información de manera conjunta o por separado.

Para Hernández et, al (2014), mencionan que la investigación no experimental es “la que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (p.152)

Este estudio adoptó un diseño de investigación cuantitativo de tipo no experimental ya que permitió recopilar y analizar datos numéricos sin alterar la variable de estudio. Esto facilitó obtener una visión objetiva y precisa de los fenómenos en su contexto natural. Al no intervenir directamente en el entorno, se evitó cualquier influencia que pudiera modificar los resultados, lo que permitió una evaluación más auténtica de la variable analizada.

## **3.2 Definición de la Variable**

### ***3.2.1. Definición Conceptual de la Variable***

Variable: Resuelve problemas de cantidad

Según el MINEDU (2020), esta competencia “Promueve el desarrollo de 3 capacidades que permitirán que las niñas y los niños lleguen a desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad” (p.31)

La resolución de retos o desafíos que deben de ser de acuerdo al interés de los niños para el desarrollo de la competencia. Inicia explorando los objetos de su entorno, donde van

descubriendo características perceptuales como forma, tamaño, peso, entre otros y establecen conexiones que les permiten clasificar, organizar, comparar, secuenciar, agregar, quitar y contar.

También pretende fomentar que los estudiantes compartan sus experiencias al comunicar sus estrategias, métodos y resultados empleando su propio vocabulario y diversos formatos de presentación.

**Tabla 1**

*Operacionalización de la Variable: Resuelve Problemas de Cantidad*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Dice o procura cuantificar empleando cuantificadores o números al realizar agrupaciones al resolver situaciones problemáticas Dice o procura ordenar cantidades o cosas empleando términos como primero, segundo y último objeto al resolver situaciones problemáticas
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Dice o procura decir la cantidad de los objetos al agregar o quitar empleando términos como mucho, pocos etc. al resolver situaciones problemáticas Menciona el criterio que utilizó para agrupar objetos al resolver situaciones problemáticas. Menciona el criterio que utilizó para ordenar objetos al resolver situaciones problemáticas. Representa de forma pictórica, gráfica y simbólica al agregar o quitar al resolver situaciones problemáticas
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Entiende el problema, traza un plan y pone en marcha el plan al resolver situaciones problemáticas. Utiliza el conteo hasta 5 al resolver problemas de cantidad. Realiza correspondencia uno a uno para comparar cantidades al resolver situaciones problemáticas.

### 3.3 Población, Muestra y Muestro

#### 3.3.1. Población

La población de estudio refiere al conjunto total de individuos que poseen alguna característica común, susceptibles de observación.

Hernández, et al (2014), mencionan que la población de estudio es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174).

La población accesible está compuesta por 114 estudiantes de IE inicial. N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua de Abancay conforme presentamos en el siguiente cuadro.

**Tabla 2**

*Población estudiantil de la IE inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua de Abancay.*

<b>Aula/Sección</b>	<b>Edad</b>	<b>N° de niños(as) matriculados</b>
Los respetuosos	3 años	20
Las mariposas	3 años	20
Las abejas trabajadoras	4 años	18
Los conejitos ingeniosos	4 años	14
Los colibrís del Ampay	5 años	21
Arcoíris	5 años	21

#### 3.3.2. Muestra

Hernández, et al (2014), mencionan que la muestra es “el sub grupo de la población, un sub conjunto del elemento que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p.175)

Según los autores se entiende que la muestra es un grupo específico de la población, por lo tanto, en el presente estudio la muestra está conformado por 18 niños y niñas de cuatro

años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucahua, Abancay, conforme presentamos en el siguiente cuadro.

**Tabla 3**  
*Muestra*

<b>Sección 4 años</b>	<b>N° de mujeres</b>	<b>N° de varones</b>	<b>Total</b>
Las abejitas trabajadoras 4 años	09	09	18

### **3.3.3. Muestreo**

Hernández, et al (2014), sostienen que el muestreo “es el acto de seleccionar un subconjunto de un conjunto mayor, universo o población de interés para recolectar datos a fin de responder a un planteamiento de un problema de investigación” (p.567)

Se ha empleado el muestreo no probabilístico porque se ha seleccionado a los participantes basándose en criterios específicos relacionados con las necesidades y objetivos de la investigación. Esto significa que los investigadores eligen a los participantes de manera intencional y deliberada para asegurarse de que se ajusten a los requisitos del estudio.

Hernández, et al (2014), indican que el muestreo no probabilístico “supone un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización” (p.189)

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La observación se empleó como método y la ficha de observación se utilizó como herramienta para recopilar datos en esta investigación.

Hernández, et al. (2014), afirman que la observación es “un método de recolección de datos que consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (p.252)

La observación es fundamental para realizar algunos trabajos porque es la estrategia más acertada para recoger datos o información confiable y más precisa, en este caso sirvió como un medio para recabar información y medir el nivel en el que se encuentran los niños y niñas respecto al desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad de las niñas y niños de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay.

La ficha de observación facilita la organización de los datos más relevantes obtenidos durante la investigación.

Este instrumento de recolección de datos, se utilizó para medir el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

La ficha de observación tiene tres dimensiones: Traduce cantidades a expresiones numéricas, Comunica su comprensión de números y operaciones y Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo. Cada dimensión consta de 3 ítems haciendo un total de 9 ítems, cada uno con un cuadro de escalas numéricas. En estas escalas se aprecia el rango por números (1, 2, 3), a las cuales se les asigna una equivalencia de juicios (inicio, proceso y logrado).

#### ***3.4.1. Escalas de Valoración de la Competencia***

***Tabla 4***

*Valoración de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad*

<b>Nivel</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción</b>
Inicio	1-9	Cuando el estudiante muestra un progreso mínimo para entender el problema, para agrupar, ordenar, agregar o quitar, carece de vocabulario para mencionar el criterio que utilizo para resolver una situación problemática.

Proceso	10-18	Cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia resuelve problemas de cantidad, es decir muestra un poco de dificultad para para entender el problema, para agrupar, ordenar, agregar o quitar, menciona algunos vocabularios matemáticos para mencionar el criterio que utilizo para resolver una situación problemática. Lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo
Logrado	19-27	Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia resuelve problemas de cantidad, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado. Es decir, es capaz de agrupar, ordenar, agregar o quitar, utilizar términos matemáticos para mencionar el criterio que utilizo para resolver una situación problemática.

### 3.4.2 Escala de Valoración de la Dimensión Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas

**Tabla 5**

*Escala de Valoración de la Dimensión Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas*

Valoración	Escala	Descripción
Inicio	1-3	Es cuando el niño muestra un progreso mínimo en establecer relaciones a partir de la exploración para agrupar, ordenar, agregar o quitar, contar y no emplea términos como muchos, pocos al resolver una situación problemática.
Proceso	4-6	Se observa cuando el estudiante tiene cierto grado de dificultad para establecer relaciones a partir de la exploración para agrupar, ordenar, agregar o quitar, contar y emplea algunos términos como muchos, pocos al resolver una situación problemática. El estudiante necesita de un acompañamiento un tiempo prudente.
Logrado	7-9	Es cuando el niño explora, agrupa, ordena y menciona la cantidad al agregar o quitar objetos al enfrentarse a una situación problemática.

### 3.4.3 Escala de Valoración de la Dimensión Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones

**Tabla 6**

*Escala de Valoración de la Dimensión Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones*

Valoración	Escala	Descripción
------------	--------	-------------

Inicio	1-3	Se dice que el niño está en inicio cuando carece de términos matemáticos para mencionar el criterio que utilizo para agrupar, ordenar y tiene dificultad para representar de forma pictórica, gráfica y simbólica al agregar o quitar objetos.
Proceso	4-6	Es cuando el niño o niña tiene cierto grado de dificultad para expresar el criterio que utilizo para agrupar, ordenar objetos y representa con pobreza para comunicar la resolución de una situación problemática. Necesita motivación, acompañamiento y orientación.
Logrado	7-9	Se considera logrado cuando el niño representa sus ideas y vivencias personales sin dificultad alguna, lo hace por iniciativa propia sin ayuda del adulto.

#### **3.4.4 Escala de Valoración de la Dimensión Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo**

**Tabla 7**

*Escala de Valoración de la Dimensión Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo*

<b>Valoración</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción</b>
Inicio	1-3	Se considera que el niño está en inicio cuando muestra un progreso mínimo para entender, trazar y poner marcha el plan al enfrentarse a una situación problemática referidos a la comparación de cantidades y el conteo.
Proceso	4-6	Se considera en proceso cuando el niño aun presenta ciertas dificultades para seleccionar, combinar o crear una variedad de estrategias, para resolver una situación problemática de su contexto relacionados con la cantidad y conteo. Requiere un tiempo razonable para ser orientado.
Logrado	7-9	Se muestra cuando el niño es capaz de seleccionar, combinar o crear una variedad de estrategias, para resolver una situación problemática de su contexto relacionados con la cantidad y conteo.

#### **3.5 Procedimientos de Análisis de Datos**

Los hallazgos del estudio se presentaron en una tabla de frecuencias utilizando estadística descriptiva.

Según Hernández et al. (2014), la estadística descriptiva “se refiere a describir los datos, los valores o las puntuaciones obtenidas para la variable” (p.282)

La frecuencia absoluta ( $f_i$ ). Se utilizó en el diagnóstico de investigación para determinar cuántos estudiantes se encuentran dentro de un nivel específico.

La frecuencia relativa por porcentaje ( $f\%$ ). Se utilizó en el diagnóstico de investigación para presentar la cantidad en porcentajes de estudiantes dentro de un nivel.

## CAPÍTULO 4

### RESULTADOS

#### 4.1. Resultados por Dimensiones

En esta sección, se realiza la descripción de los resultados por dimensiones o capacidades de la variable de estudio.

##### *4.1.1. Descripción de Resultados de la Capacidad Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas.*

**Tabla 8**

*Nivel de logro de la capacidad Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas.*

<b>Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas</b>			
Valoración	Puntaje	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	1-3	5	28%
Proceso	4-6	13	72%
Logrado	7-9	0	0%
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

En la tabla 8 se observa que el 28% de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio y el 72% de los estudiantes se encuentran en el nivel proceso en el desarrollo de la capacidad

Traduce Cantidades a Expresiones Numéricas. Significa que, todos los niños tienen dificultad para realizar o realizan con ciertas dificultades las siguientes actividades como explorar, agrupar, ordenar, agregar o quitar, contar y emplear algunos términos como muchos, pocos al resolver una situación problemática; quiere decir, los niños evidencian con frecuencia dificultades y requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para lograr alcanzar los desempeños esperados.

#### ***4.1.2. Descripción de los Resultados de la Capacidad Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones.***

**Tabla 9**

*Nivel de logro de la Capacidad Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones.*

<b><i>Comunica su Comprensión sobre los Números y las Operaciones</i></b>			
<b>Valoración</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inicio	1-3	11	61%
Proceso	4-6	7	39%
Logrado	7-9	0	0%
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

En la tabla 9, se observa que el 61 % de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio y el 39% de los niños se encuentran en el nivel de proceso en el desarrollo de la capacidad Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Significa que, todos los estudiantes del aula 4 años tienen dificultades para realizar o realizan con ciertas dificultades las siguientes actividades como utilizar términos matemáticos para mencionar el criterio que utilizó para agrupar y ordenar, al mismo tiempo no es capaz de representar de forma pictórica, gráfica y simbólica al agregar o quitar objetos, para que puedan resolver una situación problemática de forma independiente; vale decir, que necesitan motivación, acompañamiento y orientación de la docente para alcanzar el desempeño esperado.

#### 4.1.3. Descripción de los Resultados de la Capacidad Usa Estrategias y Procedimiento de Estimación y Cálculo.

**Tabla 10**

*Nivel de logro de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.*

<i>Usa Estrategias y Procedimientos de Estimación y Cálculo</i>			
Valoración	Puntaje	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	1-3	2	11%
Proceso	4-6	16	89%
Logrado	7-9	0	0%
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

En la tabla 10 se observa que el 11 % de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio y el 89 % de los estudiantes se encuentran en el nivel de proceso en demostrar de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Significa que, todos los estudiantes entre niños y niñas tienen dificultades para proponer o propone con ciertas dificultades al seleccionar, combinar o crear una variedad de estrategias al enfrentarse ante una situación problemática de su contexto, relacionados con la cantidad y conteo; vale decir, que los estudiantes requieren acompañamiento para poder llegar a la meta.

## 4.2. Resultado General

### 4.2.1. Descripción de Resultados de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

**Tabla 11**

*Descripción del Resultado de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad.*

<i>Resuelve Problemas de Cantidad</i>			
Valoración	Puntaje	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	1-9	2	11%
Proceso	10-18	16	89%
Logrado	19-27	0	0%
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

En la tabla 11 se observa que, el 11 % de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio y el 89 % de los niños y niñas se encuentran en el nivel de proceso en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad. Significa que, la totalidad de estudiantes tienen dificultades para demostrar la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas, de la misma manera en la capacidad Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones y en la capacidad Usa estrategia y procedimientos de estimación y cálculo, lo que implica que les cuesta resolver problemas cantidad, necesitando acompañamiento de un adulto significativo con la finalidad de orientarles para que puedan alcanzar el nivel logrado.

## CONCLUSIONES

**Primera:** Los datos evidencian que, la totalidad de los niños se sitúan entre los niveles de inicio y proceso en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad. Es decir que los mencionados estudiantes tienen dificultades para demostrar la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas; de la misma forma, en la capacidad Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones y en la capacidad Usa estrategia y procedimientos de estimación y cálculo, Esto implica que los estudiantes enfrentan dificultades para resolver problemas de cantidad y requieren el apoyo de un adulto significativo con la finalidad de orientarles para que puedan alcanzar el nivel de logro esperado.

**Segunda:** Existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la totalidad de estudiantes están ubicados entre los niveles de inicio y proceso en la capacidad Traduce Cantidades a expresiones numéricas. significa que, tienen dificultad o un cierto grado de dificultad para establecer conexiones a través de la exploración para clasificar, organizar, añadir o eliminar, contar y emplea algunos términos como muchos, pocos al resolver una situación problemática, lo que sugiere que están en camino de alcanzar los aprendizajes previstos; quiere decir que, requieren acompañamiento durante un tiempo razonable para que puedan para que puedan alcanzar en nivel logrado.

**Tercera:** Los datos confirman que la totalidad de niños de la muestra están ubicados entre los niveles de inicio y proceso en la capacidad Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Lo cual manifiesta que, los estudiantes tienen dificultades o evidencian con frecuencia dificultades para, mencionar el criterio que utilizo al realizar diferentes actividades

matemáticas como agrupar, ordenar objetos y al agregar o quitar objetos, en otras palabras, esto implica que los niños requieren más tiempo de apoyo y supervisión por parte del docente.

**Cuarta:** Los datos estadísticos muestran que todos los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio y proceso en el desarrollo de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de Estimación y Calculo. Significa que los niños tienen dificultades para proponer, escoger, integrar o crear diversas estrategias al enfrentarse ante una situación problemática de su contexto, relacionados con la cantidad y conteo. Vale decir, que los estudiantes requieren acompañamiento para poder llegar a la meta.

## RECOMENDACIONES

1. A la UGEL de Abancay se recomienda implementar un programa de capacitación continua y específica dirigido a docentes de nivel inicial y primaria, enfocado en metodologías y estrategias didácticas innovadoras para la enseñanza de la resolución de problemas de cantidad. Este programa debe incluir talleres prácticos, sesiones de modelado de clases, y la creación de materiales educativos adaptados a las necesidades de los estudiantes.
2. A la directora recomendamos desarrollar e implementar un plan de mejora continua que se centre en fortalecer la capacidad de los estudiantes basados en el enfoque de resolución de problemas, implica que los niños deben de enfrentarse a una situación de la que no saben de antemano la solución, descubriendo la forma de solucionar el problema en esa situación usando diversas estrategias y, en ese sentido, reconocen un desafío al que deben dar una respuesta. Este plan debe incluir la capacitación de los docentes, la creación de un entorno de aprendizaje enriquecido y la promoción de prácticas pedagógicas efectivas.
3. A la profesora incorporar estrategias didácticas activas y contextualizadas que fomenten la participación activa de los estudiantes en la resolución de problemas de cantidad. Estas estrategias pueden incluir el uso de juegos matemáticos, problemas de la vida real y actividades prácticas que permitan a los estudiantes aplicar los conceptos matemáticos de manera significativa.
4. A los padres de familia se les recomienda integrar actividades matemáticas en la vida diaria de la familia. Estas actividades pueden ser tanto educativas y

entretenidas, estos ayudarán a los niños a aplicar y reforzar lo que aprenden en la escuela de manera práctica y significativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arteaga, B., y Macías, J. (2016). *Didáctica de las matemáticas en educación infantil*.  
Universidad Internacional de La Rioja S.A.
- Castro, (2016). *Enseñanza y Aprendizaje sobre las Matemáticas en Educación Infantil*.  
Universidad de Valladolid: Ediciones Universidad de Valladolid (EdUVa)  
(<http://www.publicaciones.uva.e...>)
- Díaz, F., Hernández, F. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*.  
McGraw-Hill Interamericana de España S.L.  
[https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/2\\_%20estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf](https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/2_%20estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C, y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed).  
McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- Huerta, M. (2015). *Formación por Competencias a través del Aprendizaje Estratégico* (1ra Edición ed.). San Marcos E.I.R.L.  
[https://www.researchgate.net/publication/339444691\\_La\\_estrategia\\_en\\_el\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/339444691_La_estrategia_en_el_aprendizaje)
- MINEDU (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. (1a. ed.) Lima-Perú  
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- MINEDU (2016). *Programa curricular de Educación Inicial*. (1a. ed.). Lima-Perú  
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Ministerio de Educación (2020). *La matemática en el nivel Inicial. Guía de orientaciones* (1ra edición) Lima-Perú: <https://repositorio.perueduca.pe/recursos/c-herramientas-curriculares/inicial/transversal/matematica-nivel-inicial.pdf>

Ministerio de Educación (2022). *Resolvemos problemas jugando 1. Orientaciones para docentes* (1ra edición) Lima-Perú: <https://hdl.handle.net/20.500.12799/8044>

Ministerio de Educación (2018). *Resultados de las pruebas PISA*. Quito: OECD. Obtenido de [https://www.evaluacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2018/12/CIE\\_InformeGeneralPISA18\\_20181123.pdf](https://www.evaluacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2018/12/CIE_InformeGeneralPISA18_20181123.pdf)

Ministerio de Educación (2018). *Resultados de las pruebas PISA*. Quito: OECD. Obtenido de [https://www.evaluacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2018/12/CIE\\_InformeGeneralPISA18\\_20181123.pdf](https://www.evaluacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2018/12/CIE_InformeGeneralPISA18_20181123.pdf)

Ramos, R. (2013). *El juego como estrategia de aprendizaje para desarrollar la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años de la I.E 1273 polluco salitra- morropón 2021*. (Tesis licenciatura). [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/32899/ESTRATEGIA\\_APRENDIZAJE\\_RAMOS\\_NEVADO\\_ROSA.pdf?sequence=3](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/32899/ESTRATEGIA_APRENDIZAJE_RAMOS_NEVADO_ROSA.pdf?sequence=3)

Rencoret. (1994). *Iniciación Matemática* (editorial Andrés Bello). Lyz Redel L. Fecha en que fue cargado el Aug 11, 2017

**ANEXO 01: Matriz de consistencia**

**Título: Desarrollo de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los niños y niñas de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023.**

POBLEMA	OBJETVOS	VARIABLE/DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en los niños y niñas de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua , Abancay, 2023?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en los niños y niñas de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023.</p>		<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Cuantitativo - Descriptivo <b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> No experimental <b>DIAGRAMA:</b> <math>G \quad O_1</math></p>
<p><b>Problemas específicos:</b> ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los estudiantes de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023? ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023? ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo en los estudiantes de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023?</p>	<p><b>Objetivos específicos:</b> Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en los niños y niñas de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua. Abancay, 2023. Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023. Identificar el nivel de desarrollo de la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de 4 años de la IE Inicial N° 208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay, 2023.</p>	<p><b>Variable:</b> Resuelve problemas de cantidad. <b>Dimensiones</b> Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</p>	<p><b>POBLACIÓN/MUESTRA</b> P: 114 estudiantes M: 18 estudiantes de 4 años <b>TÉCNICAS</b> Observación <b>INSTRUMENTOS:</b> Ficha de observación <b>MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS:</b> Tabla de frecuencias</p>

## ANEXO 02: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	CRITÉRIO
Resuelve problemas de cantidad		Dice o procura cuantificar empleando cuantificadores o números al realizar agrupaciones al resolver situaciones problemáticas
	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Dice o procura ordenar cantidades o cosas empleando términos como primero, segundo, último objeto al resolver situaciones problemáticas
		Dice o procura decir la cantidad de los objetos al agregar o quitar empleando términos como muchos, pocos etc. al resolver situaciones problemáticas Menciona el criterio que utilizó para agrupar objetos al resolver situaciones problemáticas.
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Menciona el criterio que utilizó para ordenar objetos al resolver situaciones problemáticas
		Representa de forma pictórica, gráfica y simbólica al agregar o quitar al resolver situaciones problemáticas
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Entiende el problema, traza un plan y pone en marcha el plan al resolver situaciones problemáticas. Utiliza el conteo hasta 5 al resolver problemas de cantidad.  Realiza correspondencia uno a uno para comparar cantidades al resolver situaciones problemáticas.

**ANEXO 03: Matriz de instrumento de recojo de datos**

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Peso %</b>	<b>N° de ítems</b>	<b>Escala de valoración</b>
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Dice o procura cuantificar empleando cuantificadores o números al realizar agrupaciones al resolver (situación problemática 1)	33.3.%	3	1-3
		Dice o procura ordenar cantidades o cosas empleando términos primero, segundo, ultimo objeto al resolver (situación problemática 1)			
		Dice o procura decir la cantidad de los objetos al agregar o quitar empleando términos como muchos, pocos etc. al resolver (situación problemática 1)			
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Menciona el criterio que utilizó para agrupar objetos al resolver situaciones problemáticas. (situación problemática 1)	33.3.%	3	1-3
		Menciona el criterio que utilizó para ordenar objetos al resolver (situación problemática 1)			
		Representa de forma pictórica, gráfica y simbólica al agregar o quitar al resolver (situación problemática 1)			
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Entiende el problema, traza un plan y pone en marcha el plan al resolver (situación problemática 1)	33.3.%	3	1-3
		Utiliza el conteo hasta 5 al resolver problemas de cantidad (situación problemática 1)			
		Realiza correspondencia uno a uno para comparar cantidades al resolver (situación problemática 1)			

**ANEXO 04: Instrumento de Recajo de Datos****FICHA DE OBSERVACIÓN DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA  
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD****I. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

Nombre de la IEI	Micaela Bastidas Puyucahua	N° 208
Av. Jr. Calle. Urb.	CALLE CORONEL GONZALES S/N	

**II. DATOS DEL NIÑO O NIÑA:**

Apellidos y nombres del niño (a)		
Nombre del aula	Abejitas trabajadoras	Edad
		4 años

**III. DATOS DE LAS OBSERVADORAS**

Apellidos y nombres:	Fernandina Chávez Casanga Scharmily Pinares Gutierrez
----------------------	--

**IV. ITEMS DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD****3.1. Traduce cantidades a expresiones numéricas.**

N°	Ítems	1	2	3	Observación
1	Dice o procura cuantificar empleando cuantificadores o números al realizar agrupaciones al resolver (situación problemática 1)				
2	Dice o procura ordenar cantidades o cosas empleando términos como primero, segundo, ultimo objeto al resolver (situación problemática 1)				
3	Dice o procura decir la cantidad de los objetos al agregar o quitar empleando términos como muchos, pocos, etc. al resolver (situación problemática 1)				

**3.2. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.**

N°	Ítems	1	2	3	Observación
1	Menciona el criterio que utilizó para agrupar objetos al resolver situaciones problemáticas. (situación problemática 1)				
2	Menciona el criterio que utilizó para ordenar objetos al resolver (situación problemática 1)				
3	Representa de forma pictórica, gráfica y simbólica al agregar o quitar al resolver (situación problemática 1)				

**3.3. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.**

N°	Ítems	1	2	3	Observación
1	Entiende el problema, traza un plan y pone en marcha el plan al resolver (situación problemática 1)				
2	Utiliza el conteo hasta 5 al resolver problemas de cantidad (situación problemática 1)				
3	Realiza correspondencia uno a uno para comparar cantidades al resolver (situación problemática 1)				

**IV. NIVEL DE LOGRO**

<b>INICIO (1)</b>	<b>PROCESO (2)</b>	<b>LOGRADO (3)</b>
<p>Cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en la competencia resuelve problemas de cantidad de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.</p>	<p>Cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia resuelve problemas de cantidad, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.</p>	<p>Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia resuelve problema mas de cantidad, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.</p>

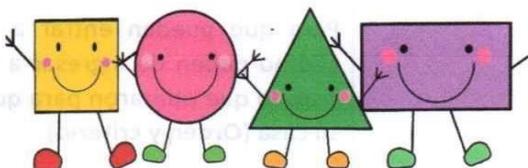
## ACTIVIDAD N° 01

### I. DATOS INFORMATIVOS:

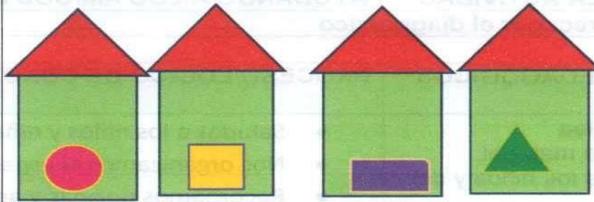
<b>1.1. I.E.I</b>	<b>N° 208 Micaela Bastidas Puyucahua</b>				
<b>1.2. Aula</b>	Abejitas trabajadoras	<b>Edad</b>	4 años	<b>N° de niño(a)s</b>	23
<b>Observadora</b>	Fernandina Chávez Casanga Scharmily Pinares Gutierrez				
<b>1.5. Lugar</b>	CALLE CORONEL GONZALES S/N	<b>Fecha</b>	18-09-23	<b>Duración</b>	15-30 minutos

### II. PLANIFICACIÓN:

<b>NOMBRE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>AYUDANDO A LOS AMIGOS MONOS</b>
<b>PROPOSITO: recoger el diagnostico</b>	

PROCESOS PEDAGÓGICOS	PROCESO LÓGICO DE CONSTRUCCIÓN	MATERIALES RECURSOS
<p><b>INICIO/Asamblea</b> (Preparación de material, organización de los niños y del espacio)</p> <p><b>DESARROLLO</b> (se presenta situación problemática)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludos a los niños y niñas</li> <li>• Nos organizamos el espacio</li> <li>• Recordamos normas y acuerdos para trabajar</li> <li>• Nos movemos al ritmo de la canción: pez, pez palma y la cabeza</li> <li>• Situación problemática:</li> </ul>  <p>Escuchan un cuento: Había una vez en una ciudad bella unos niños de diferentes edades muy traviosos, estos niños eran las figuras geométricas, a ellos les gustaba jugar mucho en el bosque, una mañana salieron todos los niños de su casa a jugar en el bosque, toda la tarde se pasaron jugando hasta que uno de ellos se dio cuenta que ya estaba oscureciendo y dijo ¿Cómo podremos volver a casa? no tenemos linterna todos asustados se pusieron a llorar.</p> <p>En casa sus mamitas estaban llorando porque no sabían dónde estaban sus hijos.</p> <p>¿Quién nos podrá ayudar a encontrarlos? ¿Qué podemos hacer para encontrar a los niños y llevarlos a su casa? <b>(traza el plan)</b></p> <p>Salir a buscar al patio a los niños.</p> <p><b>Pone en marcha el plan</b></p>	<p>Siluetas de las figuras geométricas</p>

En 3 grupos de 7 Salen a buscar a los niños ¿Qué encontraron? ¿Todos los niños vivirán en una misma casa? Juntan a los niños de acuerdo a sus características y mencionan el **criterio** que utilizaron para juntarlos (**Agrupación**)

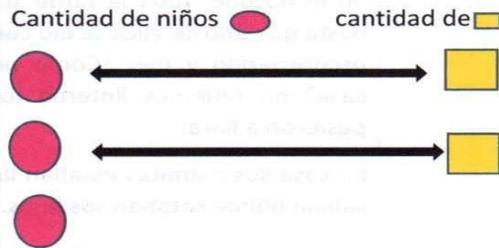


Observan 4 casas ¿Estas casas nos podrá ayudar a saber cuál es la casa de cada niño? (**correspondencia**) identifican que niños son hermanitos.

Para que puedan entrar a casa sin empujarse ¿Cómo deben de ingresar a casa? Mencionan el criterio que utilizaron para que los niños entren a su casa (**Orden y criterio**)

¿Cuántos niños viven en cada casa? ¿Qué podemos hacer para saber cuántos niños hay en cada casa? Realizan el conteo (**conteo**) y Proponen estrategias para realizar el conteo.

Descubrimos cantidades



Durante la actividad se realiza preguntas ¿Dónde hay más niños? ¿Qué pasaría si agregamos 2 niños más a la familia cuadrada?

Para finalizar representan en un dibujo la cantidad de niños que viven en cada casa

- Durante toda la actividad se registra la ficha de observación del de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad la pre-prueba

**CIERRE**  
(Comunicación o verbalización de la actividad)

**ANEXO 05: Fichas de validación**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**TÍTULO: DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E INICIAL N°208 "MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA" 2023**

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								
				INICIO C	PROCESO B	LOGRADO A	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		Observación
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Traduce cantidades a expresiones numéricas al realizar agrupaciones en situaciones problemáticas.	1. Dice o procura cuantificar empleando cuantificadores o números al realizar agrupaciones al resolver situaciones problemáticas (situación problemática 1)				X		X		X		X		
		Traduce cantidades a expresiones numéricas al ordenar objetos en situaciones problemáticas	2. Dice o procura ordenar cantidades o cosas empleando términos "primero", "segundo" etc. "último" objetos al resolver situaciones problemáticas (situación problemática 1)				X		X		X		X		

números y las operaciones.	situaciones problemáticas.	problema 1)																
	Indica los criterios de orden utilizados en situaciones problemáticas.	5. Menciona el criterio que utilizo para ordenar al resolver situaciones problemáticas. (situación problemática 1)				X		X		X		X						
	Expresa de diversas formas la operación de quitar o agregar en situaciones problemáticas	6. Representa de forma pictórica, simbólica y grafica al agregar o quitar al resolver situaciones problemáticas. (situación problemática 1)				X		X		X		X						
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Propone otra estrategia para resolver situaciones problemáticas de cantidad.	7. Entiende el problema, diseña un plan y pone en marcha el plan al resolver situaciones problemáticas de cantidad. (situación problemática 1)				X		X		X		X						
	Realiza conteo al resolver situaciones problemáticas de cantidad.	8. Utiliza el conteo hasta 5 al resolver problemas de cantidad				X		X		X		X						
	Establece correspondencias para comparar cantidades	9. Realiza correspondencia uno a uno para comparar cantidades al resolver situaciones problemáticas.				X		X		X		X						

  
 FIRMA DEL EVALUADOR

**ANEXO 15:**

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** ficha de observación

**OBJETIVO:** el objetivo del instrumento de evaluación es medir el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad.

**DIRIGIDO A:** Este instrumento está dirigido a los niños y niñas de 4 años del aula “Abejitas trabajadoras” de ña IE inicial N°208 Micaela Bastidas Puyucahua.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** TEOFILO TEVES CCANRE

**VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente

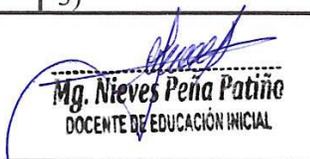
  
FIRMA DEL EVALUADOR

## M.A. RIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**TÍTULO: DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E INICIAL N°208 "MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA" 2023**

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								
				INICIO C	PROCESO B	LOGRADO A	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		Observación
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Traduce cantidades a expresiones numéricas al realizar agrupaciones en situaciones problemáticas.	1. Dice o procura cuantificar empleando cuantificadores o números al realizar agrupaciones al resolver situaciones problemáticas (situación problemática 1)				X		X		X		X		
			2. Dice o procura ordenar cantidades o cosas empleando términos "primero", "segundo" etc. "ultimo" objetos al resolver situaciones problemáticas (situación problemática 1)				X		X		X		X		
			3. Dice o procura ordenar cantidades o cosas empleando términos "muchos", "pocos" etc. al resolver situaciones problemáticas (situación problemática 1)				X		X		X		X		
	Comunica su comprensión sobre los	Indica los criterios de agrupación utilizados en	4. Menciona el criterio que utilizó para agrupar al resolver situaciones problemáticas. (situación				X		X		X		X		

		Indica los criterios de los utilizados en situaciones problemáticas.	Menciona el criterio que utilizó para ordenar objetos al resolver (situación problemática 3)				(														
		Expresa de diversas formas la operación de quitar o agregar en situaciones problemáticas	Representa de forma pictórica, gráfica y simbólica al agregar o quitar al resolver (situación problemática 3)				X				X										
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Propone otra estrategia para resolver situaciones problemáticas de cantidad.	Entiende el problema, traza un plan y pone en marcha el plan al resolver (situación problemática 3)				X				X										
		Realiza conteo al resolver situaciones problemáticas de cantidad.	Utiliza el conteo hasta 5 al resolver problemas de cantidad (situación problemática 2)				X				X										
		Establece correspondencias para comparar cantidades	Realiza correspondencia uno a uno para comparar cantidades al resolver (situación problemática 3)				X				X										

  
**Mg. Nieves Peña Patiño**  
 DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL  
 \_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL EVALUADOR**

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**TÍTULO: DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E INICIAL N°208 "MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA" 2023**

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								
				INICIO C	PROCESO B	LOGRADO A	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		Observación
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Traduce cantidades a expresiones numéricas al realizar agrupaciones en situaciones problemáticas.	1. Dice o procura cuantificar empleando cuantificadores o números al realizar agrupaciones al resolver situaciones problemáticas (situación problemática 1)				X		X		X		X		
			2. Dice o procura ordenar cantidades o cosas empleando términos "primero", "segundo" etc. "ultimo" objetos al resolver situaciones problemáticas (situación problemática 1)				X		X		X		X		

	Traduce cantidades a expresiones numéricas al agregar o quitar en situaciones problemáticas	3. Dice o procura ordenar cantidades o cosas empleando términos “muchos”, “pocos” etc. al resolver situaciones problemáticas (situación problemática 1)					X		X		X		X		
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Indica los criterios de agrupación utilizados en situaciones problemáticas.	4. Menciona el criterio que utilizó para agrupar al resolver situaciones problemáticas. (situación problemática 1)					X		X		X		X		
	Indica los criterios de orden utilizados en situaciones problemáticas.	5. Menciona el criterio que utilizo para ordenar al resolver situaciones problemáticas. (situación problemática 1)					X		X		X		X		
	Expresa de diversas formas la operación de quitar o agregar en situaciones problemáticas	6. Representa de forma pictórica, simbólica y grafica al agregar o quitar al resolver situaciones problemáticas. (situación problemática 1)					X		X		X		X		



## FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Ficha de Observación

**OBJETIVO:** El objetivo del instrumento de evaluación es medir el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

**DIRIGIDO A:** Este instrumento está dirigido a los niños y niñas de 4 años del aula "Abejitas trabajadoras" de la IE inicial N°208 Micaela Bastidas Puyucagua, Abancay.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
		X		

La  E.E.S.P.P. LA SALLE - ABANCAY  
Janet Irene Ortiz Cejillo  
DOCENTE

FIRMA DEL EVALUADOR

### TABULACIÓN DE INFORMACIÓN RECOGIDA

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	Traduce cantidades a expresiones numéricas				comunica su comprensión sobre los números naturales y operaciones				Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo				
		Dice o procura cuantificar empleando o cuantificadores o números al realizar agrupaciones al resolver (situación problemática 2)	Dice o procura ordenar cantidades o cosas empleando términos "primero", "segundo" etc. "ultimo" objetos al resolver (situación problemática 1)	Dice o procura decir la cantidad de los objetos al agregar o quitar empleando términos como "muchos", "pocos" etc. al resolver (situación problemática 1)	SUB TOTAL	Menciona el criterio que utilizó para agrupar objetos al resolver situaciones problemáticas. (situación problemática 1)	Menciona el criterio que utilizó para ordenar objetos al resolver (situación problemática 1)	Representa de forma pictórica, gráfica y simbólica al agregar o quitar al resolver (situación problemática 1)	SUB TOTAL	Entiende el problema, traza un plan y pone en marcha el plan al resolver (situación problemática 1)	Utiliza el conteo hasta 5 al resolver problemas de cantidad (situación problemática 1)	Realiza correspondencia uno a uno para comparar cantidades al resolver (situación problemática 1)	SUB TOTAL	TOTAL
1	Ampuero Huamani Christopher Leonardo	1	1	1	3	1	1	1	3	1	2	1	4	10
2	Avalos Alarcon Yair Sebastian	2	1	2	5	2	2	1	5	2	2	1	5	15
3	Barrera Lopez Paloma	1	1	1	3	1	1	1	3	1	2	1	4	10
4	Barreto Jara Roderick	2	1	2	5	1	1	2	4	1	2	1	4	13
5	Camacho Tapia Marck Andreuw	2	1	2	5	1	1	1	3	1	2	1	4	12
6	Chávez Benites Magda Soledad	2	1	1	4	1	1	2	4	1	2	1	4	12
7	Hualpa Baca Eva Lucia	1	1	1	3	1	1	2	4	1	2	1	4	11
8	Lagos Salazar Roy Fran	2	1	2	5	1	1	2	4	1	2	1	4	13
9	Lagos Salazar Zarái Magdiel	2	1	1	4	1	1	2	4	1	2	2	5	13
10	Luis Saire Yack Dylan	2	1	1	4	1	1	2	4	1	2	1	4	12
11	Medrano Ramírez Raelyn Kazumi	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	9
12	Mejía Anampa Liam Gael	2	1	1	4	1	1	1	3	1	2	1	4	11
13	Mendoza Arredondo Yesberth Antonio Yeremi	2	1	1	4	1	1	1	3	1	2	1	4	11
14	Ortiz Sanchez Mariafe	2	1	1	4	1	1	1	3	1	2	1	4	11
15	Perez Chirinos Cruzcaya Marjory	2	1	1	4	1	1	1	3	2	2	1	5	12
16	Ramirez Condori Luca Victor	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	9
17	Quispe Borda Angie Esmeralda	2	1	1	4	1	1	1	3	1	2	1	4	11
18	Serrano Mendoza Nain Oriana	2	1	1	4	1	1	1	3	1	2	1	4	11

**ANEXO 06: Imágenes de Recojo de Información**



**Imágen N° 01: Niños observando y reconociendo las características de las diferentes figuras geométricas.**



**Imágen N° 02: Niña comparando la puerta de la casa de cartón con la figura geométrica.**



**Imágen N° 03: Realizan agrupación por colores.**



**Imágen N° 04: Niños colocando las figuras geométricas en las casitas de cartón y contando la cantidad de figuras (cuadrado, triángulo, rectángulo y círculo).**



**Imágen N° 05: Sebastián realiza seriaciones por tamaño.**



**Imágen N° 06: Socializan como resolvieron el problema**