

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA  
JOSÉ JIMÉNEZ BORJA**



**PROGRAMA DE ESTUDIOS EDUCACION INICIAL**

**El modelo didáctico “Matediversión” y su efecto en la competencia resuelve  
problemas de cantidad en los estudiantes de una Institución  
Educativa Inicial de Tacna, 2024.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: TESINA**

**PRESENTADO POR:**

**Gonzales Ticona, Johanna del Carmen**

**Istalla Choque, Jeniffer Miriam**

**PARA OPTAR EL GRADO DE:  
Bachiller en Educación**

**ASESORA  
QUIROGA ESPINOZA, Ana María De Lourdes**

**<https://orcid.org/0009-0005-7541-0471>**

**TACNA – PERÚ**

**2025**

## **PÁGINA DE JURADO**

El modelo didáctico “Matediversión” y su efecto en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de una Institución Educativa Inicial de Tacna, 2024.

Sustentado el día: 27/ 12 / 25

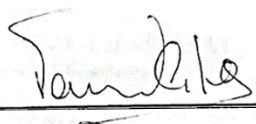
Siendo jurado de sustentación los siguientes docentes formadores:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. L. S.', written over a horizontal line.

**Presidente**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. J.', written over a horizontal line.

**Secretario**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'F. M.', written over a horizontal line.

**Vocal**

**INFORME N° 1-2025-AT-EESPP/JJB**

**DE** : Ana Maria de Lourdes Quiroga Espinoza

Docente de la EESPP José Jiménez Borja

**A** : José Luis Alcalá Blanco

Jefe de la Unidad de Investigación

**ASUNTO** : Informe de similitud

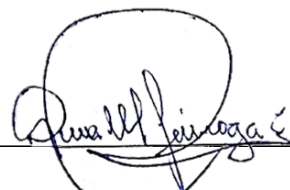
Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Para comunicarle que fui designado como asesor (a) de la tesis titulada:

El modelo didáctico “Matediversión” y su efecto en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de una Institución Educativa Inicial de Tacna, 2024, presentada por Gonzales Ticona, Johanna del Carmen e Istalla Choque, Jeniffer Miriam. Al respecto dejo constancia de lo siguiente:

La tesina tiene un reporte de similitud del 19% según el reporte emitido por el software Turnitin el 18 de diciembre 2025.

- Se ha verificado que las citas a otros autores con todas las exigencias formales según el Manual APA 7ma. Edición.
- Luego de la revisión exhaustiva de la tesis se concluye que no existe indicios de plagio.

Tacna, 18 de diciembre del 2025



Ana María de Lourdes Quiroga Espinoza

DNI: 00470911

## DEDICATORIA

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi viaje académico, por otorgarme la oportunidad de adquirir aprendizajes y experiencias, pero sobre todo la fortaleza para superar adversidades. A mis amados padres por ser un apoyo incondicional y mi mayor motivo para seguir adelante, agradezco todo el esfuerzo que realizaron para apoyarme en mi crecimiento, tanto profesional como personal. Gracias por ser los mejores padres del mundo.

Johanna

A Dios, que me ha dado salud y fortaleza ante cualquier adversidad que se me presente. A mis padres por el valioso apoyo que me brindaron a lo largo de mi vida, por la paciencia y el amor con el que me educaron. A mí amada hija Alice Rebeca quien es mi mayor motivación de superación, desde el momento que supe que lo llevaba en el vientre. Finalmente, agradezco a toda mi familia que me alentaron a seguir y progresivamente estoy alcanzando cada uno de mis objetivos.

Jeniffer

## **AGRADECIMIENTO**

A los integrantes de la Institución Educativa Inicial N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi, por habernos acogido y dejarnos crecer durante este proceso de formación docente, un agradecimiento especial a la directora Carmen Rosa Vilca Quispe, quien nos permitió realizar las prácticas pedagógicas en la institución. A la docente Liliana Judith Vargas Honorato, docente a cargo de los estudiantes de 4 años del aula Verde, quien nos permitió entrar a su aula y aplicar nuestro modelo didáctico a fin de que los niños incrementen sus conocimientos y un agradecimiento muy afectuoso a todos los niños y niñas del aula verde de 4 años, a quienes agradecemos de todo corazón, por su excelente participación y apoyo durante la aplicación del presente trabajo.

Agradecemos también, a los integrantes de nuestra casa de estudios la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja, gracias por su compromiso y dedicación en mejorar nuestra experiencia y ofrecernos oportunidades únicas para crecer, al personal administrativo, los docentes, y al personal de servicio quienes fueron una parte importante durante nuestro desarrollo y crecimiento tanto personal como profesional, por su apoyo y guía desde nuestros primeros años hasta la actualidad, estamos profundamente agradecidas por el efecto positivo que han tenido en nuestras vidas, y siempre estará presente en nuestros corazones.

## ÍNDICE

|                        |      |
|------------------------|------|
| PÁGINA DE JURADO.....  | ii   |
| DEDICATORIA .....      | iv   |
| AGRADECIMIENTO .....   | v    |
| ÍNDICE .....           | vi   |
| ÍNDICE DE TABLAS ..... | xi   |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xiii |
| RESUMEN.....           | xiv  |
| ABSTRACT.....          | xv   |
| INTRODUCCIÓN .....     | 17   |

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 1.1. Descripción del Problema.....           | 19 |
| 1.2. Formulación del Problema.....           | 21 |
| 1.2.1. Problema Principal.....               | 21 |
| 1.2.1. Problemas Secundarios. ....           | 21 |
| 1.3. Justificación de la Investigación ..... | 22 |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 1.4. Objetivo de la Investigación .....     | 23 |
| 1.4.1. Objetivo General. ....               | 23 |
| 1.4.2. Objetivos específicos.....           | 24 |
| 1.5. Formulación de Hipótesis .....         | 24 |
| 1.5.1. Hipótesis General.....               | 24 |
| 1.5.2. Hipótesis Específicas.....           | 24 |
| 1.6. Variables e Indicadores.....           | 25 |
| 1.6.1. Variable Independiente. ....         | 25 |
| 1.6.2. Variable Dependiente. ....           | 25 |
| 1.6.3. Variable Interviniente.....          | 26 |
| 1.6.4 Operacionalización de Variables. .... | 27 |

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 2.1. Antecedentes .....      | 28 |
| 2.1.1. Internacionales. .... | 28 |
| 2.1.2. Nacionales.....       | 30 |
| 2.1.3. Regional.....         | 31 |

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 2.2. Bases Teóricas .....                      | 33 |
| 2.2.1. Área de Matemática.....                 | 33 |
| 2.2.2. Resolución de Problemas.....            | 39 |
| 2.2.3. Cantidad.....                           | 40 |
| 2.2.4. Modelo Didáctico.....                   | 42 |
| 2.2.5. Modelo Didáctico “Matediversión”. ..... | 43 |
| 2.3. Definición de Términos .....              | 50 |

### CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 3.1. Tipo de investigación.....                            | 51 |
| 3.2. Diseño de investigación.....                          | 51 |
| 3.3. Población y Muestra .....                             | 52 |
| 3.3.1. Población-----, .....                               | 52 |
| 3.3.2. Muestra.....                                        | 54 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos ..... | 57 |
| 3.4.1. Técnica.....                                        | 57 |
| 3.4.2. Instrumento.....                                    | 58 |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos ..... | 59 |
| 3.5.1. Procesamiento de información. ....                | 59 |
| 3.5.2. Análisis de datos. ....                           | 59 |
| 3.6. Validez y confiabilidad.....                        | 60 |
| 3.6.1. Validez del instrumento. ....                     | 60 |
| 3.6.2. Confiabilidad del instrumento.....                | 61 |

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1. Descripción del trabajo de campo.....                                                                             | 64 |
| 4.2. Análisis estadístico descriptivo e inferencial.....                                                               | 68 |
| 4.2.1. Análisis estadístico descriptivo en el pre test.....                                                            | 68 |
| 4.2.2. Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo<br>didáctico “Matediversión”. ....           | 76 |
| 4.2.3. Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo<br>didáctico “Matediversión”. ....         | 80 |
| 4.2.4. Análisis estadístico inferencial después de la aplicación del modelo<br>didáctico “Matediversión”. ....         | 88 |
| 4.2.5. Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del<br>modelo didáctico “Matediversión”. .... | 91 |

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.6. Análisis estadístico inferencial antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” ..... | 94  |
| 4.3. Verificación de hipótesis .....                                                                                | 97  |
| 4.3.1. Verificación de la primera hipótesis específica. ....                                                        | 97  |
| 4.3.2. Verificación de la segunda hipótesis específica.....                                                         | 98  |
| 4.3.3. Verificación de la primera hipótesis general. ....                                                           | 98  |
| CONCLUSIONES .....                                                                                                  | 100 |
| RECOMENDACIONES .....                                                                                               | 102 |
| REFERENCIAS.....                                                                                                    | 103 |
| ANEXOS .....                                                                                                        | 111 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1</b> <i>Distribución de la población de estudiantes de cuatro años.....</i>                                      | 53 |
| <b>Tabla 2</b> <i>Distribución de la muestra.....</i>                                                                      | 55 |
| <b>Tabla 3</b> <i>Resultados de la validez de expertos.....</i>                                                            | 61 |
| <b>Tabla 4</b> <i>Escala del Coeficiente de Alfa de Cronbach.....</i>                                                      | 61 |
| <b>Tabla 5</b> <i>Resultados de la confiabilidad del instrumento.....</i>                                                  | 63 |
| <b>Tabla 6</b> <i>Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad .....</i>                           | 69 |
| <b>Tabla 7</b> <i>Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.....</i>   | 71 |
| <b>Tabla 8</b> <i>Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones .....</i>                         | 73 |
| <b>Tabla 9</b> <i>Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones.....</i>           | 75 |
| <b>Tabla 10</b> <i>Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.....</i>                           | 80 |
| <b>Tabla 11</b> <i>Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad .....</i> | 82 |
| <b>Tabla 12</b> <i>Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones.....</i>                         | 84 |

|                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 13</b> <i>Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones.....</i>                                         | 86 |
| <b>Tabla 14</b> <i>Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de cantidad en las estudiantes en la prueba de entrada y salida.....</i>       | 91 |
| <b>Tabla 15</b> <i>Medias estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en la prueba de entrada y salida.....</i> | 93 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1</b> <i>Diagrama de los procesos del modelo didáctico “Matediversión”</i> .....                                                                   | 43 |
| <b>Figura 2</b> <i>Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad</i> .....                                                            | 69 |
| <b>Figura 3</b> <i>Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad</i> .....                                   | 71 |
| <b>Figura 4</b> <i>Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones</i> .....                                                          | 73 |
| <b>Figura 5</b> <i>Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones</i> .....                                           | 75 |
| <b>Figura 6</b> <i>Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad</i> .....                                                            | 80 |
| <b>Figura 7</b> <i>Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad</i> .....                                   | 82 |
| <b>Figura 8</b> <i>Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones</i> .....                                                          | 84 |
| <b>Figura 9</b> <i>Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones</i> .....                                           | 86 |
| <b>Figura 10</b> <i>Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de cantidad en las estudiantes en la prueba de entrada y salida</i> .....        | 91 |
| <b>Figura 11</b> <i>Medias estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelven problemas de cantidad en la prueba de entrada y salida</i> ..... | 93 |

## RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito dar a conocer el resultado de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del aula Verde de la I.E.I. N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi de Tacna. Cabe destacar que la metodología empleada en esta investigación es de tipo experimental con un diseño pre – experimental, por esta razón es que solo se trabajó con un salón constituido por 19 estudiantes. En consecuencia, se da a conocer en los resultados del Pre – test aplicado que el 89% del total de estudiantes se ubica en el nivel de en inicio, el 11% en el nivel en proceso, esto se evidencia en la carente participación durante las actividades al momento de desarrollar un tema relacionado al área de matemática, la dificultad para relacionar conceptos, comparar y/o describir un objeto, el desinterés presentado por conocer las matemáticas y el hecho de no encontrar un atractivo que motive el aprendizaje de dicha área.

Posteriormente, en los resultados de la prueba de post – test se evidencia mejoría en comparación a los resultados de la primera prueba, dado que el 37% se encuentra en el nivel de logro esperado, el 37% en destacado y un 26% aun se encuentran en el nivel de en proceso. Por lo tanto, se concluye que los estudiantes elevaron su nivel de logro debido a la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”, confirmando que la variable independiente influye positivamente en la dependiente.

**Palabras claves:** Resuelve problemas de cantidad, modelo didáctico “Matediversión”, cantidad, estimación, cálculo.

## ABSTRACT

The purpose of this research is to present the result of the application of the didactic model "Matediversión" in the level of achievement of the competence "Solve quantity problems" in the 4-year-old students of the Green classroom of the I.E.I. N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi de Tacna. It should be noted that the methodology used in this research is experimental with a pre-experimental design, for this reason it is that only one classroom consisting of 19 students was worked. Consequently, it is announced in the results of the Pre-test applied that 89% of the total students are at the beginning level, 11% at the level in process, this is evidenced in the lack of participation during the activities when developing a topic related to the area of mathematics, the difficulty in relating concepts, comparing and/or describing an object, the lack of interest in knowing mathematics and the fact of not finding an attraction that motivates the learning of that area.

Subsequently, the results of the post-test show improvement compared to the results of the first test, given that 37% are at the expected level of achievement, 37% are outstanding and 26% are still at the level of in process. Therefore, it is concluded that the students raised their level of achievement due to the application of the " Matediversión " didactic model, confirming that the independent variable positively influences the dependent variable.

**Keywords:** Solves quantity problems, didactic model " Matediversión", quantity, estimation, calculation.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó para adquirir el grado de Bachiller en Educación otorgado por la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Jiménez Borja” de Tacna. Este estudio busca potenciar el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad mediante el uso del modelo didáctico “Matediversión” que contiene cuatro procesos secuenciados, fundamentados por Polya, (1965) y Miguel de Guzmán (1992). El modelo didáctico “Matediversión” contiene un conjunto de actividades que les permite a los estudiantes desarrollar el pensamiento crítico, lógico y racional respecto a la competencia resuelve problemas de cantidad proporcionando herramientas prácticas y estrategias efectivas para fomentar el interés en las matemáticas y así mejorar la comprensión y análisis a la hora de resolver problemas cotidianos en los que se involucre el desarrollo de la matemática. Este modelo busca lograr que los estudiantes adquieran la capacidad de resolver problemas autónoma y críticamente.

A continuación, se presenta la estructura general del desarrollo de la investigación.

En el Capítulo I se aborda el planteamiento del problema, iniciando con una descripción general de la realidad problemática y el contexto en el que se desarrolla el estudio. Asimismo, se formulan el problema de investigación, se presenta la justificación de la investigación, los objetivos y las hipótesis propuestas. De igual manera, se especifican las variables con sus respectivos indicadores y se dan a conocer los elementos que constituyen la base fundamental para el desarrollo del modelo didáctico presentado.

El Capítulo II está orientado al desarrollo del marco teórico y conceptual, donde se incluyen los antecedentes de la investigación a nivel internacional, nacional y local relacionados al tema de estudio. Además, se presentan los fundamentos teóricos que sustentan

la investigación desarrollada y se definen los conceptos clave que permiten una comprensión precisa de las variables tanto independiente como la dependiente.

En el Capítulo III se describe el marco metodológico, precisando el tipo y el diseño de la investigación, el cual responde a un enfoque preexperimental. Asimismo, se detalla la población y la muestra consideradas para el estudio. De igual forma, se muestran las técnicas e instrumentos empleados para la recolección de datos, así como los procedimientos aplicados para asegurar su validez y confiabilidad. Finalmente, se exponen los métodos utilizados para el procesamiento y análisis de la información obtenida para la obtención de los resultados.

El Capítulo IV presenta los resultados del estudio, acompañados de su respectivo análisis estadístico, tanto a nivel descriptivo como inferencial, incluyendo la comprobación de las hipótesis planteadas. Del mismo modo, se muestran los resultados obtenidos en las evaluaciones de entrada y de salida, destacando los cambios, progresos y mejoras evidenciados, antes, durante y después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, junto con las referencias bibliográficas y los anexos que sustentan la aplicación de la estrategia “**Matediversión**”. Estos apartados ponen en evidencia la importancia del trabajo realizado y su contribución al ámbito educativo, con el propósito de que los resultados sirvan como orientación para la mejora de la práctica docente y el desarrollo de futuras investigaciones.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción del Problema**

La educación acorde al crecimiento y maduración infantil constituye un proceso fundamental y complejo, mediante el cual los niños y niñas no solo fortalecen la interacción sociocultural al relacionarse con los distintos entornos que los rodean, sino que también potencian diversas capacidades y competencias vinculadas a múltiples áreas del aprendizaje. En la actualidad, una de las principales dificultades que enfrenta el sistema educativo peruano es la limitada disponibilidad y uso adecuado de recursos pedagógicos destinados a los procesos de enseñanza y aprendizaje en las diferentes áreas curriculares. En particular, en el área de Matemática, el perfil de egreso de la Educación Básica Regular establece que el estudiante, al finalizar la educación secundaria, debe ser capaz de analizar situaciones de su entorno y tomar decisiones basadas en saberes matemáticos aplicados a su realidad. Por ello, resulta indispensable que el estudiante desarrolle progresivamente las competencias y capacidades propias de esta área, lo cual hace imprescindible asegurar, desde el Nivel Inicial, una educación de calidad que responda a las necesidades, intereses y características socioculturales de los niños y niñas.

En el transcurso de las prácticas ejecutadas, en la I.E.I N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” se constató que los estudiantes de 4 años presentan dificultades en el logro de la competencia resuelve problemas. de cantidad para construir sus conocimientos respecto al Área de Matemática, esto se pudo determinar al observar la falta de entusiasmo y participación durante las actividades propuestas al momento de desarrollar un tema relacionado al área de matemática, donde se logró observar que los niños tienen dificultad para contar, comparar y organizar cantidades de objetos, a la vez, se presenta en el desinterés presentado por conocer las matemáticas y el evidente hecho de no encontrar un atractivo en estas. Esto afecta negativamente en el desarrollo de competencias que son necesarias para el Área de Matemáticas, como la resolución de problemas de cantidad, limitando el progreso de los estudiantes y la adquisición de un aprendizaje significativo, además, puede limitar las oportunidades para la interacción social y el desarrollo de habilidades colaborativas entre los compañeros y consecuentemente afectar la autoestima y la obtención de confianza de los estudiantes.

Frente a esta problemática, se identifica que el origen de la situación se relaciona con diversos factores, entre los que destacan la limitada aplicación de estrategias innovadoras por parte de la docente para promover el aprendizaje matemático en los niños y niñas del aula, la insuficiente formación y actualización profesional, el uso reducido de los materiales educativos proporcionados por el Ministerio de Educación para el área correspondiente, así como el escaso apoyo de los padres de familia en el refuerzo de los aprendizajes matemáticos en el hogar, entre otros aspectos. No obstante, se considera que el factor predominante radica en la inadecuada implementación de metodologías y técnicas innovadoras durante el proceso de

enseñanza, las cuales no resultan suficientemente motivadoras ni responden a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo que limita su interés y participación. Como consecuencia, se evidencia dificultad en el desarrollo del razonamiento matemático al momento de resolver las actividades propuestas.

En atención a lo señalado, se propone el modelo didáctico denominado “Matediversión”, orientado a favorecer que los niños de 4 años alcancen el nivel de desempeño esperado en la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en la I.E.I. N.º 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”. Este modelo se fundamenta en un conjunto de experiencias de aprendizaje organizadas y sistematizadas, las cuales incorporan procedimientos estructurados con el propósito de fortalecer la comprensión, el razonamiento y el análisis de los saberes matemáticos vinculados a la resolución de problemas en los estudiantes de dicha edad.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema Principal.**

¿Cuál es el efecto del modelo didáctico “Matediversión” en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” en el año 2024?

### **1.2.1. Problemas Secundarios.**

¿Cuál es el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” en el año 2024?

¿Cuál es el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” en el año 2024?

### **1.3. Justificación de la Investigación**

En el aspecto pedagógico, la presente propuesta, contribuye al desarrollo del pensamiento matemático ya que, desarrollar este aspecto es fundamental para que los niños puedan razonar y encontrar diversas soluciones a problemas o situaciones que presentan en su día a día, a la vez nos ayuda a desarrollar el pensamiento analítico que le otorga al niño la habilidad para investigar y conocer la realidad del mundo que los rodea.

Asimismo, la propuesta cuenta con una justificación teórico-científica, ya que resulta relevante integrar fundamentos del conocimiento científico que aporten un marco conceptual sobre la competencia resuelve problemas de cantidad, favoreciendo la construcción de aprendizajes significativos. De este modo, se brinda sustento teórico al modelo pedagógico “Matediversión”, el cual constituye una fuente de apoyo para las docentes del nivel inicial, funcionando como material de consulta para el área de Matemática, así como referente para el desarrollo de futuras investigaciones relacionadas.

Desde el enfoque metodológico, se recurrirá a una variedad de procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación, entre los que se incluyen rúbricas y fichas de valoración que han sido previamente validadas y presentan adecuados niveles de confiabilidad. Dichos instrumentos podrán servir como referencia para futuras

investigaciones afines, facilitando la implementación de diversas estrategias didácticas dirigidas al logro de los aprendizajes esperados en niños de 4 años y al fortalecimiento de la competencia resuelve problemas de cantidad durante su proceso de construcción del conocimiento.

La investigación se sustenta desde una perspectiva práctica, ya que posibilita la atención de situaciones concretas mediante la implementación del modelo didáctico “Matediversión”, orientado al desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad. A través del uso de estrategias innovadoras, se busca favorecer la construcción de aprendizajes matemáticos en estudiantes de 4 años, promoviendo el fortalecimiento de su razonamiento y el interés por explorar y comprender el ámbito de la matemática.

En el aspecto innovador, el presente trabajo de investigación tiene como finalidad implementar una serie de estrategias didácticas con actividades lúdicas para contribuir con el proceso de enseñanza del área de matemática y fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes.

#### **1.4. Objetivo de la Investigación**

##### **1.4.1. Objetivo General.**

Determinar el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el nivel de logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” de Tacna en el año 2024.

#### **1.4.2. *Objetivos específicos.***

- a. Identificar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi, de Tacna en el año 2024”
- b. Identificar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el área de Matemática en los estudiantes de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” de Tacna en el año 2024.

### **1.5. *Formulación de Hipótesis***

#### **1.5.1. *Hipótesis General.***

La aplicación del modelo didáctico “Matediversión” eleva el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” de Tacna en el año 2024.

#### **1.5.2. *Hipótesis Específicas.***

- a. El nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en inicio antes de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el Área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” de Tacna en el año 2024.
- b. El nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en logro destacado después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”

en el área de Matemática en los estudiantes de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” de Tacna en el año 2024.

## **1.6. Variables e Indicadores**

### **1.6.1. Variable Independiente.**

Modelo Didáctico “Matediversión”

#### **Indicadores.**

- Promueve la interacción activa entre los niños y la docente.
- Se adecua a las diferentes características y necesidades de los niños.
- Es innovador y creativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños.
- Propone actividades que permiten realizar una evaluación continua.

### **1.6.2. Variable Dependiente.**

Competencia Resuelve problemas de Cantidad

#### **Indicadores.**

- Soluciona situaciones problemáticas que implican comparar y relacionar objetos de su entorno a partir de sus características perceptivas.
- Usa cuantificadores “muchos” “pocos”.
- Comunica el peso de los objetos empleando expresiones como más pesado o menos pesado, y explica el tiempo mediante nociones temporales tales como antes y después.
- Emplea números ordinales con la finalidad de indicar la ubicación o el orden de un objeto o persona en diversas situaciones de la vida diaria.

- Expresa la cantidad de hasta 5 objetos, usando estrategias como el conteo, realizando representaciones con sus manos.
- Realiza acciones de agregar y quitar haciendo uso de material concreto o dibujos.

**1.6.3. *Variable Interveniente.***

- Sexo
- Edad

### 1.6.4 Operacionalización de Variables.

| Variable                                                               | Definición Conceptual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Definición operacional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dimensiones                                                 | Indicadores                                                                                                           | Escala de medición            |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Variable Independiente<br><br>Modelo Didáctico<br>"Matediversión"      | El concepto de modelo didáctico constituye un instrumento fundamental para abordar los problemas de la enseñanza en los distintos niveles educativos, en tanto contribuye a establecer los vínculos entre el análisis teórico y la práctica docente. Cualquier planteamiento educativo que pretenda ser crítico y alternativo no puede prescindir de este supuesto básico (García 2000).                                                                                                                                                                                                                                                                              | Conjunto de estrategias que permite al estudiante desarrollar el pensamiento crítico, lógico y racional, proporcionando a padres, educadores y cuidadores herramientas prácticas y estrategias efectivas para fomentar el interés y el éxito de los niños en las matemáticas, a través de diversas actividades innovadoras que capten la atención de los niños. | Interpreta problemas                                        | Reconoce la situación problemática presentada en contextos de la vida cotidiana.                                      | Ordinal                       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Plantea estrategias                                         | Expresa verbalmente o mediante acciones la estrategia que empleará.                                                   |                               |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Realiza estrategias                                         | Ejecuta la estrategia propuesta usando material concreto o representaciones gráficas.                                 |                               |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Comprueba estrategias                                       | Comprueba si el resultado obtenido responde a lo que se le pidió.                                                     |                               |
| Variable Dependiente<br><br>Competencia resuelve problemas de cantidad | Resuelve problemas de cantidad (MINEDU, 2016), consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de cantidad, de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias. Induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de resolución del problema. | La escala de valoración alcanzada por los estudiantes de 4 años del nivel inicial teniendo como instrumento de evaluación una lista de cotejo para medir el nivel de desarrollo de la competencia "Resuelve problemas de cantidad"                                                                                                                              | Traduce cantidades a expresiones numéricas.                 | Resuelve problemas referidos a relaciona objetos de su entorno según sus características perceptuales.                | En inicio C<br>(0-10)         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | Usa cuantificadores "muchos"" pocos"                                                                                  |                               |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             | Expresa el peso de los objetos "pesa más" "pesa menos" y el tiempo con nociones temporales como "antes o después"     | En proceso B<br>(11-14)       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.   | Utiliza números ordinales para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas.               |                               |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             | Expresa la cantidad de hasta 5 objetos, usando estrategias como el conteo, realizando representaciones con sus manos. | Logro esperado A<br>(15-18)   |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             | Realiza acciones de agregar y quitar haciendo uso de material concreto o dibujos.                                     | Logro destacado AD<br>(19-20) |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |                                                                                                                       |                               |

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **2.1.1. Internacionales.**

Uribe (2021) efectuó la investigación titulada: Modelo didáctico orientado a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas mediante recursos manipulables, esta investigación se desarrolló desde una perspectiva cualitativa, centrada en la comprensión de las experiencias educativas que surgen en la interacción entre el docente, el estudiante y el conocimiento matemático. La investigación se sustentó en un enfoque fenomenológico, lo que permitió analizar la realidad educativa desde la percepción de los actores involucrados. En una primera etapa del estudio, se realizaron observaciones directas en distintas instituciones educativas del municipio de Piedecuesta, a partir de las cuales se identificaron diversas prácticas pedagógicas utilizadas por los docentes para favorecer el aprendizaje de las matemáticas. Los hallazgos evidenciaron que los profesores emplean múltiples estrategias con el propósito de facilitar la apropiación de los contenidos. Finalmente, se concluyó que la aplicación del modelo didáctico propuesto generó resultados favorables, reflejados en la valoración positiva de los docentes, quienes

destacaron la pertinencia de las experiencias pedagógicas desarrolladas mediante el uso de materiales manipulables.

Por otro lado, Salazar y Valderrama (2024) realizaron un trabajo de investigación de tipo holístico, se desarrolló con una muestra de 64 estudiantes del nivel primario de una institución educativa rural en Panamá. Dentro de los resultados se obtuvo que, en la dimensión de resolución de problemas evidencia la necesidad de implementar diversas estrategias dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de fortalecer la práctica didáctica en el aula orientada a la resolución de problemas y al desarrollo del pensamiento matemático. En este contexto, se observa que el 80 % de los estudiantes evaluados presentan dificultades para discernir procesos, relacionar ideas, establecer estrategias y generar alternativas que les permitan aplicar o reorganizar sus conocimientos para solucionar un problema. Esta situación limita su desarrollo integral, reflejándose en representaciones mentales reducidas, comunicación incipiente y una desconexión entre sus ideas. De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación, las respuestas de los estudiantes en la escala de Pensamiento Matemático evidencian la necesidad de replantear los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en la educación básica primaria rural. Esto con el objetivo de promover aprendizajes significativos que impacten tanto en el ámbito académico como en la vida cotidiana de los estudiantes, alejándolos del enfoque memorístico y de ejercicios descontextualizados que no favorecen un aprendizaje auténtico y duradero. Por ello, es fundamental reconsiderar las actividades y estrategias didácticas, tanto dentro como fuera del aula, para lograr un desarrollo integral que permita a los estudiantes relacionar los conceptos matemáticos con situaciones reales, comprendiendo su utilidad y aplicación práctica.

### 2.1.2. *Nacionales.*

Romero, (2017) efectuó un trabajo de investigación titulado: Estrategias lúdicas para mejorar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática, esta fue realizada con niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa N° 250, situada en el caserío de Paltarume, perteneciente al distrito de Huasmín, provincia de Celendín, y se llevó a cabo durante el año 2017. La investigación correspondió a un enfoque experimental con un diseño preexperimental y contó con una muestra no probabilística conformada por niños y niñas de dicha edad. Para identificar el nivel inicial de desempeño en la competencia mencionada, se aplicó un instrumento de observación que permitió diagnosticar las capacidades matemáticas de los estudiantes. Posteriormente, se implementó un conjunto de actividades de carácter lúdico orientadas a favorecer el aprendizaje, y finalmente se realizó una segunda evaluación con el propósito de evidenciar los avances logrados. La investigación se desarrolló con un grupo conformado por diez niños y niñas de cinco años, pertenecientes al segundo nivel de la Educación Básica Regular. En una primera etapa se aplicó una evaluación diagnóstica, en la cual se registró un promedio de 47,1 %. Posteriormente, se implementaron las estrategias lúdicas propuestas y, al finalizar el proceso, se realizó una evaluación final, obteniéndose una media aritmética de 74,9 %. Estos resultados permitieron evidenciar mejoras en el desempeño de la competencia resuelve problemas de cantidad. Los resultados obtenidos permitieron comprobar que, en el nivel de Educación Básica Regular, el aprendizaje se potencia cuando se incorporan dinámicas de juego dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. En ese sentido, se determinó que la aplicación de estrategias lúdicas favorece significativamente el fortalecimiento de los aprendizajes vinculados a la competencia resuelve problemas de cantidad en

el área de Matemática en los niños y niñas de cinco años de la institución educativa referida.

Ruiz (2019) desarrolló la investigación denominada: Juegos cooperativos orientados al fortalecimiento de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de tres años, que se llevó a cabo en la Institución Educativa Horizonte Jire, ubicada en Satipo, durante el año 2019. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, con una finalidad aplicada y un nivel explicativo, empleando un diseño cuasi experimental. La población muestral estuvo integrada por 24 niños y niñas de tres años de edad. En la investigación, la competencia resuelve problemas de cantidad fue fortalecida a través de la variable juegos cooperativos. Para comprobar la influencia entre las variables, se efectuó un análisis estadístico mediante el programa SPSS. A partir del análisis de los resultados, se evidencia que en la evaluación inicial el 17 % de los niños se ubicó en el nivel C, el 25 % alcanzó el nivel B y el 58 % logró el nivel A, sin registrarse estudiantes en el nivel AD. En contraste, los resultados de la evaluación final muestran que ningún estudiante permaneció en los niveles C ni B, mientras que el 33 % se situó en el nivel A y el 67 % alcanzó el nivel AD, estos resultados permitieron concluir que los juegos cooperativos inciden de manera significativa en el aprendizaje de dicha competencia matemática, evidenciándose mejoras en las capacidades asociadas a la resolución de problemas de cantidad en niños de 3 años.

### **2.1.3. Regional.**

Neyra (2022) desarrolló la tesina titulada: Star-Matic, aprendo jugando una propuesta para potenciar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños y niñas de cuatro años, la cual fue aplicada en una institución educativa del nivel inicial ubicada en la región de Tacna durante el año 2022. El trabajo

académico correspondió a una investigación de enfoque experimental, bajo un diseño preexperimental que incluyó la aplicación de una prueba diagnóstica y una evaluación final. La obtención de los datos se llevó a cabo mediante la observación directa, utilizando como herramienta una lista de verificación que fue sometida previamente a un proceso de validación por expertos. El estudio consideró una población integrada por 46 estudiantes, de la cual se seleccionó un grupo muestral conformado por 22 niños y niñas. Los resultados evidenciaron que, en la evaluación inicial, la totalidad de los participantes se encontraba en el nivel de inicio (C); no obstante, tras la implementación del modelo didáctico, los resultados de la evaluación final mostraron un progreso significativo, alcanzando el 90 % de los estudiantes el nivel de logro destacado (AD). En función de estos hallazgos, se concluye que la aplicación del modelo didáctico “Star-Matic, aprendo jugando” favoreció de manera efectiva el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años, favoreciendo que puedan representar cantidades a través de formas numéricas, comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones, además de aplicar procedimientos de estimación y cálculo en distintos contextos

Ninaja (2016) efectuó la tesis titulada: El uso del tangram como recurso didáctico orientado al fortalecimiento de la resolución de problemas matemáticos en niños y niñas de cinco años de una institución educativa de la ciudad de Tacna, durante el año 2016; realizando una investigación aplicada con diseño preexperimental. Se aplicó la lista de cotejo como instrumento, con la finalidad de evidenciar la correcta aplicación del material didáctico durante las actividades pedagógicas en niños y niñas de entre 3 y 5 años del nivel inicial de las instituciones educativas públicas del Cono Norte (Alto de la Alianza y Ciudad Nueva) de la ciudad de Tacna, con una población y muestra conformado por 25

estudiantes de 5 años, donde los resultados estadísticos evidenciaron variaciones significativas entre la evaluación inicial y la final. En la prueba diagnóstica, el 20 % de los niños se ubicó en el nivel de logro esperado, porcentaje que se incrementó al 52 % en la evaluación de salida. Asimismo, en el nivel de proceso, los resultados pasaron de 32 % en la prueba de entrada a 40 % en la prueba final. En contraste, el nivel de inicio presentó una disminución considerable, pasando de 48 % en la evaluación inicial a solo 8 % en la evaluación de salida. La implementación de la estrategia del Tangram contribuyó al fortalecimiento de la capacidad para resolver problemas en los estudiantes, empleando el juego como recurso central y generando un entorno que estimula la creatividad infantil y la búsqueda de estrategias propias para solucionar situaciones problemáticas, lo que favorece el aprendizaje en el área de Matemática.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. *Área de Matemática.***

El aprendizaje del área de Matemática se construye a partir de situaciones de la vida cotidiana; por tal motivo, resulta fundamental analizar la manera en que este proceso se va consolidando en los niños y niñas del nivel inicial. Para comprenderlo, es necesario revisar nuestras propias experiencias educativas y observar el trabajo que se realiza en el aula, a fin de reflexionar sobre aquellas prácticas pedagógicas que aún se mantienen vigentes en la educación inicial (MINEDU, 2016).

En Novo et al., (2017) se integran distintos contenidos matemáticos a través de un enfoque metodológico participativo, en el cual las actividades establecen vínculos entre las matemáticas y el contexto que rodea a los estudiantes. De esta manera, la enseñanza de esta área en la escuela permite que

los niños exploren una realidad nueva, en la que con frecuencia surgen situaciones imprevistas que despiertan su interés y curiosidad.

En resumen, es importante que los niños y niñas de inicial interactúen unos con otros y logren ampliar conocimientos, capacidades y actitudes para que demuestren sus habilidades y a través de estas puedan plantear soluciones y hacer posible el desarrollo de sus competencias matemáticas

#### **2.2.1.1. Enfoque del Área de Matemática.**

El área de Matemática se enfoca en un enfoque de enseñanza y aprendizaje centrado en la resolución de problemas. Según el Ministerio de Educación MINEDU (2021) las matemáticas se definen por ser un producto cultural que evoluciona, cambia y se ajusta de manera constante. Cada actividad matemática se basa en resolver problemas originados a partir de situaciones que se entienden como eventos relevantes en diferentes contextos.

Al enfrentar este tipo de situaciones problemáticas, los estudiantes se encuentran con retos cuya forma de resolución no está previamente definida, lo que los impulsa a indagar y reflexionar de manera individual y grupal. Este proceso contribuye a afrontar y superar los obstáculos que se presentan a lo largo del camino hacia la solución. Asimismo, los problemas pueden ser planteados tanto por los propios niños y niñas como por el docente, promoviendo la creatividad y el desarrollo de la capacidad para interpretar distintas situaciones.

#### **2.2.1.2. Competencia del Área de Matemática.**

La competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática. Según el MINEDU (2016) propone que:

Para el desarrollo de esta competencia, los servicios educativos buscan originar situaciones que despierten el interés de los niños y niñas y los inciten a resolver problemas o situaciones de conflicto, en los cuales logren establecer criterios para clasificar, organizar, comparar, medir, sumar o restar cantidades mediante el uso de materiales concretos; del mismo modo, se enfatiza el impulsar la socialización de las experiencias al momento de solucionar un problema, y de todo el procedimiento para la obtención de dicho resultado, de igual manera, se busca generar un ambiente en el que puedan resolver todas las preguntas realizadas en base a su curiosidad sobre los objetos o hechos que sucedan en su entorno; principalmente, se busca que los niños planteen diversas opciones de solución basándose en sus conocimientos previos ante una pregunta o situación problemática.

Por lo tanto, se concluye que, como futuras docentes del Nivel Inicial, debemos provocar y captar el interés de los estudiantes, generando situaciones desafiantes y retadoras para que puedan observar, plantear, organizar y registrar datos que obtienen a través de dibujos y tenga capacidad de resolver problemas de manera conjunta, compartir con otros sus experiencias para la construcción de nuevos aprendizajes.

#### **2.2.1.3. Capacidades de la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.**

Las capacidades se conciben como herramientas que posibilitan un desempeño eficaz. Estas abarcan los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes movilizan al enfrentar una situación concreta. Asimismo, las capacidades representan acciones de menor complejidad que se integran dentro de las competencias, las cuales demandan procesos más amplios y complejos.

De acuerdo con el MINEDU (2016), se reconocen las capacidades presentadas a continuación:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas.

Implica transformar los vínculos presentes entre la información y las restricciones de un problema en una representación matemática, es decir, en un esquema que articula números, operaciones y sus características. Esta representación se elabora a partir de un contexto específico o de una expresión matemática, procurando cumplir con los criterios establecidos en la situación problemática.

- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Implica demostrar el entendimiento de los números, las operaciones y sus propiedades, además de las magnitudes y las relaciones que se establecen entre ellas, mediante el uso del lenguaje matemático y diversas representaciones, además de analizar información que contiene datos numéricos.

- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Hace alusión a la habilidad para seleccionar, ajustar, articular o crear diferentes métodos y procesos, como el cálculo mental o formal, la estimación, la aproximación y la medición, con el propósito de contrastar cantidades y utilizar variados recursos en la solución de problemas matemáticos.

Así mismo, es importante desarrollar todas las capacidades de aprendizaje en los estudiantes ya que, cada una de ellas representa a un proceso que se debe seguir para la formación del estudiante sin olvidar que cada infante tiene un ritmo y estilo de aprendizaje distinto de otro, por lo que se sostiene que

el desarrollo de las capacidades es de manera cíclica y que son etapas que se deben conseguir con la implementación y aplicación de estrategias innovadoras.

#### **2.2.1.4. Desempeño de la competencia Resuelve Problemas de Cantidad.**

Rogers (2010) citado en Coello & Carlos (2017) conceptualiza el desempeño académico como el nivel de cumplimiento de los objetivos educativos establecidos en el plan de estudios que se desarrolla, el cual se evidencia mediante indicadores de desempeño que permiten centrar el análisis en aspectos específicos del proceso formativo. En este sentido, cuando el niño o la niña aborda la resolución de problemas de cantidad y se encuentra en proceso de alcanzar el nivel esperado correspondiente al ciclo II, manifiesta una serie de desempeños característicos, entre los cuales se destacan los siguientes:

- Identifica relaciones entre los elementos de su entorno al observar sus características visibles, organizando y comparando los objetos que presentan semejanzas según un criterio determinado, mientras que otros no son considerados en la agrupación.
- Organiza objetos según su tamaño, formando secuencias de hasta tres elementos.
- Relaciona elementos de manera individual en actividades de la vida diaria, estableciendo una correspondencia directa.
- Utiliza expresiones que reflejan su comprensión de las nociones de cantidad, tiempo y peso, tales como muchos, pocos, más pesado, menos pesado, antes y después, en actividades de la vida diaria.
- Ejecuta el conteo de cantidades hasta cinco cuando la situación lo requiere, utilizando materiales concretos o partes de su propio cuerpo.

- Señala la posición de personas u objetos dentro de una secuencia utilizando referencias ordinales básicas (como primero, segundo o tercero), apoyándose en ocasiones al uso de materiales manipulables en situaciones de la vida diaria.

#### **2.2.1.5. Procesos Didácticos.**

En el ámbito de la didáctica, el término proceso hace referencia a una secuencia organizada de acciones que se encuentran articuladas y dependen unas de otras, orientadas al logro de un objetivo común: el aprendizaje significativo. Dichas acciones son planificadas, conducidas y supervisadas por el docente durante un tiempo establecido, y pueden desarrollarse tanto en el espacio del aula como en otros contextos educativos. El desarrollo del proceso didáctico requiere una planificación cuidadosa que permita aprovechar de manera eficiente los recursos disponibles materiales, económicos y tecnológicos destinados a favorecer el aprendizaje del estudiante Cantón (2010).

Los Procesos Didácticos son importantes dentro la investigación, ya que las actividades establecidas nos permiten alcanzar el desarrollo del aprendizaje que buscamos, En el modelo didáctico “Matediversión” se plantean cuatro procesos didácticos los cuales son:

- Interpretación del problema: En esta fase el niño inicia identificando el problema, se plantea interrogantes, para luego poder comprender el problema planteado.
- Planteamiento de estrategia: Luego de haber comprendido el problema el niño hará uso de sus habilidades, para luego idear y proponer estrategias para resolver el problema que identificamos en la fase anterior.

- Realización de la estrategia: En esta fase se ejecuta la estrategia planteada por el niño, en donde hará uso de sus habilidades y destrezas, considerando un tiempo adecuado al niño.
- Comprobación de la estrategia ejecutada: En esta última fase se comparte el procedimiento que realizó el niño a su vez se verifican y comprueban los resultados mediante la reflexión.

### **2.2.2. Resolución de Problemas.**

#### **2.2.2.1. Concepto de resolución de problemas.**

Diversos estudios consideran la resolución de problemas como una competencia matemática de carácter integral. Al respecto, Damaceno y Santos (2011) como se citó en Díaz (2020) sostienen que esta capacidad se fundamenta en la elaboración y manejo de estrategias heurísticas, las cuales se apoyan en el uso articulado de conceptos, teoremas y procedimientos matemáticos para construir posibles alternativas de solución. Desde este enfoque, la resolución de problemas se concibe como un proceso de exploración y descubrimiento, mediante el cual se generan nuevas relaciones y conocimientos que previamente no habían sido identificados.

Contento (2019) cita a a Furth (1971) quien dice que la solución de un problema constituye una acción cognitiva, es decir, un proceso intelectual que se diferencia de otras actividades como la motivación, la percepción, las acciones sensorio motrices o las operaciones concretas. No obstante, todas estas actividades resultan fundamentales, ya que permiten que la persona se involucre y afronte de manera adecuada el proceso de resolución de problemas.

La resolución de problemas incentiva en los niños la adquisición de un aprendizaje significativo en cuanto a conocimientos matemáticos, puesto que,

impulsa el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias que le ayudarán al estudiante a enfrentar situaciones problemáticas en su vida diaria.

#### **2.2.2.2. Importancia de la resolución de problemas.**

Según el MINEDU (2015) la resolución de problemas constituye un espacio que favorece la construcción de nuevos saberes matemáticos en los estudiantes, permitiéndoles identificar vínculos entre diversos elementos de la matemática y desarrollar procedimientos propios. A través de este proceso, se articulan experiencias previas, conceptos, estrategias y distintas formas de representación matemática, fortaleciendo así el aprendizaje significativo. La resolución de problemas sirve de escenario para desarrollar competencias y capacidades matemáticas.

Durante la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” empleamos la resolución de problemas en el momento en el que el niño debe interpretar el problema, considerando que, aquí los estudiantes pueden identificar el problema al que se enfrentan y plantear sus estrategias para la resolución de dicho problema.

### **2.2.3. Cantidad.**

#### **2.2.3.1. Concepto de cantidad**

Según el análisis histórico realizado por Maz y Romero (2004), la cantidad se conceptualiza como una idea básica sobre la matemática relacionada con el número, que permite expresar cuántos objetos hay o cuánto mide algo, así como comparar grupos o magnitudes. Esta noción ayuda a los niños a entender y aprender qué es el número en matemáticas.

La cantidad significa otorgarle un valor numérico a una propiedad medible que nos permite comparar y representar los números (de una magnitud o un cierto número de unidades) de elementos que podemos medir. La cantidad se puede expresar de diferentes formas según la magnitud que debemos medir (gramos, kilos, kilómetros, etc.). Entonces, todo lo que se puede medir y contar es cantidad.

#### **2.2.3.2. Importancia de Cantidad**

Chamorro (2005) menciona el problema de la conservación de la cantidad planteado por Piaget, que es fundamental para lograr las matemáticas a esta edad. La conservación significa que, el niño entiende que la cantidad no cambia, aunque, se someta a cambios de forma, se muevan o se distribuyan de otra manera.

Piaget en su teoría, nos explica que los niños construyen su conocimiento adquiriendo información poco a poco y a través de experiencias vividas por ellos mismos y no memorizando. Esto significa que los niños aprenden conceptos matemáticos a través de la manipulación de objetos (fichas, bloques, semillas, juguetes, etc.), cuando los comparan, los clasifican y los ordenan en el espacio donde se encuentran y si lo realizan antes o después. ya que así, el niño va descubriendo qué es el número, no solo como una palabra, sino como una cantidad real.

Durante la implementación del modelo didáctico “Matediversión”, se emplean diversas nociones de cantidad, tales como peso, conteo, muchos y pocos, entre otras, a lo largo del proceso de resolución de problemas que realizan los niños. Esto se debe a que el estudiante se encuentra en una etapa de comprensión y construcción de nociones, operaciones y propiedades

matemáticas, así como en la aplicación de estos conocimientos para interpretar y otorgar significado a los datos y condiciones planteadas. Asimismo, el proceso exige que el niño identifique si la respuesta esperada debe expresarse mediante una estimación o un cálculo preciso, lo que implica la selección adecuada de estrategias, procedimientos, unidades de medida y distintos recursos disponibles.

#### **2.2.4. *Modelo Didáctico.***

##### **2.2.4.1. Concepto de Modelo didáctico**

Para Fernández y Vivar (2010) un modelo didáctico es “Una reflexión anticipadora, que los docentes debemos llevar a cabo para comprender la amplitud de la labor educativa, la influencia del conocimiento y las decisiones de cambio que estamos dispuestos a asumir”. p.93.

Romero et al. (2007) cita a García (2004) que argumenta que los modelos didácticos se conciben como estructuras teóricas y operativas que, sustentadas en diversos enfoques conceptuales, representan el contexto educativo y, al mismo tiempo, orientan las acciones pedagógicas a implementar. Desde esta perspectiva, dichos modelos ofrecen un marco que posibilita el análisis de la complejidad del ámbito educativo y contribuyen a su mejora y transformación.

Un modelo didáctico busca entender la extensa realidad educativa para poder encontrar alternativas de solución a un problema o deficiencia localizada dentro de las aulas, usando estrategias innovadoras para captar el interés de los niños.

### **2.2.5. Modelo Didáctico “Matediversión”.**

#### **2.2.5.1. Definición etimológica del modelo didáctico “Matediversión”.**

El modelo didáctico “Matediversión” se deriva de dos palabras, la palabra “Mate” que viene de la palabra Matemática hace referencia a la disciplina que se encarga de analizar las relaciones existentes entre cantidades, magnitudes y propiedades, así como las operaciones lógicas que permiten inferir elementos numéricos y características que no son evidentes. Por su parte, el concepto de Diversión se entiende como el resultado de una actividad planificada que una persona realiza, de manera individual o colectiva, con el propósito de generar entretenimiento y disfrute. Por lo tanto, podemos definir la palabra “Matediversión” como el aprendizaje de las matemáticas de manera divertida.

#### **2.2.5.2. Contenido del Modelo didáctico “Matediversión”.**

Modelo didáctico “Matediversión” contiene un conjunto de actividades que permite al estudiante desarrollar el pensamiento crítico, lógico y racional, proporcionando a padres, educadores y cuidadores herramientas prácticas y estrategias efectivas para fomentar el interés y el éxito de los niños en las matemáticas, a través de diversas actividades innovadoras que capten la atención de los niños.

#### **2.2.5.3. Importancia del modelo didáctico “Matediversión”.**

El modelo didáctico “Matediversión” resulta relevante ya que a través de los procesos, actividades y dinámicas lúdicas que lo conforman, brinda a los niños la posibilidad de fortalecer la competencia de resolución de problemas de cantidad, así como consolidar sus aprendizajes en el área de Matemática. Además, propone un enfoque pedagógico significativo que favorece la

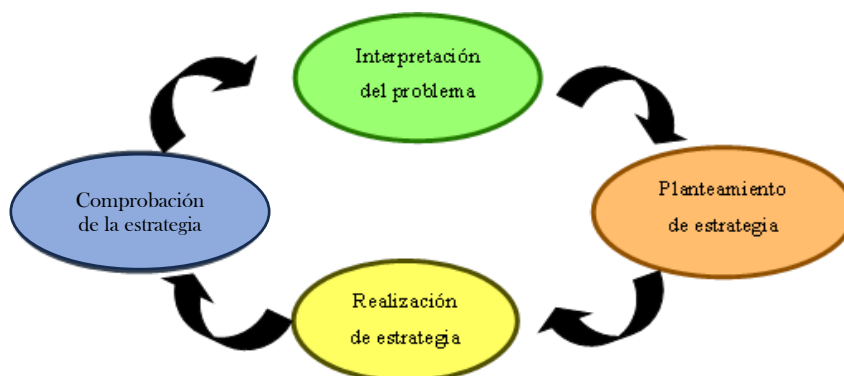
motivación, la comprensión y el gusto por las matemáticas desde las primeras etapas del desarrollo infantil.

#### 2.2.5.4. Procesos del modelo didáctico “Matediversión”.

Para aplicar el presente modelo didáctico se establecieron los siguientes procesos a aplicar:

- Interpretación del problema: En esta fase el niño inicia identificando el problema, se plantea interrogantes, para luego poder comprender el problema planteado.
- Planteamiento de estrategia: Luego de haber comprendido el problema el niño hará uso de sus habilidades, para luego idear y proponer estrategias para resolver el problema.
- Realización de la estrategia: En esta fase se ejecuta la estrategia planteada por el niño, en donde hará uso de sus habilidades y destrezas, considerando un tiempo adecuado al niño.
- Comprobación de la estrategia ejecutada: En esta última fase se comparte el procedimiento que realizó el niño a su vez se verifican y comprueban los resultados mediante la reflexión.

**Figura 1: Diagrama de los procesos del modelo didáctico “Matediversión”**



Nota. Procesos del modelo didáctico “Matediversión”

#### 2.2.5.5. Teorías del modelo didáctico.

- Modelo de resolución de problemas de Polya

Se constituye con recursos pedagógicos eficaces para abordar la solución de situaciones matemáticas, ya que contribuyen al fortalecimiento de la competencia matemática y al afianzamiento de las operaciones fundamentales. Este proceso según Meneses y Peñaloza (2019) sigue una secuencia lógica donde primero se comprende el problema, luego se decide cómo solucionarlo, después se lleva a cabo la solución y, finalmente, se revisa si el resultado fue correcto. Según Barrón et al. (2021) que cita a Yangali Vicente y Rodríguez López (2016) este enfoque metodológico se organiza en una serie de etapas o acciones que abarcan desde la comprensión del problema hasta la valoración de los resultados obtenidos. Durante dicho proceso se activan habilidades creativas y la curiosidad del estudiante, quien busca resolver los desafíos planteados utilizando sus propios recursos, mediante la exploración, la experimentación y el aprendizaje por descubrimiento de la solución May (2015) quien cita a Polya en el año 1965, lo cual estructura 4 etapas:

Paso 1: Comprender el problema. El proceso comienza con la revisión detallada del planteamiento del problema, buscando interpretar su contenido mediante preguntas orientadoras que permitan reconocer la información relevante. En esta etapa resulta fundamental reflexionar sobre la situación descrita para identificar los datos esenciales y situarse mentalmente dentro del contexto que se presenta.

Paso 2: Concebir un plan. Una vez interpretada la situación problemática, el estudiante pone en práctica las competencias propias del área

para diseñar una estrategia de solución, apoyándose en representaciones simbólicas, el uso de recursos didácticos y la organización previa de operaciones y procedimientos, teniendo en cuenta la secuencia de acciones necesarias para su desarrollo.

Paso 3: Ejecución el plan. En este momento se pone en práctica la estrategia planificada, respetando el tiempo previsto para la actividad. Los niños aplican sus conocimientos y habilidades al utilizar los materiales y realizar acciones sencillas relacionadas con el problema. Durante el proceso, se les orienta a pensar sobre lo que están haciendo y a comprobar si los resultados obtenidos son correctos.

Paso 4: Al finalizar la actividad, el estudiante revisa la solución alcanzada. En este momento reflexiona sobre todo el proceso realizado, desde la comprensión inicial del problema hasta su desarrollo, comprobando si los resultados son adecuados. Además, tiene la oportunidad de corregir posibles errores, confirmar sus respuestas y anticipar la resolución de situaciones similares.

- Método de Miguel de Guzmán Ozámiz

Silva (2016) cita una idea de Miguel de Guzmán (1992) :

Se señala que el enfoque de enseñanza basado en la resolución de problemas busca lograr un equilibrio entre el uso de estrategias heurísticas y la atención a los procesos cognitivos junto con los contenidos propios del pensamiento matemático. No obstante, desde esta perspectiva se advierte la ausencia de modelos pedagógicos suficientemente claros que orienten al docente en la adecuada

articulación entre los contenidos y los procesos mentales, de modo que conformen una unidad coherente que favorezca el aprendizaje.

En este contexto, el método propuesto por Miguel de Guzmán se presenta como una alternativa de carácter práctico, centrada en el descubrimiento y la creatividad como ejes fundamentales para la resolución de problemas matemáticos, a partir de las experiencias del estudiante. Dicho modelo se estructura en una secuencia de cuatro etapas orientadas a guiar el proceso de solución.

Paso 1: Familiarización con el problema. consiste en analizar detenidamente el enunciado mediante la lectura y observación, con el fin de comprenderlo adecuadamente. De esta manera, se logra identificar la información proporcionada, establecer la relación entre los datos y reconocer la incógnita que debe resolverse.

Paso 2: Búsqueda de estrategias. Durante la etapa de búsqueda, el estudiante, al enfrentarse a situaciones problemáticas de carácter abstracto o numérico, genera diversas ideas que le permiten plantear posibles soluciones. En este proceso, el docente cumple un rol orientador, ya que favorece la exploración y el desarrollo gradual de soluciones propias, apoyándose en estructuras matemáticas simples. Dichas estructuras se presentan de manera coherente con el formato del examen ENES, en el cual se incluyen problemas que requieren el análisis y la aplicación de procedimientos matemáticos.

Paso 3: Llevar a cabo la estrategia. En esta etapa se elige y ejecuta la estrategia o idea definida en la fase previa de búsqueda de alternativas, poniéndola en práctica para resolver el problema planteado. Si los resultados no son los esperados, es fundamental actuar con flexibilidad y evitar insistir en una única forma de solución; por el contrario, se debe regresar a la etapa

anterior las veces que sea necesario hasta identificar la estrategia más adecuada para lograr la resolución del problema.

Paso 4: Revisar el proceso y sacar consecuencias de él. Una vez obtenida una respuesta adecuada al problema, resulta fundamental examinar de manera detallada el camino seguido para llegar a la solución. Este análisis permite identificar aspectos que pueden facilitar la resolución de situaciones similares en el futuro, así como reconocer posibles métodos alternativos de solución, a partir de los cuales se podrán formular conclusiones útiles para posteriores aplicaciones.

#### **2.2.5.4. Estrategias y recursos del modelo didáctico.**

- Material no estructurado: Rodrigo y Gómez (2023) Botas (2008) como se citó en Oliveira & Teixeira (2020) fundamenta que el material no estructurado es considerado como aquel que no fue diseñado con un propósito pedagógico o recreativo específico, ofrece amplias posibilidades para estimular la imaginación y la creatividad, permitiendo múltiples formas de uso sin restricciones predefinidas. Durante el desarrollo de la modelo didáctica “Matediversión” se dio uso a diversos materiales no estructurados donde la manipulación de estos fomenta la resolución de problemas.
- Material didáctico: Según Caizaluisa (2016). Señala que el uso permanente de materiales didácticos contribuye significativamente a mejorar los aprendizajes de los estudiantes, ya que, al integrarse de manera continua en los procesos de enseñanza y aprendizaje, favorecen el desarrollo de habilidades y destrezas en los niños.

Asimismo, durante el desarrollo de nuestro modelo didáctico “Matediversión” reafirmamos que dichos materiales deben estar de

acorde a las características de los niños, los niños y niñas explorarán y mediante ello van a generar nuevas experiencias y conocimientos.

- Juego dinámico: Miguel (2024) citando a Piaget quien sustenta que el juego cumple un papel fundamental en la formación y fortalecimiento del desarrollo cognitivo; además, se señala que las actividades lúdicas adquieren mayor significado conforme el niño avanza en su proceso de crecimiento y maduración.

Considerando el concepto de Piaget sobre el juego en los niños y niñas es que se aplica como estrategia para la ejecución del modelo didáctico “Matediversión”, este es aplicado a través de dinámicas a la hora de los talleres en el aula teniendo como propósito que los niños construyan sus propios conocimientos.

- Recursos audiovisuales: Carabajo y Erazo (2021) citando a Barros Bastida & Barros Morales (2009) expresan que la incorporación de recursos audiovisuales en el proceso educativo amplía las oportunidades de interacción del estudiante y de la institución educativa con realidades externas, favoreciendo la superación de las limitaciones impuestas por la distancia geográfica. El empleo de estos recursos permite acceder a experiencias que trascienden su entorno escolar inmediato, además de contribuir a la difusión de la educación hacia otros contextos, regiones e incluso países, facilitando así el acceso al aprendizaje a un mayor número de personas.

Durante la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” se hizo uso de videos, canciones, cuentos digitales, recursos beneficiosos para la hora de la motivación en los niños y niñas así también para despertar su curiosidad.

### 2.3. Definición de Términos

Estrategia: Proceso flexible que integra un conjunto de orientaciones o pautas destinadas a guiar la toma de decisiones más adecuadas en cada situación.

Resolución de problemas: La resolución de problemas es un proceso cognitivo y didáctico mediante el cual el estudiante enfrenta situaciones significativas para analizar datos, identificar relaciones, plantear estrategias y tomar decisiones con el fin de encontrar una solución.

Modelo didáctico: Se trata de un instrumento orientado a generar cambios en el contexto educativo, enfocado en los principales actores del proceso pedagógico, como son los docentes y los estudiantes. Su construcción se fundamenta en aportes teóricos y contempla una serie de procesos que guían su implementación y desarrollo.

Modelo didáctico “Matediversión”: Son un conjunto de procesos que permite al estudiante a desarrollar sus habilidades matemáticas y pueda expresarse espontáneamente de manera activa y dinámica, con el fin de buscar soluciones ante situaciones reales, activando diversos procesos cognitivos que le permitan realizar observaciones de manera intencional, cuestionándose de forma continua acerca de problemas matemáticos planteados y propuestos por los estudiantes.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo de investigación**

La presente investigación es experimental, según Carrasco (2006) explica que, “Se trata de un tipo de investigación que se lleva a cabo después de identificar las particularidades del fenómeno estudiado y analizar los factores que han provocado que presente esas características específicas” p. 42

Así mismo Hernández et al., (2014) señala que la investigación de tipo experimental implica la manipulación intencional de, por lo menos, una variable independiente; sin embargo, en este tipo de estudios los grupos de trabajo ya se encuentran previamente establecidos, es decir, no se realiza una asignación aleatoria de los participantes.

#### **3.2. Diseño de investigación**

Ramos Galarza C. (2021) señala que la variable independiente se presenta en un único nivel, correspondiente al grupo experimental, sobre la cual se aplica la intervención diseñada por el investigador. Durante este procedimiento, la variable dependiente se mide utilizando un instrumento en dos ocasiones

diferentes: antes de la aplicación de la intervención (pre test) y después de su ejecución (post test).

En consecuencia, el diseño metodológico asumido en esta investigación corresponde al preexperimental, el cual se distingue por llevarse a cabo con un solo grupo de análisis, correspondiente a una sección de niños elegidos mediante un muestreo por conveniencia dentro de la institución educativa en la que se desarrolla la práctica preprofesional. Asimismo, dicho diseño se implementa con estudiantes que pertenecen a un rango etario determinado. El proceso consiste en intervenir al grupo experimental mediante la aplicación del tratamiento, es decir, la incorporación de la variable independiente, mientras continúan desarrollando sus actividades habituales. Al finalizar la intervención, se administra una evaluación final con el propósito de medir los avances alcanzados en los aprendizajes de los estudiantes. A continuación, se presenta el esquema correspondiente al diseño aplicado:

| Grupo | Prueba de entrada | Variable independiente | Prueba de salida |
|-------|-------------------|------------------------|------------------|
| G.E   | O1                | X                      | O2               |

Donde:

G.E: Grupo experimental

X: Modelo Pedagógico “**Matediversión**”

O1: Prueba de entrada grupo Experimental

O2: Prueba de salida grupo Experimental

### **3.3. Población y Muestra**

#### **3.3.1. Población.**

Arias (2021) cita a Mejía (2005) quien define se entiende por población el conjunto completo de personas, sucesos o elementos que comparten determinadas

características delimitados por el investigador y que son el objeto de estudio. Por otro lado, Hernández et al., (2014) entiende por población al conjunto completo de individuos o acontecimientos que presentan ciertas características comunes y que son analizados en un estudio. Esta definición enfatiza la totalidad de los elementos considerados, incluyendo todos aquellos que cumplen con los criterios establecidos para la investigación.

Entonces, se considera población a un conjunto de individuos con características similares que aportarán la información necesaria para la investigación a realizar.

En la presente investigación la población está constituida por 58 estudiantes de cuatro años de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” que se encuentran debidamente matriculados en la mencionada institución, como se visualiza en la siguiente tabla:

**Tabla 1**

***Distribución de la población de estudiantes de cuatro años***

| Edad   | Sección       | N° de estudiantes |
|--------|---------------|-------------------|
| 4 años | Aula Verde    | 19                |
| 4 años | Aula Lila     | 21                |
| 4 años | Aula Amarilla | 18                |
| Total  |               | 58                |

Nota. Fichas de matrícula de la I.E.I. “Margarita Bacigalupo de Lombardi”

**Interpretación**

En la tabla 1, podemos observar la población en la que será aplicado el modelo didáctico, la cual está conformada por 58 estudiantes debidamente matriculados de las diferentes aulas de 4 años existentes dentro de la I.E.I. N° 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”.

### 3.3.2. *Muestra*

Según Vizcaíno et al. (2023) citando a Arias y Covinos (2021) entiende por muestra a un grupo reducido de individuos, eventos o elementos extraídos de una población o universo total, seleccionado con el fin de realizar un estudio y obtener conclusiones aplicables a toda la población, a la vez ellos citan a Sekaran y Bougie (2016) quienes determinan que una muestra permite a los investigadores estudiar y examinar características específicas de un grupo representativo sin necesidad de incluir a cada miembro de la población, lo que en muchas situaciones resultaría difícil o imposible debido a limitaciones de tiempo, recursos o acceso.

Podemos recabar que, la muestra es el grupo de, en este caso, estudiantes en los cuales se va a aplicar el modelo didáctico “Matediversión”, donde podremos observar, analizar, y estudiar los avances durante el proceso de aplicación.

Debido a criterios de accesibilidad vinculados al desarrollo de la práctica pre - profesional, se seleccionó la sección de 4 años denominada “Aula Verde” como grupo experimental para la implementación del modelo didáctico “Matediversión”. La muestra estuvo conformada por un total de 19 estudiantes, quienes se encuentran matriculados en las aulas del nivel inicial correspondientes a dicha edad, tal como se presenta en la información detallada en la siguiente tabla

**Tabla 2**

#### ***Distribución de la muestra***

| Grupos             | Año y sección       | Nº de estudiantes |
|--------------------|---------------------|-------------------|
| Grupo experimental | 4 años “Aula Verde” | 19                |
| Total              |                     | 19                |

*Nota.* Fichas de matrícula de la I.E.I. N° 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”

### **Interpretación**

En la tabla 2. Podemos observar que la muestra es de 19 estudiantes, conformada por 9 niñas y 10 niños del aula verde 4 años de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”.

### **3.3.3. Muestreo**

Según Vizcaíno (2023) citando a (Laza, 2019) el muestreo se define como el proceso mediante el cual se selecciona una parte representativa de la población con el propósito de analizarla. Dicho proceso debe aplicarse mediante técnicas probabilísticas que posibiliten estimar el nivel de confianza y el margen de error de los resultados obtenidos. En términos generales, los procedimientos de muestreo se clasifican en dos grandes categorías: a) muestreo probabilístico o aleatorio y b) muestreo no probabilístico.

Según Arias et al. (2016) dentro del muestreo probabilístico se distinguen diversos tipos, entre los cuales destacan los siguientes:

1. Muestreo aleatorio simple: Este método consiste, en primer lugar, en asignar un número a cada elemento de la población y, posteriormente, seleccionar de manera aleatoria los sujetos necesarios para conformar la muestra, utilizando herramientas como tablas de números aleatorios o programas informáticos. Aunque este procedimiento resulta sencillo y fácil de aplicar, presenta limitaciones prácticas cuando se trabaja con poblaciones extensas.
2. Muestreo aleatorio estratificado: Este tipo de muestreo surge como una alternativa para superar las dificultades del muestreo aleatorio simple, ya que permite optimizar el proceso y disminuir el error muestral. Se basa en la división de la población en grupos homogéneos denominados estratos, los cuales se diferencian entre sí según características específicas como

sexo, profesión, lugar de residencia o estado civil. Su finalidad es garantizar una adecuada representación de todos los estratos relevantes en la muestra; no obstante, uno de sus principales inconvenientes es la necesidad de contar con información detallada y previa de la población.

3. Muestreo aleatorio por conglomerados: En este procedimiento, la unidad de análisis no es el individuo, sino un conjunto de elementos que conforman un conglomerado. Ejemplos de estos pueden ser instituciones hospitalarias, departamentos universitarios o áreas geográficas, en cuyo caso se denomina muestreo por áreas. La selección se realiza de forma aleatoria eligiendo determinados conglomerados y examinando posteriormente a todos los elementos que los integran.

Por otro lado, entre los métodos de muestreo no probabilístico más empleados se encuentran los siguientes:

1. Muestreo por cuotas Este tipo de muestreo se apoya en el conocimiento previo de las características de la población y de los individuos que se consideran más representativos para la investigación. Aunque guarda similitudes con el muestreo estratificado, se diferencia de este por la ausencia de aleatoriedad. En este método se establecen cuotas específicas de participantes con determinadas características y se seleccionan aquellos que cumplan con dichas condiciones hasta completar el número requerido.
2. Muestreo intencional o de conveniencia: Consiste en la elección deliberada de los participantes, priorizando aquellos que presentan características semejantes a la población objetivo o a los que el investigador tiene fácil acceso. Este procedimiento es frecuente en estudios exploratorios o cuando no se dispone de un tamaño muestral definido, permitiendo una aproximación inicial al fenómeno de estudio.

3. Bola de nieve: Este método se basa en la identificación inicial de algunos participantes, quienes posteriormente facilitan el contacto con otros sujetos, generando una cadena progresiva hasta alcanzar el tamaño muestral deseado. Es comúnmente utilizado en investigaciones con poblaciones difíciles de localizar o consideradas marginales.

En la presente investigación se optó por el muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que permitió trabajar con participantes de fácil acceso y que cumplieran con los criterios establecidos para el estudio. Este tipo de muestreo resultó pertinente al no contar con un número exacto de participantes y al tener como objetivo principal la exploración del fenómeno investigado.

Asimismo, esta estrategia facilitó la recolección de datos de manera práctica y acorde con las condiciones reales en las que se desarrolló el estudio. Si bien los resultados obtenidos no son generalizables a la totalidad de la población, el muestreo por conveniencia fue adecuado para los fines de la presente tesina, ya que permitió obtener información relevante de un grupo específico y contribuir a la comprensión del tema abordado.

### **3.4. Técnicas e instrumentos**

#### **3.4.1. Técnica.**

Campos (2021) Se entiende por técnica el conjunto de procedimientos, métodos o estrategias que se emplean durante una investigación para recolectar y analizar los datos obtenidos.

Según campos y Lule (2012) la observación directa es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia experiencia de forma ordenada y lógica para el registro visual y verificable del objeto a investigar; es decir, consiste en registrar de forma objetiva los fenómenos que

ocurren en la realidad, con el propósito de describirlos, analizarlos o interpretarlos desde un enfoque científico.

La observación directa es una técnica muy empleada tanto en la investigación cualitativa como en la cuantitativa que sucede cuando el investigador se pone en contacto directo con el objeto de estudio.

Este método nos permite recolectar información sobre varios aspectos referentes al tema de estudio la manera de trabajar de cada estudiante, el ambiente, socialización, características, etc.) a través de la observación directa.

En la propuesta que presentamos en esta investigación, se aplicará la técnica de observación directa en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. “Margarita Bacigalupo de Lombardi” con el propósito de llevar a cabo la competencia resuelve problemas de Cantidad, para lograr edificar conocimientos y aptitudes en los estudiantes, referentes al área de Matemática.

#### **3.4.2. Instrumento.**

Los instrumentos de investigación son herramientas específicas utilizadas para recopilar datos donde cada uno desempeña un papel específico en la recopilación, análisis y presentación de datos según Vizcaíno et al. (2023) citando a (Arias, 2020).

En la presente investigación se utilizará como instrumento una rúbrica de evaluación, la cual estará orientada a valorar las siguientes capacidades: la traducción de cantidades a representaciones numéricas, la comunicación de la comprensión sobre los números y las operaciones, así como el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Este instrumento será aplicado tanto en la evaluación diagnóstica como en la evaluación final a los niños y niñas de cuatro

años del nivel inicial, con la finalidad de identificar y analizar el nivel de desempeño alcanzado en sus aprendizajes.

Asimismo, las rúbricas serán sometidas a procesos de validación y confiabilidad, con el propósito de asegurar la coherencia, pertinencia y consistencia de los resultados obtenidos durante el desarrollo del estudio.

### **3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

#### **3.5.1. *Procesamiento de información.***

Figueredo et al. (2019) citando a González, Hernández y Viñas (2001) quiénes definen que:

“Procesar la información implica examinarla de manera crítica, identificar los hechos y conceptos relevantes, reconocer las ideas centrales del autor y sus argumentos, así como organizar el contenido de forma lógica y coherente para finalmente sintetizarlo.” (p.48).

#### **3.5.2. *Análisis de datos.***

El análisis de datos representa una fase fundamental que antecede a la interpretación de los resultados. Este proceso implica ordenar, sistematizar y trabajar la información obtenida a partir de los hallazgos del estudio, con el propósito de extraer conclusiones sobre las relaciones existentes entre las variables examinadas y formular recomendaciones pertinentes. En este sentido, el análisis de datos, según Freixas (2014) retomando los aportes de Spradley (1980).

En esta etapa de la investigación se procede a la depuración y simplificación de la información recopilada durante la aplicación del estudio, con la finalidad de facilitar el análisis y la comprensión de la relación existente entre las variables consideradas.

En el presente trabajo se empleará la estadística descriptiva, haciendo uso de tablas, cuadros, figuras y gráficos que permitirán contrastar los resultados obtenidos en las evaluaciones de entrada y salida. Asimismo, se aplicarán medidas de tendencia central, tales como la media aritmética y la desviación estándar, las cuales posibilitarán identificar y valorar el progreso alcanzado por los niños en el desarrollo de sus capacidades tras la implementación del modelo didáctico “Matediversión” en la competencia resuelve problemas de cantidad. A partir de los resultados estadísticos del pre test y post test se realizará la contrastación de las hipótesis planteadas y la formulación de las conclusiones correspondientes a la investigación.

### **3.6. Validez y confiabilidad**

#### **3.6.1. Validez del instrumento.**

Según Carrasco (2006) se sostiene que la validez constituye una característica fundamental de los instrumentos de investigación, ya que garantiza que estos evalúen de manera objetiva, precisa y fiel aquello que se pretende medir dentro de una o más variables de estudio. En ese sentido, un instrumento se considera válido cuando realmente mide el aspecto para el cual fue diseñado y posibilita la obtención de la información necesaria para el análisis investigativo.

El modelo didáctico “Matediversión” fue validado por tres expertos con especialidad en Educación Inicial, la información se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 3****Resultados de la validez de expertos**

| Número de Expertos (N°) | Perfil Profesional           | Valoración | Porcentaje |
|-------------------------|------------------------------|------------|------------|
| Experto 1               | Docente de Educación Inicial | Aprobado   | 84         |
| Experto 2               | Docente de Educación Inicial | Aprobado   | 82         |
| Experto 3               | Docente de Educación Inicial | Aprobado   | 96         |
| Total                   |                              |            | 87.3%      |

*Nota. Resultados de la validación de expertos*

**Interpretación:**

En la tabla 3 se muestra los resultados de la validez otorgada por expertos donde se presenta una valoración del 87.3%, probando que el instrumento de observación es apto para ser utilizado en la aplicación del modelo didáctico.

**3.6.2. Confiabilidad del instrumento.**

En relación con este aspecto, según Alosilla et al. (2023) la confiabilidad es una característica fundamental de los instrumentos de medición, la cual garantiza la obtención de resultados consistentes y estables cuando el instrumento se aplica en distintas ocasiones a la misma persona o a un mismo grupo de participantes dentro de la investigación.

- **Coeficiente de Alfa de Cronbach**

Oviedo y Campo (2005) citando a Lee Cronbach (1951) quien describe que se trata de un coeficiente utilizado para estimar la confiabilidad basada en la consistencia interna de una escala, el cual permite determinar el grado de relación existente entre los ítems que conforman un instrumento de medición.

Este coeficiente se basa en el promedio de las correlaciones entre los ítems que integran una escala y puede obtenerse de dos formas: utilizando las varianzas (Alfa de Cronbach) o a partir de las correlaciones entre los ítems (Alfa de Cronbach estandarizado). En la presente investigación se optó por emplear el Alfa de Cronbach.

A continuación, se muestra la tabla de escala del coeficiente de Alfa de Cronbach del autor Hernández, el cual tomaremos de guía para interpretar la escala en donde se ubica la confiabilidad de nuestro instrumento:

**Tabla 4**

***Escala del Coeficiente de Alfa de Cronbach***

| Escala      | Interpretación         |
|-------------|------------------------|
| -1 a 0      | No es confiable        |
| 0,01 a 0,49 | Baja confiabilidad     |
| 0,50 a 0,69 | Moderada confiabilidad |
| 0,70 a 0,89 | Fuerte confiabilidad   |
| 0,90 a 1,00 | Alta confiabilidad     |

Nota. Escala de Alfa de Cronbach. Hernández, et al. (2014)

**Tabla 5**

***Resultados de la confiabilidad***

| Estadísticos de fiabilidad |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Alfa de Cronbach           | Nº de elementos |
| 0,806                      | 10              |

Fuente: Extraído del SPSS.

Nota. Confiabilidad de la guía de observación

**Interpretación:**

En la tabla 5 se observa el resultado de confiabilidad del instrumento, presentando que el Alfa de Cronbach se encuentra en 0,806 encontrándose en la escala 0.70 a 0,89 es decir, que la rúbrica de evaluación tiene una fuerte confiabilidad y puede ser aplicado sin complicaciones.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1. Descripción del trabajo de campo**

La investigación se desarrolló en el aula de 4 años, sección “Aula Verde”, de la Institución Educativa Inicial N° 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”, ubicada en el distrito de Tacna, donde se identificaron dificultades en el desarrollo de la competencia relacionada con la resolución de problemas de cantidad. Con el propósito de fortalecer el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad, se implementó el modelo didáctico “Matediversión” durante los meses de junio y julio. Esta intervención tuvo como finalidad evidenciar mejoras en el desempeño de los estudiantes, contrastando los resultados obtenidos en la evaluación final con los registrados en la evaluación inicial.

##### **a. Planificación**

Primeramente se obtuvo la autorización del jefe de la Unidad de Investigación José Luis Alcalá Blanco, la docente de aula Liliana Vargas Honorato y nuestra docente de investigación Geovana Vicente Pacco para comenzar con la realización de la investigación que se realizó en el mes de septiembre del año 2023. Ante ello se identificó la problemática de resolución de problemas de cantidad a través de la observación registrada en el aula de 4 años sección “Aula Verde” de la Institución Educativa Inicial N°198 “Margarita

Bacigalupo de Lombardi” por ello, se eligió la competencia resuelve problemas de cantidad, de acuerdo a lo mencionado se logró identificar la variable dependiente.

Posteriormente, se ejecutó el modelo didáctico “Matediversión” con el objetivo de mejorar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad. Luego, se creó el instrumento de recolección de datos, seguidamente se realizó el cuadernillo de aplicación que incluían fichas de aplicación para aplicarlo en el inicio y al finalizar la práctica de acuerdo a los ítems del instrumento. Después, se ubicó a tres expertos para validar el instrumento con la finalidad de poder aplicarlo. Por último, se planificó las actividades de aprendizaje que iban a emplear gradualmente durante las prácticas.

#### ***b. Ejecución***

El inicio de la aplicación fue el día lunes 3 de junio del 2024 con la totalidad de 19 estudiantes del aula de 4 años sección “Aula verde”, con la respectiva autorización y coordinación de la docente Liliana Vargas Honorato, se empleó la ficha de aplicación en el primer bloque de clases, donde el objetivo era evidenciar el nivel de logro de los estudiantes en la competencia resuelve problemas de cantidad y, posteriormente, en clases siguientes, se implementó el modelo didáctico “Matediversión”.

El modelo didáctico “Matediversión” se realizó un día a la semana, estos fueron los días lunes en el horario de la Institución Educativa Inicial N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”, se utilizaron diversas estrategias que llaman la atención de los niños para el desarrollo de cada sesión, para inducirlos así a la participación activa de cada estudiante.

El espacio del aula de clases era satisfactoriamente adecuado para el momento del desarrollo de las diversas actividades. El aula de clases era amplia y con una ambientación sobria de acuerdo al grado en el que se encontraban los niños, el aula contaba con un proyector multimedia para una mayor interactividad con los niños a través de medios audiovisuales.

Para la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” se emplearon materiales y recursos tecnológicos creativos, esto se evidencio en la respuesta y aceptación de los niños de tal manera que ellos pudieron desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática a través de diversas actividades que permitieron a los niños reforzar su aprendizaje.

#### **Cuadro de Planificación de la ejecución del modelo didáctico**

| N° | Capacidades                                                  | Actividades de aprendizaje                                                                       | Estrategias                                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Todas las capacidades                                        | Aplicación del pre test                                                                          |                                                                                    |
| 2  | Traduce cantidades a expresiones numéricas                   | Clasificamos y seleccionamos materiales para la elaboración de un juguete de material reciclado. | Elaboran un juguete de material reciclado.                                         |
|    |                                                              | ¿Qué lugares hay en mi comunidad?                                                                | Relacionando a través de imágenes.                                                 |
| 3  | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. | ¿Qué nos brinda el campesino?                                                                    | Empleando cuantificadores y nociones temporales al escuchar “El problema de Yuli”  |
| 4  |                                                              | La ronda de las vocales                                                                          | Conociendo el peso de los objetos usando “La balanza didáctica”                    |
|    | Usa estrategias de estimación y cálculo.                     | Taller: Reconocemos los números ordinales                                                        | Reconociendo los números ordinales a través del juego “el circuito de las vocales” |

|   |                       |                                      |                                                                                              |
|---|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 |                       | Jugando conozco los símbolos patrios | Contamos los símbolos patrios y salvamos la lista de compras recibiendo “La carta de rosita” |
| 6 | Todas las capacidades | Aplicación de la evaluación final    |                                                                                              |

Para comenzar con la investigación, se realizó la evaluación inicial para conocer el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad. Luego, se ejecuta las actividades de aprendizaje, en las cuales se emplean los procesos del modelo didáctico “Matediversión” y estrategias que fueron esenciales para captar el interés y atención del niño durante el desarrollo de la clase.

Primero, se enfatiza la capacidad “Traduce cantidades a expresiones numéricas”, para la cual se planifica dos actividades de aprendizaje con diferentes estrategias que permitan captar la atención de los niños a la hora de clasificar y relacionar objetos según sus características perceptuales.

Seguidamente, se resalta la capacidad “Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones”, para ello se realiza dos actividades de aprendizaje; contribuyeron a los estudiantes a emplear cuantificadores, nociones temporales y expresen pesos.

Las actividades expuestas anteriormente, son relevantes para continuar con la capacidad “Usa estrategias de estimación y cálculo” con la finalidad que los niños puedan hacer uso de estrategias que le permitan resolver ciertos problemas planteados.

Para culminar con la investigación se emplea la evaluación final, en donde se obtiene el nivel de logro que alcanzan los niños en la competencia resuelve problemas de cantidad a comparación de los resultados iniciales.

**c. Evaluación del trabajo**

El 3 de junio se empleó el pre test y el 8 de julio se aplicó el pos- test, con la respectiva autorización de la directora Institución Educativa Inicial N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”, la docente del aula de 4 años sección “Aula verde”, también por la docente de práctica a fin de de verificar el nivel donde se encuentra los niños en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad. Además, se consideró como instrumento de evaluación la rúbrica de evaluación para lograr medir la variable dependiente, siendo validado por tres expertos.

**4.2. Análisis estadístico descriptivo e inferencial**

**4.2.1. Análisis estadístico descriptivo en el pre test.**

**Tabla 6**

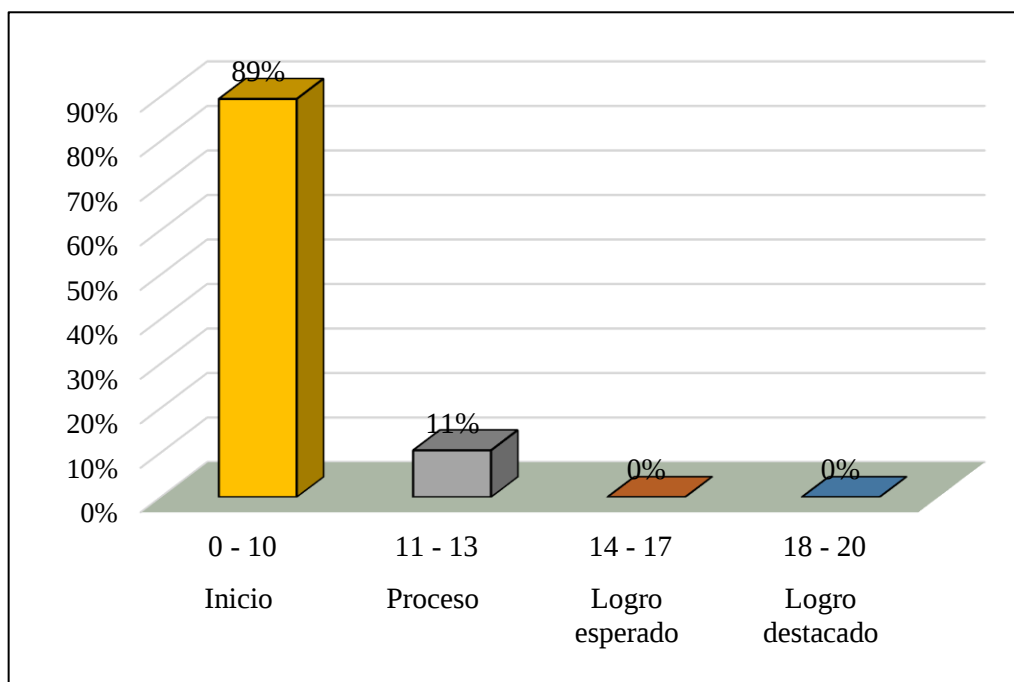
***Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad***

| Niveles         | Intervalo | F  | %    |
|-----------------|-----------|----|------|
| Logro destacado | 18 - 20   | 0  | 0%   |
| Logro esperado  | 14 - 17   | 0  | 0%   |
| En Proceso      | 11 - 13   | 2  | 11%  |
| En Inicio       | 0 - 10    | 17 | 89%  |
| Total           |           | 19 | 100% |

Nota. Nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de entrada

**Figura 2**

***Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad***



*Nota. Nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de entrada.*

**Interpretación**

Se presentan los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica correspondiente a la competencia resuelve problemas de cantidad, aplicada antes de la implementación del modelo didáctico “Matediversión” en los niños y niñas de 4 años del Aula Verde de la Institución Educativa Inicial N° 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”.

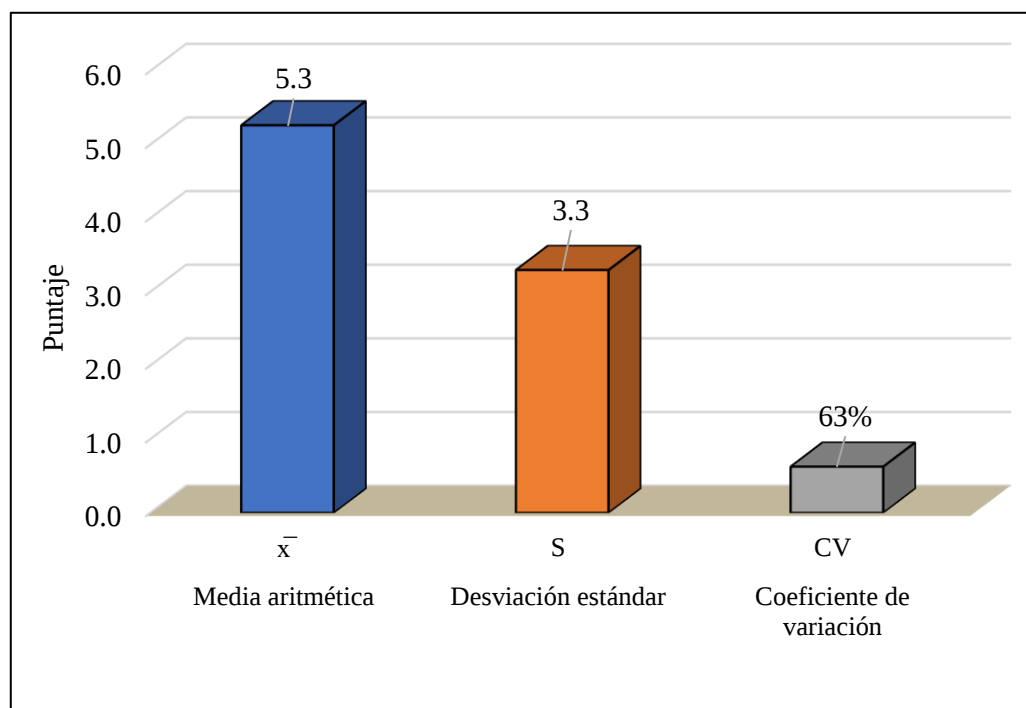
Los datos presentados en la tabla evidencian que el 89 % de los niños y niñas de 4 años del aula verde se ubican en el nivel de inicio, con puntajes comprendidos entre 0 y 10. Por otro lado, el 11 % alcanza el nivel en proceso, con calificaciones que oscilan entre 11 y 13. Asimismo, no se registran estudiantes en el nivel de logro esperado, correspondiente a puntajes de 14 a 17, ni en el nivel de logro destacado, que abarca calificaciones entre 18 y 20.

En síntesis, se evidencia que la mayoría de los estudiantes de 4 años del aula verde de la I.E.I. N.º 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi se sitúa en el nivel inicial, mostrando aún dificultades en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, especialmente en sus 3 dimensiones, antes de la implementación del modelo didáctico “Matediversión”

**Tabla 7*****Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad***

| Medidas estadísticas      | Estadístico | Grupo experimental |
|---------------------------|-------------|--------------------|
| Media aritmética          | $\bar{x}$   | 5.3                |
| Desviación estándar       | S           | 3.3                |
| Coefficiente de variación | CV          | 63%                |
| Tamaño de muestra         | N           | 19                 |

*Nota. Medidas estadísticas obtenidas de los puntajes de la prueba de entrada*

**Figura 3*****Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad***

*Nota. Medidas estadísticas obtenidas de los puntajes de la prueba de entrada*

## **Interpretación**

Se presentan las medidas de tendencia central, incluyendo la media aritmética, desviación estándar y coeficiente de variación, correspondientes a los resultados de la prueba inicial de la competencia resuelve problemas de cantidad aplicada a los estudiantes de 4 años del aula verde de la I.E.I. N.º 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi.

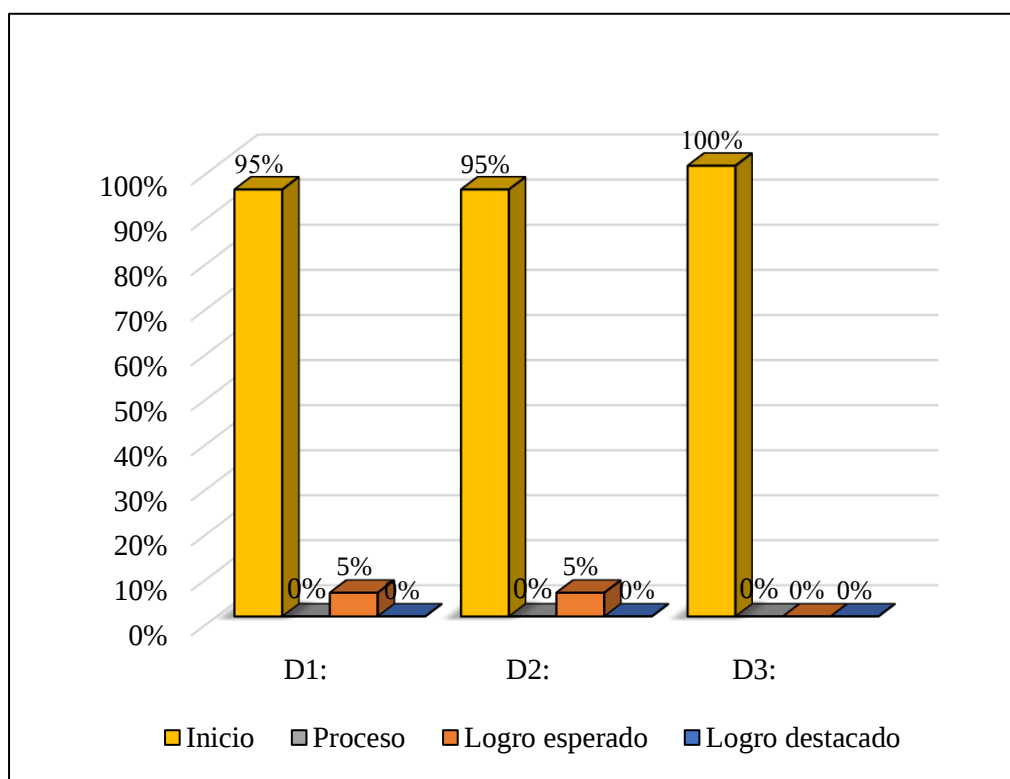
Se observa que la media aritmética de los puntajes obtenidos fue de 5.3%, ubicándose dentro del nivel inicial (0 - 10), mientras que la desviación estándar fue de 3.3%, lo que evidencia la heterogeneidad del grupo.

Por lo tanto, se concluye que los niños y niñas del aula verde aún no han alcanzado un desarrollo significativo de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de la implementación del modelo didáctico “Matediversión”, lo que resalta la necesidad de una intervención pedagógica para lograr un nivel de desempeño esperado tras la aplicación del modelo.

**Tabla 8****Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones**

| Niveles         | D1: |      | D2: |      | D3: |      |
|-----------------|-----|------|-----|------|-----|------|
|                 | f   | %    | F   | %    | f   | %    |
| Logro destacado | 0   | 0%   | 0   | 0%   | 0   | 0%   |
| Logro esperado  | 1   | 5%   | 1   | 5%   | 0   | 0%   |
| En Proceso      | 0   | 0%   | 0   | 0%   | 0   | 0%   |
| En Inicio       | 18  | 95%  | 18  | 95%  | 19  | 100% |
| Total           | 19  | 100% | 19  | 100% | 19  | 100% |

Nota. Resultados de la prueba de entrada en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas (D1), comunica su comprensión sobre los números y operaciones (D2) y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo (D3)

**Figura 4****Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones**

Nota. Resultados de la prueba de entrada en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas (D1), comunica su comprensión sobre los números y operaciones (D2) y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo (D3)

## **Interpretación**

Se muestran los resultados de la evaluación inicial aplicada a los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi en la ciudad de Tacna, considerando cada dimensión de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.

En la primera dimensión, se observa que el 95 % de los estudiantes se ubica en el nivel inicial, con puntajes entre 0 y 10, mientras que el 5 % alcanza el nivel de logro esperado (14-17 puntos). No se registran estudiantes en los niveles de proceso ni de logro destacado.

En cuanto a la segunda dimensión, el 95 % se sitúa en el nivel inicial (0-10 puntos) y solo un 5 % alcanza el nivel de logro esperado (14-17 puntos), sin que haya estudiantes en los niveles de proceso o logro destacado.

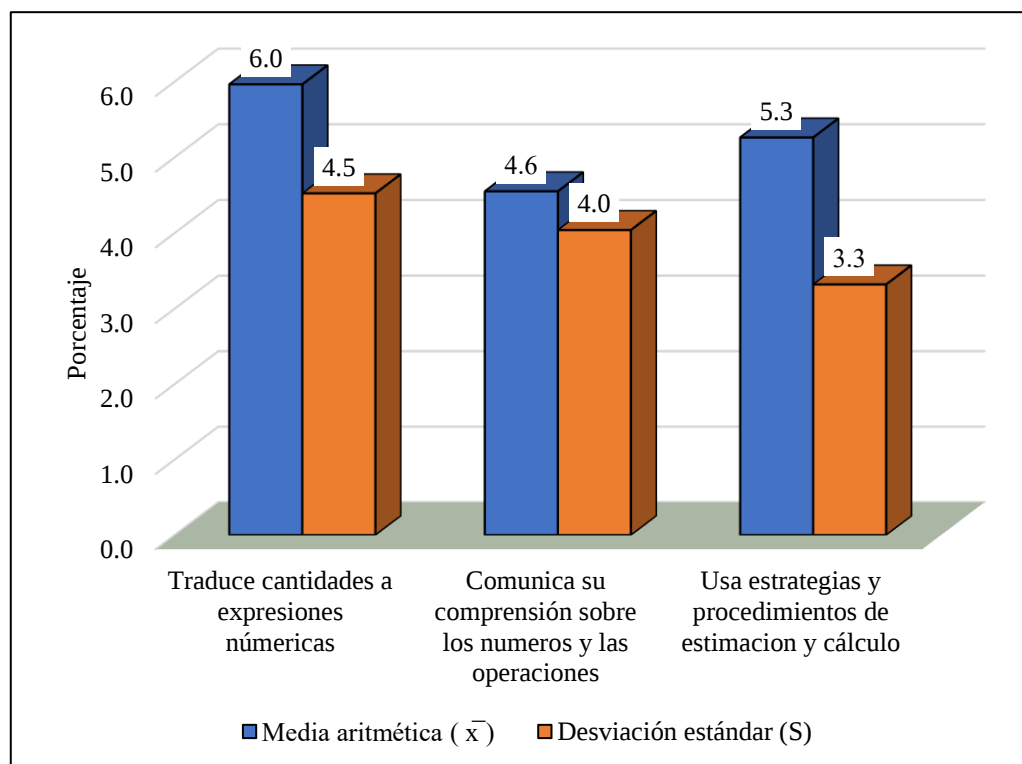
Para la dimensión usa estrategias de estimación y cálculo, el 100 % de los niños y niñas se encuentra en el nivel inicial, y no se reporta presencia en los niveles de proceso, logro esperado o destacado.

En conclusión, los resultados evidencian que los niños y niñas de 4 años de esta institución se encuentran en el nivel inicial en las tres dimensiones evaluadas, lo que indica que la competencia resuelve problemas de cantidad aún no se ha desarrollado de manera óptima.

**Tabla 9****Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones**

| Dimensiones                                                 | Media aritmética ( $\bar{x}$ ) | Desviación estándar (S) |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Traduce cantidades a expresiones numéricas                  | 6.0                            | 4.5                     |
| Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | 4.6                            | 4.0                     |
| Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo    | 5.3                            | 3.3                     |

Nota. Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de entrada

**Figura 5****Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones**

Nota. Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de entrada

## **Interpretación**

Se presentan las medidas de tendencia central, incluyendo la media aritmética y la desviación estándar, correspondientes a los resultados de la prueba inicial de la competencia resuelve problemas de cantidad aplicada a los niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N.º 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”.

Se observa que, en la primera dimensión, el promedio de los puntajes obtenidos fue de 6, ubicándose en el nivel inicial dentro de una escala de 0 a 10, con una desviación estándar de 4.5, lo que evidencia la heterogeneidad del grupo. Para la segunda dimensión, la media aritmética fue de 4.6, situándose también en el nivel inicial (0-10), mientras que la desviación estándar fue de 4, indicando diversidad en los resultados. En la dimensión usa estrategias de estimación y cálculo, el promedio obtenido fue de 5.3, manteniéndose en el nivel inicial, con una desviación estándar de 3.3, lo que confirma que estas dos dimensiones también reflejan un grupo heterogéneo.

### **4.2.2. *Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”.***

El nivel de logro competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en inicio antes de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la I.E.I N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” de Tacna en el año 2024.

#### **a. Formulación de las hipótesis estadísticas**

$H_0$ : El nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad es mayor a 10 puntos antes de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”.

$H_1$ : El nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad es menor o igual a 10 puntos antes de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”.

**b. Esquema de contraste de hipótesis**

El tipo de contraste es cola a la izquierda de acuerdo a la dirección de la hipótesis alternativa.

**c. Determinación del tipo de prueba**

Se considera como nivel de significación el (5%). Alfa  $\alpha = 0,05$

**d. Distribución Apropriada para la prueba**

Se elige como prueba estadística la “t” de Student, ya que el tamaño de la muestra es reducido y las calificaciones presentan una distribución adecuada.

**e. Grados de Libertad**

$$Gl = n - 1$$

$$Gl. = (19-1)$$

$$Gl = 18$$

**f. T de Student en tablas**

Se ubica en la tabla de t el valor crítico  $t_t = -1,73$  en relación al nivel de significación del 5% (0.05) en la prueba de una cola

**g. Test de prueba**

De acuerdo a los puntajes de la variable, se selecciona el estadístico t Student para la muestra, siendo la ecuación:

$$t = \frac{(\bar{x} - 10)}{S} * \sqrt{n}$$

Donde:

$\bar{x}$  = Media aritmética

S = Desviación estándar

n = Tamaño de muestra

#### h. Esquema de prueba



#### i. Cálculo del estadío de la prueba

| Estadísticos        | Evaluación de entrada |
|---------------------|-----------------------|
| Promedio            | $\bar{x} = 5.3$       |
| Desviación Estándar | $S = 3.3$             |
| Tamaño de muestra   | $n = 19$              |

$$t = \frac{\bar{x} - 10}{S} \times \sqrt{n} = \frac{5.3 - 10}{3.3} \times \sqrt{19} = -6.208$$

#### j. Decisión y justificación

Se observa que el valor de  $t_c$  calculado (-6.208) es menor que el  $t_t$  obtenido de la tabla (-1.73), por lo tanto, el valor obtenido se encuentra en la zona de rechazo: por ello se decide aceptar la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) y rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ )

**k. Conclusión**

En síntesis, se puede concluir con un nivel de confianza del 95 % que, antes de la implementación del modelo didáctico “Matediversión”, la competencia resuelve problemas de cantidad se mantiene por debajo de los 10 puntos, situándose así en el nivel inicial.

#### 4.2.3. *Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”.*

**Tabla 10**

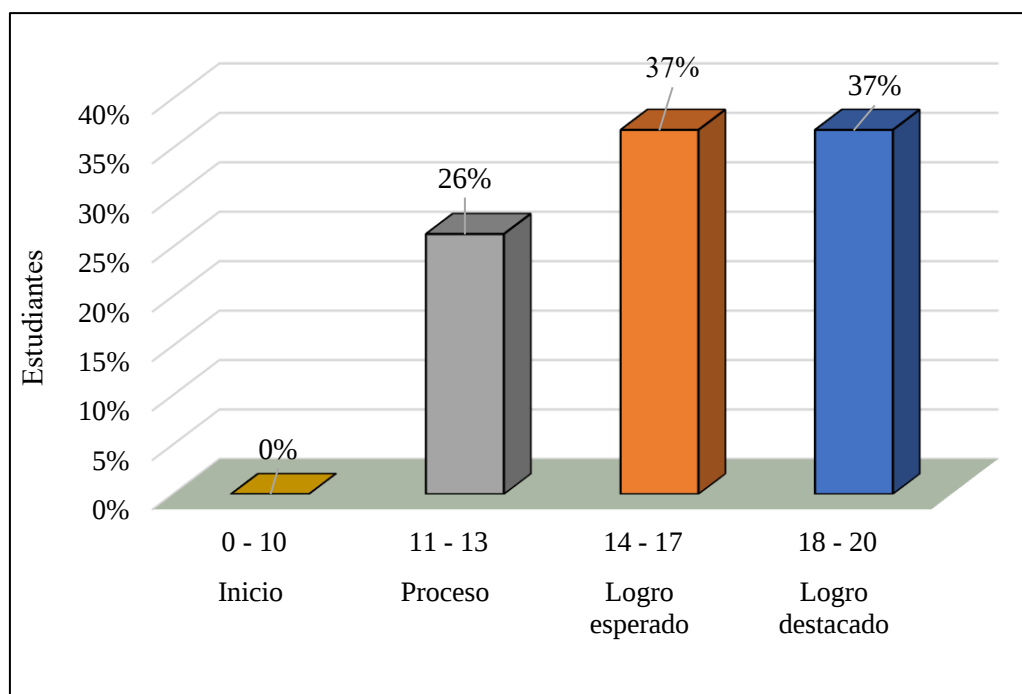
***Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad***

| Niveles         | Intervalo | F  | %      |
|-----------------|-----------|----|--------|
| Logro destacado | 18 – 20   | 7  | 37%    |
| Logro esperado  | 14 – 17   | 7  | 37%    |
| En Proceso      | 11 – 13   | 5  | 26%    |
| En Inicio       | 0 – 10    | 0  | 0%     |
| Total           |           | 19 | 100.0% |

Nota. Nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de salida.

**Figura 6**

***Nivel d desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad***



Nota. Nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de salida

#### **Interpretación**

En la tabla 10 y la figura 6 se presentan los resultados de la prueba final correspondiente a la competencia resuelve problemas de cantidad, aplicada a los niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N.º 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” tras la implementación del modelo didáctico “Matediversión”.

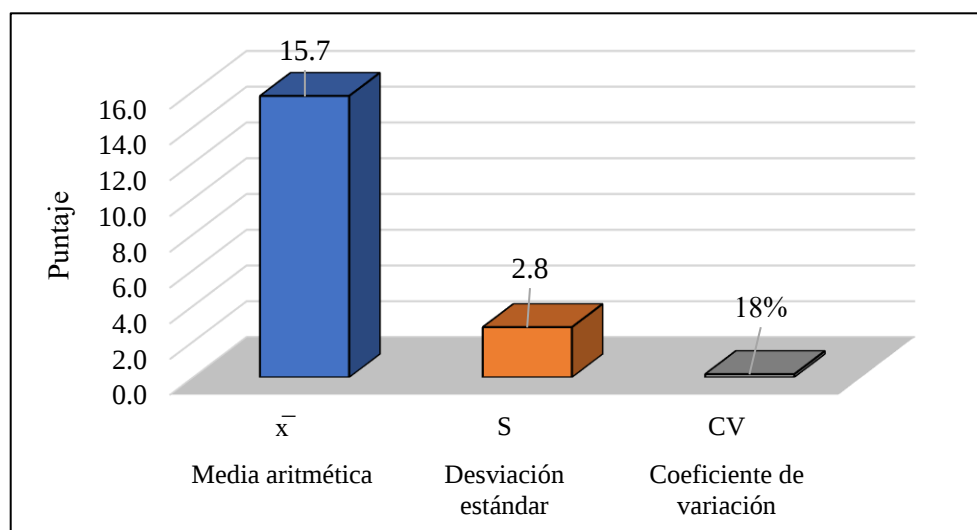
Se observa que el 37 % de los estudiantes alcanzó el nivel de logro esperado (14-17 puntos), otro 37 % se ubicó en el nivel de logro destacado (18-20 puntos) y el 26 % se encuentra en el nivel de proceso (11-13 puntos). Cabe destacar que ningún niño se situó en el nivel inicial.

Por lo tanto, se concluye que la mayoría de los estudiantes de 4 años lograron avanzar hacia los niveles de logro esperado y destacado, evidenciando un progreso significativo en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad. Este avance se refleja en sus tres dimensiones: traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre números y operaciones, y usa estrategias de estimación y cálculo, después de la aplicación del modelo didáctico.

**Tabla 11****Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad**

| Medidas estadísticas     | Estadístico | Grupo experimental |
|--------------------------|-------------|--------------------|
| Media aritmética         | $\bar{x}$   | 15.7               |
| Desviación estándar      | S           | 2.8                |
| Coeficiente de variación | CV          | 18%                |
| Tamaño de muestra        | N           | 19                 |

Nota. Datos estadísticos obtenidos de las notas de la prueba de salida

**Figura 7****Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad**

Nota. Datos estadísticos obtenidos de la prueba de salida aplicada a los niños y niñas de 4 años del modelo didáctico “Matediversión”.

**Interpretación**

Se presentan las medidas de tendencia central, incluyendo la media aritmética, desviación estándar y coeficiente de variación, correspondientes a los resultados de la prueba final sobre la competencia resuelve problemas de cantidad, aplicada a los niños y niñas de 4 años del aula verde de la I.E.I. N.º 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”.

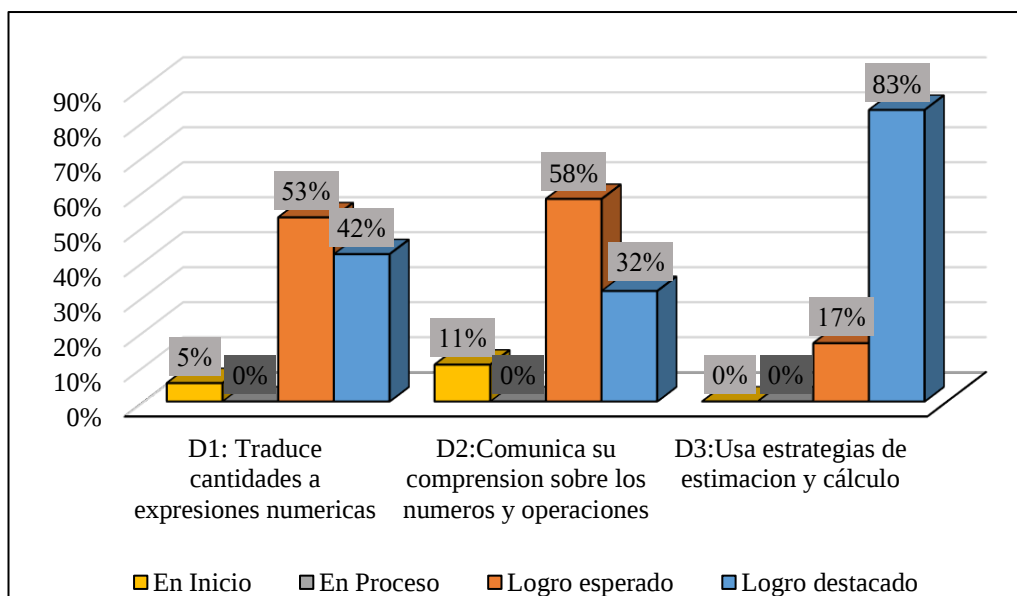
Se observa que la media aritmética de los puntajes obtenidos fue de 15.7, situándose dentro del nivel de logro esperado (14-17), mientras que la desviación estándar fue de 2.8, lo que refleja la heterogeneidad del grupo.

En consecuencia, se concluye que los estudiantes del aula verde de 4 años lograron desarrollar de manera significativa la competencia resuelve problemas de cantidad tras la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”.

**Tabla 12****Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones**

| Niveles         | D1: Traduce cantidades a expresiones numéricas |      | D2: Comunica su comprensión sobre los números y operaciones |      | D3: Usa estrategias de estimación y cálculo |      |
|-----------------|------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|------|
|                 | F                                              | %    | f                                                           | %    | F                                           | %    |
| Logro destacado | 8                                              | 42%  | 6                                                           | 32%  | 17                                          | 89%  |
| Logro esperado  | 10                                             | 53%  | 11                                                          | 58%  | 2                                           | 11%  |
| En Proceso      | 0                                              | 0%   | 0                                                           | 0%   | 0                                           | 0%   |
| En Inicio       | 1                                              | 5%   | 2                                                           | 11%  | 0                                           | 0%   |
| Total           | 19                                             | 100% | 19                                                          | 100% | 19                                          | 100% |

Nota. Resultados de la prueba de salida en la (D1), (D2) y (D3)

**Figura 8****Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones**

Nota. Resultados de la prueba de salida en la (D1), (D2) y (D3)

## **Interpretación**

Se presentan los resultados de la evaluación final aplicada a los niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N.º 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” en Tacna, considerando cada dimensión de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.

En la primera dimensión, se observa que el 53 % de los estudiantes alcanzó el nivel de logro destacado (14-17 puntos), mientras que el 42 % llegó al nivel de logro sobresaliente (18-20 puntos) y solo un 5 % permanece en el nivel inicial (0-10 puntos). Cabe destacar que ningún estudiante se ubicó en el nivel de proceso.

En la segunda dimensión, el 58 % de los alumnos se sitúa en el nivel de logro esperado (14-17 puntos), un 32 % alcanza el nivel de logro destacado (18-20 puntos) y un 11 % permanece en el nivel inicial, sin que se registre presencia en el nivel de proceso.

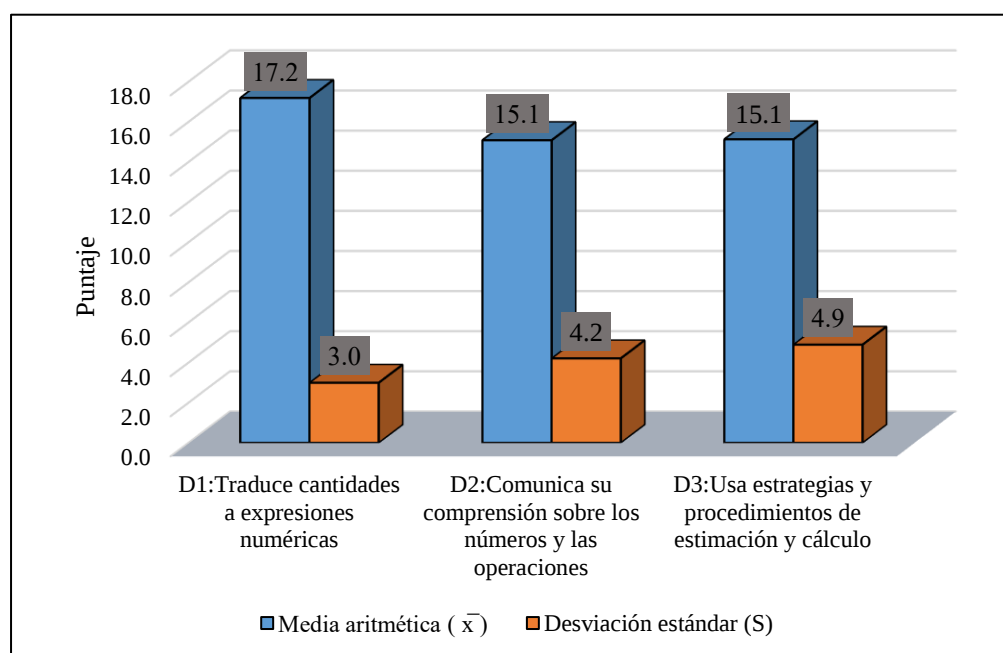
Respecto a la última dimensión, el 89 % de los estudiantes se encuentra en el nivel de logro destacado (18-20 puntos) y el 11 % en el nivel de logro esperado (14-17 puntos), sin que ningún niño se ubique en los niveles de proceso o inicial.

En conclusión, la mayoría de los niños y niñas de 4 años de esta institución se sitúa en los niveles de logro esperado y destacado todas las dimensiones, lo que evidencia que la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática se ha desarrollado de manera óptima.

**Tabla 13*****Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones***

| Dimensiones                                                     | Media aritmética ( $\bar{x}$ ) | Desviación estándar (S) |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| D1: Traduce cantidades a expresiones numéricas                  | 17.2                           | 3.0                     |
| D2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | 15.1                           | 4.2                     |
| D3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo    | 15.1                           | 4.9                     |

Nota. Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de salida

**Figura 9*****Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones***

Nota. Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de salida.

## Interpretación

La Tabla 13 y la Figura 9 presentan las medidas de tendencia central, específicamente la media aritmética y la desviación estándar, correspondientes a los resultados obtenidos en la prueba de salida de la competencia resuelve problemas de cantidad, aplicada a los niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N.º 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”, ubicada en la ciudad de Tacna.

Los resultados evidencian que el promedio de las calificaciones en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas alcanzó un valor de 17,2, ubicándose dentro del nivel de logro esperado (14–17); asimismo, la desviación estándar fue de 3, lo que indica la presencia de heterogeneidad en el grupo. En la segunda dimensión, la media aritmética fue de 15,1, situándose también en el rango de logro esperado (14–17), mientras que la desviación estándar alcanzó 4,2, evidenciando un grupo heterogéneo. De manera similar, en la dimensión usa estrategias de estimación y cálculo, se obtuvo una media de 15,1, correspondiente al nivel de logro esperado (14–17), con una desviación estándar de 4,9, lo que refleja diversidad en los desempeños.

En síntesis, se concluye que los niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N.º 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” de la ciudad de Tacna lograron un desarrollo adecuado de las dimensiones de la competencia resuelve problemas de cantidad tras la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”, dado que la mayoría alcanzó el nivel de logro esperado.

#### **4.2.4. Análisis estadístico inferencial después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”.**

El nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en logro esperado después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” de Tacna, 2024.

##### **a. Formulación de las Hipótesis Estadísticas**

H0: El nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad es menor a 14 puntos después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”.

H1: El nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad es mayor o igual a 14 puntos después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”.

##### **b. Esquema de contraste de Hipótesis**

$$H_0: \bar{x} < 14$$

$$H_1: \bar{x} \geq 14$$

##### **c. Determinación del tipo de prueba**

El tipo de contraste es cola a la derecha de acuerdo a la dirección de la hipótesis alternativa.

##### **d. Especificación del nivel de significación de la prueba**

Se considera como nivel de significación el (5%). Alfa  $\alpha = 0,05$

##### **e. Distribución apropiada de la prueba**

Se elige como prueba estadística la “t” de Student, ya que el tamaño de la muestra es reducido y las calificaciones presentan una distribución adecuada.

##### **f. Grados de libertad**

$$Gl = n - 1$$

$$Gl. = (19-1)$$

$$Gl = 18$$

**g. T de student en tablas.**

Se ubica en la tabla de t el valor crítico  $t_t = 1,73$  en relación al nivel de significación del 5% (0.05) en la prueba de una cola

**h. Test de prueba**

De acuerdo a los puntajes de la variable, se selecciona el estadístico t Student para la muestra, siendo la ecuación:

$$t = \frac{(\bar{x} - 14)}{S} * \sqrt{n}$$

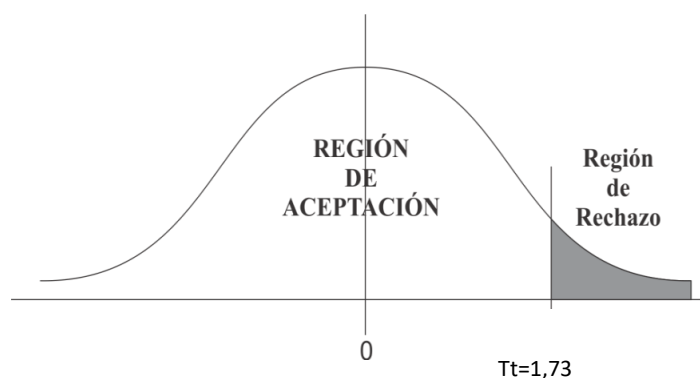
Donde:

$\bar{x}$  = Media aritmética

S = Desviación estándar

n = Tamaño de muestra

**i. Esquema de prueba**



**j. Cálculo estadístico de la prueba**

| Estadísticos | Evaluación de entrada |
|--------------|-----------------------|
| Promedio     | $\bar{X} = 15.7$      |

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Desviación Estándar | $S = 2,8$ |
| Tamaño de muestra   | $n = 19$  |

$$t = \frac{\bar{x} - 14}{S} \times \sqrt{n} = \frac{15.7 - 14}{2.8} \times \sqrt{19} = 2.646$$

**k. Decisión y justificación**

El valor estadístico “tc” calculado (2.646) es mayor que la t ubicada en la tabla (1.73), se decide rechazar la hipótesis nula (Ho) y por lo tanto se acepta la hipótesis alternativa (H1)

**l. Conclusión**

Se concluye y se afirma que el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad es mayor o igual a 14 puntos, después de emplear el modelo didáctico “Matediversión”, por lo cual se ubica en el nivel de logro esperado, confirmándose con un nivel de confianza del 95%.

#### 4.2.5. Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”.

**Tabla 14**

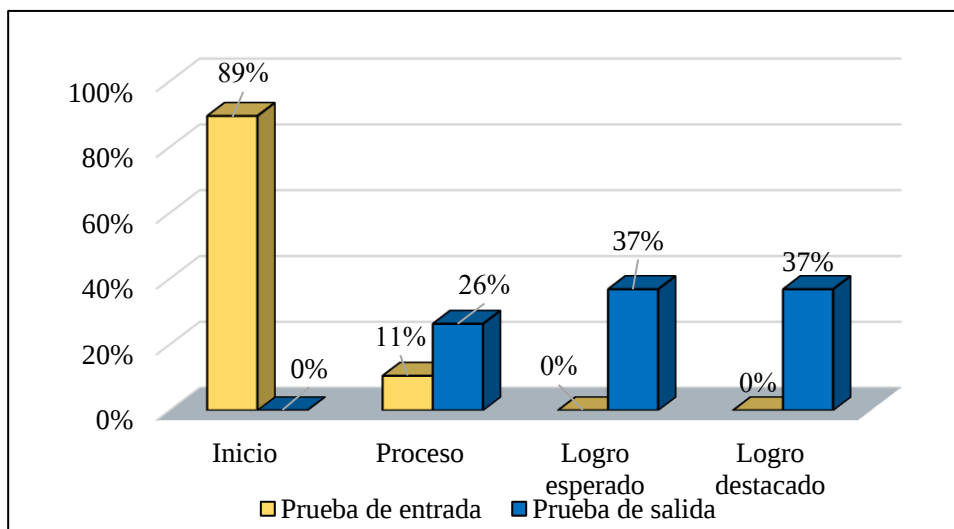
**Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de cantidad en las estudiantes en la prueba de entrada y salida**

| Niveles         | Intervalo | Prueba de entrada |        | Prueba de salida |        |
|-----------------|-----------|-------------------|--------|------------------|--------|
|                 |           | F                 | %      | F                | %      |
| Logro destacado | 18 - 20   | 0                 | 0%     | 7                | 37%    |
| Logro esperado  | 14 - 17   | 0                 | 0%     | 7                | 37%    |
| En Proceso      | 11 - 13   | 2                 | 11%    | 5                | 26%    |
| En Inicio       | 0 - 10    | 17                | 89%    | 0                | 0%     |
| Total           |           | 19                | 100.0% | 19               | 100.0% |

Nota. Nivel de logro de las estudiantes en la prueba de entrada y salida.

**Figura 10**

**Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes en la prueba de entrada y salida**



Nota. Nivel de logro de las estudiantes en la prueba de entrada y salida.

## **Interpretación**

La Tabla 14 y la Figura 10 muestran los resultados obtenidos en las pruebas de entrada y salida, relacionados con el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”, en los niños y niñas de 4 años del aula verde de la Institución Educativa N° 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”.

En los resultados de la prueba de entrada, se evidencia que el 89 % de los niños y niñas de Educación Inicial se ubicó en el nivel de inicio, con puntajes comprendidos entre 0 y 10, mientras que el 11 % alcanzó el nivel de proceso, con calificaciones entre 11 y 13. En contraste, los resultados de la prueba de salida reflejan una mejora significativa, ya que el 37 % de los estudiantes se situó en el nivel de logro destacado, con puntajes entre 18 y 20; otro 37 % alcanzó el nivel de logro esperado, con calificaciones de 14 a 17; y el 26 % permaneció en el nivel de proceso, con puntajes entre 11 y 13.

En síntesis, los resultados iniciales evidenciaron limitaciones en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños y niñas de 4 años; sin embargo, tras la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”, se observa un avance favorable, ya que la mayoría de los estudiantes alcanzó niveles de logro esperado y destacado, lo que demuestra la eficacia de dicha propuesta en el fortalecimiento de la competencia evaluada.

**Tabla 15**

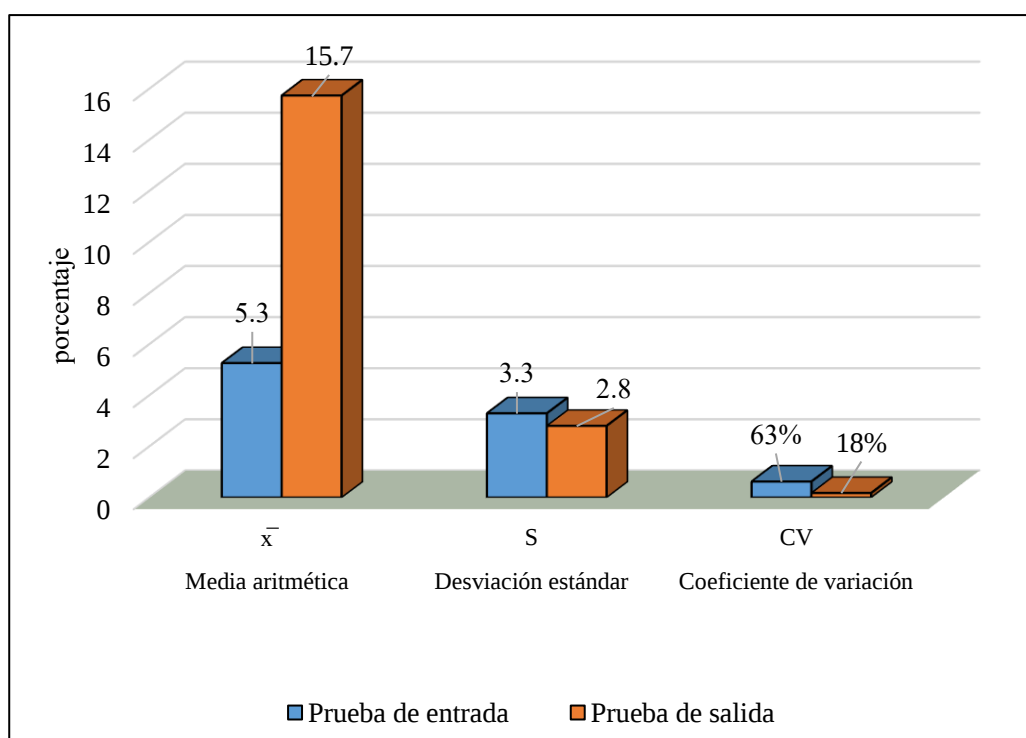
***Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en la prueba de entrada y salida***

| Medidas estadísticas     | Estadístico | Prueba de entrada | Prueba de salida |
|--------------------------|-------------|-------------------|------------------|
| Media aritmética         | $\bar{x}$   | 5.3               | 15.7             |
| Desviación estándar      | S           | 3.3               | 2.8              |
| Coeficiente de variación | CV          | 63%               | 18%              |
| Tamaño de muestra        | N           | 19                | 19               |

Nota: Datos estadísticos obtenidos de las notas de la prueba de entrada y salida

**Figura 11**

***Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en la prueba de entrada y salida***



Nota: Datos estadísticos obtenidos de las notas de la prueba de entrada y salida.

## **Interpretación**

Se presentan las medias descriptivas que reflejan el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mostrando los resultados antes y después de la implementación del modelo didáctico “Matediversión” en los niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi”.

Se observa que, tras la aplicación de la prueba inicial, los estudiantes se ubicaron en el nivel inicial, con un promedio de 5.3 en la escala de 0 a 10 y una desviación estándar de 3.3, lo que evidencia un desempeño bajo y heterogéneo. Posteriormente, con la prueba final, los resultados muestran que los estudiantes alcanzaron el nivel de logro esperado, con un promedio de 15.7 en la escala de 14 a 17 y una desviación estándar de 2.8, reflejando un progreso significativo en su aprendizaje respecto a la competencia evaluada.

Por lo tanto, se puede concluir que, mientras que al inicio del proceso los niños y niñas del aula verde presentaban un desarrollo insuficiente de la competencia resuelve problemas de cantidad, tras la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” se evidencia un avance notable, logrando un desarrollo óptimo de dicha competencia y demostrando el impacto positivo de la intervención pedagógica.

### **4.2.6. *Análisis estadístico inferencial antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión”***

#### **Prueba de la primera hipótesis específica**

La aplicación del modelo didáctico “Matediversión” eleva el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” de Tacna, 2024

**a. Formulación de las hipótesis estadísticas**

H0: En la evaluación final, la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” no eleva el nivel de inicio a logro esperado de la competencia resuelve problemas de cantidad.

H1: En la evaluación final, la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” no eleva el nivel de inicio a logro esperado de la competencia resuelve problemas de cantidad.

**b. Esquema de contraste de hipótesis**

H0:  $\bar{x}$  post test  $\leq 14$

H1:  $\bar{x}$  post test  $> 14$

**c. Determinación del tipo de prueba**

El tipo de contraste es cola a la derecha de acuerdo a la dirección de la hipótesis alternativa.

**d. Nivel de significancia**

Se considera como nivel de significación el (5%). Alfa  $\alpha = 0,05$

**e. Distribución de la prueba**

Se elige como prueba estadística la “t” de Student, ya que el tamaño de la muestra es reducido y las calificaciones presentan una distribución adecuada.

**f. Grados de libertad**

$$Gl = nE + nS - 2$$

$$Gl. = (19+19 - 2)$$

$$Gl= 36$$

**g. T de student en tablas.**

Se ubica en la tabla de t el valor crítico  $t_t = 1,688$  en relación al nivel de significación del 5% (0.05) en la prueba de una cola

### h. Test de prueba

$$t = \frac{\bar{x}_{pos\ test} - \bar{x}_{pre\ test}}{\sqrt{\frac{S^2_{pos\ test}}{n} + \frac{S^2_{pre\ test}}{n}}}$$

Donde:

$\bar{x}$  =Media aritmética

S = Desviación estándar

n = Tamaño de muestra

### i. Esquema de prueba



### j. Cálculo estadístico de la prueba

| Estadísticos        | Pre test        | Post test        |
|---------------------|-----------------|------------------|
| Promedio            | $\bar{X} = 5,3$ | $\bar{X} = 15,7$ |
| Desviación Estándar | S = 3,3         | S = 2,8          |
| Tamaño de muestra   | n = 19          | n = 19           |

$$t = \frac{\bar{x}_{pos\ test} - \bar{x}_{pre\ test}}{\sqrt{\frac{S^2_{pos\ test}}{n} + \frac{S^2_{pre\ test}}{n}}}$$

$$t = \frac{15,7 - 5,3}{\sqrt{\frac{2,8^2}{19} + \frac{3,3^2}{19}}} = 10,47$$

### k. Decisión y justificación

El valor estadístico “tc” calculado (10,47) es mayor que la t ubicada en la tabla (1,68), se decide rechazar la hipótesis nula (Ho) y por consiguiente se acepta la hipótesis alternativa (H1)

## **I. Conclusión**

En síntesis, se puede sostener con un nivel de confianza del 95 % que la implementación del modelo didáctico “Matediversión” contribuye a mejorar el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños y niñas de 4 años del aula verde de la I.E.I. N° 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” en Tacna.

### **4.3. Verificación de hipótesis**

#### **4.3.1. Verificación de la primera hipótesis específica.**

El nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad se situaba en el nivel inicial antes de la implementación del modelo didáctico “Matediversión” en el área de Matemática en los niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” en Tacna.

Según los datos presentados en la tabla 6 y la figura 2, se observa que en la prueba de entrada el 89 % de los estudiantes del aula verde se encontraba en el nivel inicial. Asimismo, en la tabla 7 y la figura 3, la media aritmética obtenida fue de 5.3 en una escala de 0 a 10, inferior a 10, con una desviación estándar de 3.3, lo que refleja que los puntajes se aproximan al promedio general del aula.

Por otra parte, la prueba t de Student calculada arrojó un valor de -6.177, inferior al valor crítico de la tabla de números aleatorios, lo que llevó a rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la hipótesis alternativa ( $H_1$ ). Esto permite afirmar con un nivel de confianza del 95 % que, antes de aplicar el modelo didáctico “Matediversión”, el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad se encontraba en la fase inicial de aprendizaje, confirmando así la primera hipótesis específica del estudio.

#### **4.3.2. Verificación de la segunda hipótesis específica.**

El nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad alcanzó el nivel de logro esperado tras la implementación del modelo didáctico “Matediversión” en el área de Matemática en los niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” en Tacna.

De acuerdo con los resultados mostrados en la tabla 10 y la figura 5, en la prueba final el 37 % de los estudiantes del aula verde se ubicó tanto en el nivel de logro esperado como en el nivel de logro destacado. Además, según la tabla 11 y la figura 6, la media aritmética obtenida fue de 15,7 (escala 14-17), con una desviación estándar de 2,8, lo que indica que los puntajes se aproximan al promedio del aula.

Por otra parte, la prueba t de Student calculada mostró un valor de 2,646, superior al valor crítico de la tabla de números aleatorios, lo que permitió rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la hipótesis alternativa ( $H_1$ ). Esto confirma con un nivel de confianza del 95 % que, después de aplicar el modelo didáctico “Matediversión”, el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en el nivel de logro esperado, verificando de esta manera la segunda hipótesis específica del estudio.

#### **4.3.3. Verificación de la primera hipótesis general.**

La aplicación del modelo didáctico “Matediversión”, eleva el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en el área Matemática en los niños y niñas de 4 años de la I.E.I N°198 “Margarita Bacigalupo de Lombardi” de Tacna,2024.

El análisis de la Tabla 14 y la Figura 9 indica que, en la evaluación inicial, el 89 % de los niños y niñas de 4 años se encontraba en el nivel de inicio. En contraste, los resultados obtenidos tras la aplicación de la prueba de salida evidencian que los estudiantes lograron ubicarse en los niveles de logro esperado y logro destacado, alcanzando un 37 % en cada uno de ellos. Del mismo modo, la información presentada en la Tabla 15 y la Figura 10 confirma una mejora sustancial en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad luego de la implementación del modelo didáctico “Matediversión”. En la prueba de entrada, los niños y niñas registraron un promedio de 5,3 puntos en la escala de 0 a 10; mientras que, en la evaluación final, el promedio se incrementó a 15,7 puntos, correspondiente al rango de logro esperado (14–17). Estos resultados evidencian la efectividad y pertinencia del modelo didáctico aplicado. Así mismo, al visualizar los resultados de las desviaciones estándar de las pruebas de entrada y salida (3,3y 2,8) se demuestra que en la evaluación final el grupo se mostró más homogéneo acercándose al promedio de la clase.

Para finalizar, el valor de “t” student hallado (10,47) es mayor al t de tablas situándose en la zona de rechazo, por lo que se decide rechazar la hipótesis nula y en consiguiente aceptar la hipótesis alternativa, con lo que queda verificada la presente hipótesis general.

## CONCLUSIONES

### Primera:

La aplicación del modelo didáctico “Matediversión”, nos permitió elevar notablemente el nivel de inicio y llegar al nivel de logro esperado respecto a la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática, en los estudiantes de 4 años del aula verde de la I.E.I. N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi. Los resultados obtenidos evidencian la efectividad de la propuesta planteada, al observarse que los estudiantes alcanzaron niveles de logro esperado en las diferentes dimensiones evaluadas: la conversión de cantidades a expresiones numéricas, la comunicación de la comprensión sobre los números y operaciones, y la aplicación de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

### Segunda:

La prueba de entrada o pre – test antes de emplear el presente modelo didáctico demostró que los estudiantes de 4 años del aula verde de la I.E.I. N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi presentan diferentes dificultades en cuanto al desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad al encontrarse en el nivel de inicio. Esto nos indica que los estudiantes aún están en proceso de desarrollar habilidades necesarias para dar solución a problemas, obstáculos y retos en su día a día ejecutando procesos de organización de información o conocimientos matemáticos y procesos de resolución de problemas.

Tercera:

La prueba de salida se mostró que los estudiantes de 4 años del aula verde de la I.E.I. N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi lograron una considerable mejora en cuanto al desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad después de aplicar el modelo didáctico “Matediversión” propuesto por la Escuela de Educación Superior Pedagógica Unidad de Investigación José Jiménez Borja UNIN-JJB 60 ya que, se alcanzó el nivel de logro esperado y logro destacado.

En consecuencia, podemos afirmar que los estudiantes se encuentran con la capacidad de proponer o solucionar problemas en su día a día, que exigen la utilización y comprensión de nociones de sistemas numéricos y propiedades u operaciones matemáticas.

## RECOMENDACIONES

Primero:

A los directivos de la institución educativa N°198 Margarita Bacigalupo de Lombardi, se recomienda la difusión de los resultados obtenidos después de la aplicación del modelo “Matediversión” con el objetivo de optimizar el aprendizaje referido a la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años.

Segundo:

Se recomienda a los docentes de I.E.I. N°198 Margarita Bacigalupo de Lombardi implementar el uso de materiales y juegos didácticos al momento de realizar las actividades de aprendizaje para que los estudiantes logren desarrollar un ambiente divertido para así poder fortalecer y desarrollar las competencias del área de matemática utilizando el modelo didáctico “Matediversión” como un ejemplo a seguir.

Tercero:

Se sugiere a los padres de familia de la I.E.I N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi utilizar el modelo didáctico “Matediversión” para así conseguir reforzar y fortalecer el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, se recomienda también el trabajo colaborativo con la docente y la institución para optimizar el afianzamiento de estos conocimientos y que sus niños puedan adquirir mejores resultados en cuanto a la obtención del pensamiento crítico y matemático y su capacidad a la hora de resolver problemas en su vida diaria.

## REFERENCIAS

- Aida, C., & Cristián, E. (2021). Medios audiovisuales en la Educación Inicial y percepción sensorial. *CIENCIAMATRIA*. doi:DOI 10.35381/cm.v7i13.484
- Alosilla, W., Vera, E., Alvarez, J., & Aceituno, C. (2023). *Tips para abordar una tesis en economía*. Atenea Editoras.
- Arias Gonzales, J. L. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Obtenido de [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias\\_S2.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf)
- Caizaluisa Pachacama, V. (2016). Uso de material didáctico creativo para el conocimiento de la sexualidad infantil en niños de 4 a 5 años en la parroquia de Alóag. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/12094>
- Cánovas Ibáñez, D. (2016). *La construcción del concepto de número en el niño durante la etapa de Educacion Infantiñ*.
- Canovas, D. (2016). *Universidad de Alicante*. Obtenido de La construcción del concepto de número en el niño durante la etapa de Educación Infantil: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/56069/1/La\\_construccion\\_del\\_concepto\\_de\\_numero\\_en\\_el\\_nino\\_CANOVAS\\_IBANEZ\\_DAMARIS.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/56069/1/La_construccion_del_concepto_de_numero_en_el_nino_CANOVAS_IBANEZ_DAMARIS.pdf)
- Carmen, C. (2005). *Didactica de las matemáticas en la educación infantl*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN. Obtenido de: <https://unmundodeoportunidadesblog.wordpress.com/wpcontent/uploads/2016/02/didactica-matematicas-en-infantil.pdf>
- Carrasco Díaz, S. (2006). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. Lima: San Marcos. Obtenido de

<https://es.scribd.com/document/575484795/CARRASCO-DIAZ-S-Metodologia-de-La-Investigacion-Cientifica-OCR-Por-Ganz1912>

Coella, Y., & Carlos, C. (2017). *Student outcomes and performance indicators.*

*Accreditation Board for Engineering.* Obtenido de

<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0937.pdf>

Coello Yuliet, C. C. (2017). *Congreso Nacional de Investigación Educativa San Luis*

*Potosí.* Obtenido de EL DESEMPEÑO ACADÉMICO A PARTIR DE LA IMPLICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES:

<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0937.pdf>

Contento, E. (2019). *resolucion de problemas relacionados con el concepto de*

*triangulo a traves de la enseñanza de estrategias metacognitivas.* Obtenido de

Universidad Autonoma de Manizales :

<https://repositorio.autonoma.edu.co/server/api/core/bitstreams/62c1660c-fa1f-4ba3-8a89-6a6177973728/content>

Díaz Lozada, J. A. (2020). La resolución de problemas desde un enfoque

epistemológico. doi:<http://dx.doi.org/10.14516/>

Educación, M. d. (2020). *Repositorio Perueduca.* Obtenido de La matemática en el

nivel Inicial. Guía de orientaciones: <https://repositorio.perueduca.pe/recursos/c-herramientas-curriculares/inicial/transversal/matematica-nivel-inicial.pdf>

Figueredo, A., Leon, R., & Martinez, M. (14 de Diciembre de 2018). *Biblios.* Obtenido

de Procedimiento para el procesamiento de información científica en la DPI de la carrera Ingeniería Forestal:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/biblios/n75/a05n75.pdf>

Figueredo, A., León, R., & Martínez, M. (2019). *Procedimiento para el procesamiento de información*. Obtenido de SCIELO:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/biblios/n75/a05n75.pdf>

Flores, Y. C. (2021). TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN. *Universidad San Marcos*.

Obtenido de <https://cms.usanmarcos.ac.cr/sites/default/files/tecnicas-de-investigacion.pdf>

Freixas Flores, M. d. (2014). *Unidad 3: Análisis e Interpretación de la Información en Investigación Social II*. Obtenido de

<https://www.studocu.com/pe/document/universidad-cesar-vallejo/teoria-del-ciclo-economico/unidad-3-el-analisis-y-la-interpretacion-de-la-informacion-autora-maria-del-rosario-freixas-flores/38769362>

Guillermo, C., & Nallely, L. (2012). LA OBSERVACIÓN, UN MÉTODO PARA EL ESTUDIO DE LA REALIDAD. *Xihmai VII*.

Heidi, O., & Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. Obtenido de

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003474502005000400009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474502005000400009)

Hernández Sampieri, R. F. (2014). En *Metodología de la Investigación 6° ed.* México : McGraw-Hil.

Isabel, C. M. (2010). Introducción a los Procesos de Calidad. *Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar (REICE)*. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/pdf/551/55119084001.pdf>

- Jesús, A., Miguel, V., & María, M. (2016). *El protocolo de investigación III: la población de estudio*.
- José, M., & Dolores, M. (2010). Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Tendencias pedagógicas*, págs. 91-111. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3221568>
- Juan, B., Isabel, B., & Garro Luzmila. (2021). Método Polya en la mejorar del aprendizaje. doi:doi.org/10.33386/593dp.2021.5-1.752
- Machado Maz, A., & Romero Rico, L. (2004). Concepto de cantidad, número y número negativo durante la época de influencia jesuita en España (1700–1767). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1017811.pdf>
- María, M., & Doris, P. (2019). *Método de Pólya como estrategia pedagógica para fortalecer la competencia resolución de problemas matemáticos con operaciones básicas*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/853/85362906002/html/>
- May Cen, I. d. (Diciembre de 2015). George Polya (1965). Cómo plantear y resolver problemas [título original: How To Solve It?]. *ENTRECIENCIAS DIALOGOS EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4576/457644946012/html/>
- Maz, A., & Rico, L. (2012). Obtenido de Concepto de cantidad, número y número negativo durante la época de influencia jesuita en España: <https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/11271/CC75%20art%2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mercedes, R., & Carmen, G. (2023). El material no estructurado en la practica educativa dentro del primer ciclo de educación infantil: sus implicaciones desde el desarrollo de capacidades infantiles. Estudio de caso en la comunidad de Madrid. doi:<https://dx.doi.org/10.58265/pulso.5884>

Miguel Chavinpalpa, R. M. (2024). La Importancia De Los Juegos Lúdicos En El Aprendizaje Motor En Niños De 4 Años De La I.E.P. María Auxiliadora, Huaral, 2023. Obtenido De [https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/14199/Tesis\\_importancia\\_juegos\\_l%C3%BAdicos\\_aprendizaje\\_motor\\_ni%C3%B1os\\_cuatro\\_a%C3%B1os\\_I.E.P.%20Mar%C3%AD%C3%A1\\_Auxiliadora\\_Huaral.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/14199/Tesis_importancia_juegos_l%C3%BAdicos_aprendizaje_motor_ni%C3%B1os_cuatro_a%C3%B1os_I.E.P.%20Mar%C3%AD%C3%A1_Auxiliadora_Huaral.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Miltón, S. (2016). *La resolucion de problemas en el proceso de ensenanza aprendizaje*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/document/319908163/La-resolucion-de-problemas-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje>

MINEDU. (2015). RUTAS DEL APRENDIZAJE: ¿Que y como aprenden los estudiantes? P. 14. Obtenido de [https://www.minedu.gob.pe/DeInteres/pdf/documentos-primaria-matematica\\_iii.pdf](https://www.minedu.gob.pe/DeInteres/pdf/documentos-primaria-matematica_iii.pdf)

MINEDU. (2016). Programa curricular de Educación Inicial. P. 171. Obtenido de <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

MINEDU. (2016). Programa curricular de Educación Inicial. p. 174. Obtenido de <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Minedu. (20 de Marzo de 2018). Obtenido de Orientaciones para la evaluación de las competencias de Matematica: <https://iesppabyp.edu.pe/wp-content/uploads/2019/07/ORIENTACIONES-PARA-LA-EVALUACION-DE-MATEMATICA.pdf>

Minedu. (6 de Noviembre de 2020). *Curriculo Nacional*. Obtenido de <https://sites.minedu.gob.pe/curriculonacional/2020/11/06/que-son-las-capacidades/#:~:text=Las%20capacidades%20son%20recursos%20para,que%20son%20operaciones%20m%C3%A1s%20complejas>

MINEDU. (2021). Estrategias para instituciones educativas multigrado del ambito rural. p.2. Obtenido de <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/8441/Orientaciones%20para%20el%20desarrollo%20de%20las%20competencias%20haciendo%20uso%20de%20los%20cuadernos%20de%20autoaprendizaje%20de%20Matem%C3%A1tica%20para%20estudiantes%20de%20institu>

MORA, C. D. (Mayo de 2003). *scielo*. Obtenido de Universidad Central de Venezuela: [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922003000200002](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000200002)

Mora, C. D. (Mayo de 2016). *Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas*. Obtenido de scielo Universidad Central de Venezuela: [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922003000200002](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000200002)

Neyra, V. (2022). *Google Académico*. Obtenido de E.E.S.P.P. José Jimenez Borja: <https://repositorio.eesppjbtacna.edu.pe/handle/EESPPJJB/8>

Ninaja, Y. A. (Noviembre de 2016). “*EL TANGRAM COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CESAR COHAILA TAMAYO DE LA LOCALIDAD DE TACNA EN EL AÑO 2016*”. Obtenido de Repositorio UPT :

<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/203/Ale-NinajaYessica-Marcelina%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ninaja, Y. M. (2016). *Repositorio UPT*. Obtenido de

<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/203/Ale-NinajaYessica-Marcelina%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Oviedo Heidi, C. A. (Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach de diciembre de 2005). *Scielo*. Obtenido de Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502005000400009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009)

Ramos, G. C. (Junio de 2021). *Dialnet*. Obtenido de Diseños de investigación experimental: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7890336>

Romero H., N. A. (2007). Modelo didáctico para la enseñanza de la educación ambiental en la Educación Superior Venezolana. *Revista de Pedagogía*, P. 443-476. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/659/65908305.pdf>

ROMERO, A. A. (2017). *Repositorio UNPRG* . Obtenido de [https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6755/Aliaga\\_Romero\\_Amparito\\_Marilu.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6755/Aliaga_Romero_Amparito_Marilu.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Ruiz Rios, L. Y. (29 de Octubre de 2019). *Repositorio ULADECH*. Obtenido de [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/18310/APREN\\_DIZAJE\\_COMPETENCIA\\_JUEGOS\\_COOPERATIVOS\\_RUIZ\\_RIOS\\_LEON\\_ARDO\\_YEFERSON\\_.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/18310/APREN_DIZAJE_COMPETENCIA_JUEGOS_COOPERATIVOS_RUIZ_RIOS_LEON_ARDO_YEFERSON_.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

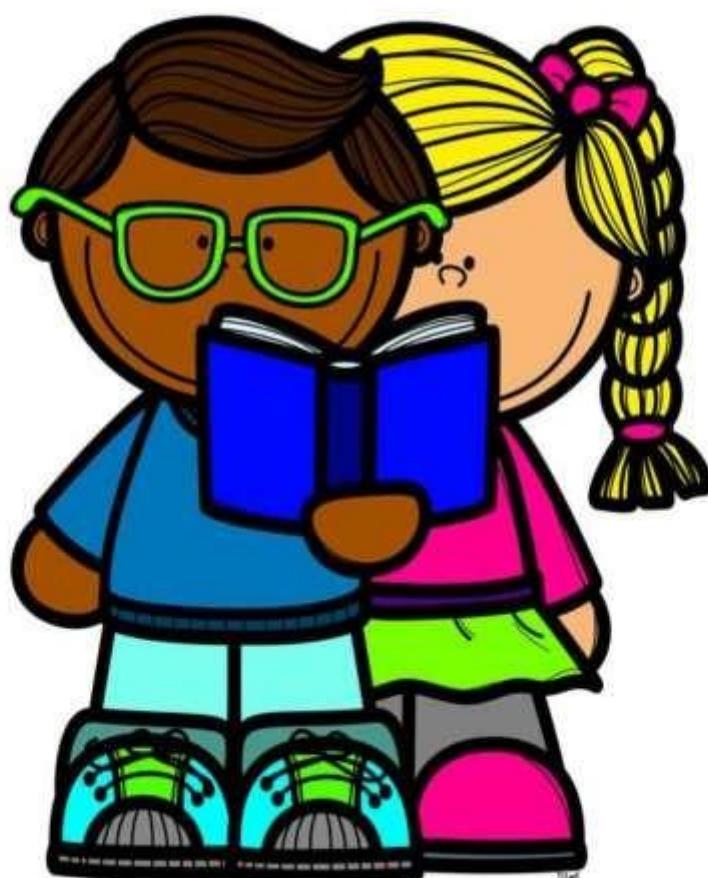
Salazar, J., & Valderrama, J. (Julio de 2024). *Modelo Didáctico Modipema Para El Desarrollo Del Pensamiento Matemático*. Obtenido de <https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/dialogus/article/view/1396/2396>

Uribe, J. G. (1 de Octubre de 2021). *MODELO DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS CON MATERIALES DIDÁCTICOS MANIPULABLES*. Obtenido de redipe.org: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1715/1629>

Vizcaino Paulina, C. R. (2023). *Metodología de la investigación científica: guía práctica*. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658/11620>

Vizcaíno, P., Cedaño, R., & Maldonado, I. (2023). *Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*. Obtenido de Metodología de la investigación científica: guía práctica: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658/11620#:~:text=En%20el%20campo%20de%20la,la%20investigaci%C3%B3n.%2C%202021>

# ANEXOS



**ANEXO 01:**

# MATRIZ DE CONSISTENCIA



## MATRIZ DE CONSISTENCIA

## TÍTULO:

El Modelo Didáctico “Matediversión” y su efecto en la competencia “Resuelve problemas de Cantidad” en los estudiantes de una Institución Educativa Inicial de Tacna, 2024.

| PROBLEMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | HIPÓTESIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | VARIABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | METODOLOGÍA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ¿Cuál es el efecto del modelo didáctico “Matediversión” en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes de 4 años de la I.E.I N° 198 “Margarita Bacigalupo de Tacna, 2024?                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Determinar el efecto del modelo didáctico “Matediversión” en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes de 4 años de la I.E.I N° 198 “Margarita Bacigalupo de Tacna, 2024.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | La aplicación del modelo didáctico “Matediversión” eleva el nivel de inicio a logro destacado de la competencia resuelve problemas de cantidad, en el área de Matemática, en los estudiantes de 4 años de la I.E.I N° 198 “Margarita Bacigalupo de Tacna, 2024.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Variable dependiente:</b><br>Competencia “Resuelve problemas de Cantidad”<br><br>Dimensiones:<br>- Traduce cantidades a expresiones numéricas.<br>- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones<br>- Usa estrategias de procedimientos de estimación y cálculo.<br><br><b>Variable independiente</b><br><br><b>Modelo didáctico</b> “DivertiMat”<br>• Conociendo cantidades.<br>• Exploramos medidas.<br>• Estrategias en acción. | <b>Tipo de investigación:</b> Experimental<br><b>Diseño de investigación:</b> Pre - experimental<br><b>Población y muestra:</b><br><b>Población:</b> Conformado por 58 estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial de Tacna<br><b>Muestra:</b> Lo conforman 19 estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial de Tacna<br><br><b>Muestreo:</b> No probabilístico, por conveniencia.<br><b>Técnica e instrumentos de recolección de datos</b><br><b>Técnica:</b> Observación<br><b>Instrumento:</b> Rubrica de evaluación<br><b>Técnica de procesamiento y análisis de la información:</b><br>Procesamiento: Hoja de cálculo Excel y SPSS v. 24<br>Análisis: Estadística descriptiva e inferencial. T de student. |
| <b>PROBLEMAS SECUNDARIOS</b><br>a) ¿Cuál es el nivel de logro competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el Área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la I.E.I N° 198 “Margarita Bacigalupo de Tacna, 2024?<br>b) ¿Cuál es el nivel de logro competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el Área de Matemática en los estudiantes de la I.E.I N° 198 “Margarita Bacigalupo de Tacna, 2024? | <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b><br>a) Identificar el nivel de logro competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el Área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la I.E.I N° 198 “Margarita Bacigalupo de Tacna, 2024.<br>b) Identificar el nivel de logro competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el Área de Matemática en los estudiantes de la I.E.I N° 198 “Margarita Bacigalupo de Tacna, 2024? | <b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS:</b><br>a) El nivel de logro competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en inicio antes de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el Área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la I.E.I N° 198 “Margarita Bacigalupo de Tacna, 2024.<br>b) El nivel de logro competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en logro esperado después de la aplicación del modelo didáctico “Matediversión” en el Área de Matemática en los estudiantes de la I.E.I N° 198 “Margarita Bacigalupo de Tacna, 2024. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**ANEXO 02:****MATRIZ DE  
OPERACIONALIZACIÓN  
DE LA VARIABLE  
DEPENDIENTE**

### Operacionalización de la variable dependiente:

| Variable                                                           | Definición conceptual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Definición operacional                                                                                                                                                                                                             | Dimensiones                                                 | Variable                                                                                                                                                                                                          | Escala de medición                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Variable dependiente<br>Competencia resuelve problemas de cantidad | Resuelve problemas de cantidad según el (MINEDU, 2016), consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de cantidad, de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias. Induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de resolución del problema. | La escala de valoración alcanzada por los estudiantes de 4 años del nivel inicial teniendo como instrumento de evaluación una lista de cotejo para medir el nivel de desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” | Traduce cantidades a expresiones numéricas.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas referidos a relaciona objetos de su entorno según sus características perceptuales.</li> </ul>                                                          | En inicio C (0-10)<br>En proceso B (11-14)<br>Logro esperado A (15-18)<br>Logro destacado AD (19-20) |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | <ul style="list-style-type: none"> <li>Usa cuantificadores “muchos” “pocos”</li> <li>Expresa el peso de los objetos “pesa más” “pesa menos” y el tiempo con nociones temporales como “antes o después”</li> </ul> |                                                                                                      |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza números ordinales para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas.</li> </ul>                                                         |                                                                                                      |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa la cantidad de hasta 5 objetos, usando estrategias como el conteo, realizando representaciones con sus manos.</li> </ul>                                           |                                                                                                      |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza acciones de agregar y quitar haciendo uso de material concreto o dibujos.</li> </ul>                                                                               |                                                                                                      |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                      |

**ANEXO 03:****INSTRUMENTO DE  
RECOLECCIÓN DE  
DATOS**

## RUBRICA DE EVALUACION

Nombre y Apellidos:.....

Esta rúbrica de evaluación sirve para la recolección de los datos con respecto a la competencia: “Resuelve Problemas de Cantidad” y será aplicada a niños de 4 años de una Institución Educativa Inicial de la ciudad Tacna.

| DIMENSION                                                 | ITEM                                                                                                                                              | ESCALA DE VALORACION                                                                                     |                                                                                                          |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                                                                                                   | BUENO (3 puntos)                                                                                         | REGULAR (2 puntos)                                                                                       | DEFICIENTE (1 punto)                                                                                                                                                  |
| TRADUCE CANTIDADES A EXPRESIONES NUMERICAS                | 1. Reconoce y agrupa los círculos en el recuadro de color rojo y en el recuadro amarillo según corresponde.                                       | Reconoce y agrupa los círculos en el recuadro de color rojo y en el recuadro amarillo según corresponde. | Reconoce y agrupa los círculos en el recuadro de color rojo o en el recuadro amarillo según corresponde. | Reconoce y agrupa los círculos en el recuadro de color rojo o el recuadro de color amarillo con ayuda de la docente.                                                  |
|                                                           | 2. Dibuja y completa los recuadros con la figura que sigue en cada secuencia.                                                                     | Completa los recuadros con las figuras que sigue en las 2 secuencias                                     | Completa los recuadros con las figuras que sigue en 1 de las secuencias                                  | Completa los recuadros con las figuras que sigue de una u otra secuencia con ayuda de la docente.                                                                     |
|                                                           | 3. Relaciona los peces con sus pares mediante una línea.                                                                                          | Relaciona mediante una línea los 3 peces con sus pares.                                                  | Relaciona mediante una línea 1 pez o 2 peces con sus pares.                                              | Relaciona mediante una línea 1 o más peces con su par con ayuda de la docente.                                                                                        |
|                                                           | 4. Reconoce y rodea la tortuga que comió más y marca con una "X" la tortuga que comió menos según la actividad realizada.                         | Reconoce y rodea la tortuga que comió más y marca la tortuga que comió menos.                            | Reconoce y rodea la tortuga comió más o marca la tortuga que comió menos.                                | Presenta dificultad para reconocer y rodear la tortuga que comió más y marcar la tortuga que comió menos y de ser necesario logra hacerlo con el apoyo de la docente. |
|                                                           | 5. Recorta las imágenes y pégalas en el orden que corresponda.                                                                                    | Reconoce y ordena de manera secuencial las 3 imágenes presentadas.                                       | Reconoce y ordena de manera secuencial 2 de las imágenes presentadas.                                    | Reconoce y ordena de maneras secuencial 1 o más imágenes con ayuda de la docente.                                                                                     |
|                                                           | 6. Recorta las imágenes y pega según corresponda en cada balanza.                                                                                 | Identifica las imágenes y las ubica en las 3 balanzas correctamente.                                     | Identifica las imágenes y las ubica en 2 balanzas correctamente.                                         | Identifica las imágenes y ubica en 1 o más balanzas correctamente con ayuda de la docente.                                                                            |
| USA ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTO S DE ESTIMACION Y CALCULO | 7. Pinta de color amarillo el auto que llegará primero, de color verde, el auto que llegará segundo y de color azul el carro que llegará tercero. | Ubica y pinta los 3 carros según los números ordinales que le corresponden correctamente.                | Ubica y pinta los 2 carros según los números ordinales que le corresponden correctamente.                | Logra pintar uno o más carros según los números ordinales que le correspondan con ayuda de la docente.                                                                |
|                                                           | 8. Reconoce y relaciona cada número con la imagen que corresponda                                                                                 | Une las 5 imágenes representadas con manos a los números que le correspondan.                            | Une 3 o 4 imágenes representadas con manos a los números que le correspondan.                            | Une 2 o mas imágenes representadas con manos a los números que le correspondan con ayuda de la docente.                                                               |
|                                                           | 9. Marca con una X los alimentos saludables que si debemos agregar a nuestras compras.                                                            | Ubica y reconoce las 5 imágenes que SI debe agregar a sus compras y las marca correctamente.             | Ubica y reconoce 3 o 4 de las 5 imágenes que SI debe agregar a sus compras y las marca correctamente.    | Ubica y reconoce 2 o mas imágenes que SI debe agregar a sus compras y las marca correctamente con ayuda de la docente.                                                |
|                                                           | 10. Encierra con un círculo los alimentos NO saludables que debemos quitar de nuestra lista de compras.                                           | Ubica y reconoce las 5 imágenes que NO debe agregar a sus compras y las marca correctamente.             | Ubica y reconoce 3 o 4 de las 5 imágenes que NO debe agregar a sus compras y las marca correctamente.    | Ubica y reconoce 2 o mas imágenes que NO debe agregar a sus compras y las marca correctamente con ayuda de la docente.                                                |

**ANEXO 04:**

# FICHAS DE APLICACIÓN



## FICHA DE APLICACIÓN

La presente ficha de aplicación es para medir el nivel de la competencia "Resuelve problemas de cantidad" en los estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial de Tacna.

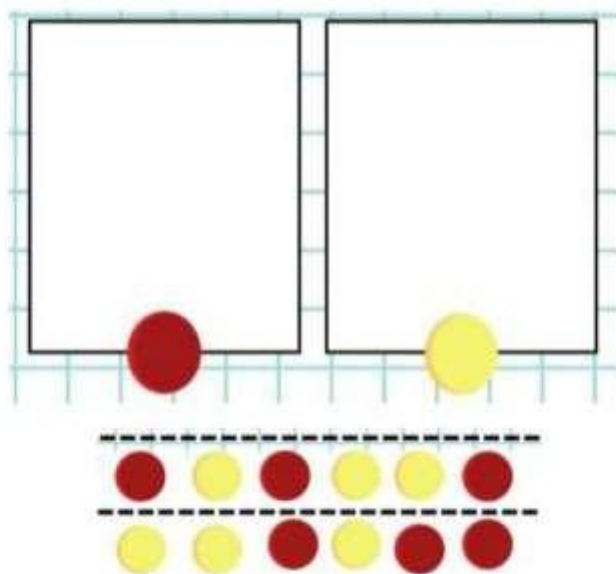
NOMBRE Y APELLIDO: .....

Desarrolla la presente ficha de aplicación con apoyo de tu docente

### B. Capacidad : Traduce cantidades a expresiones numéricas

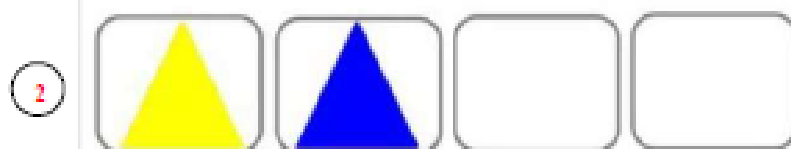
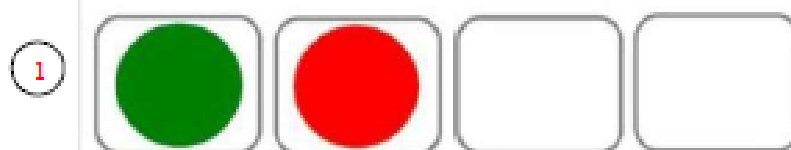
**Indicador 1. Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales.**

1. Reconoce y agrupa los círculos de colores en el recuadro que corresponde.



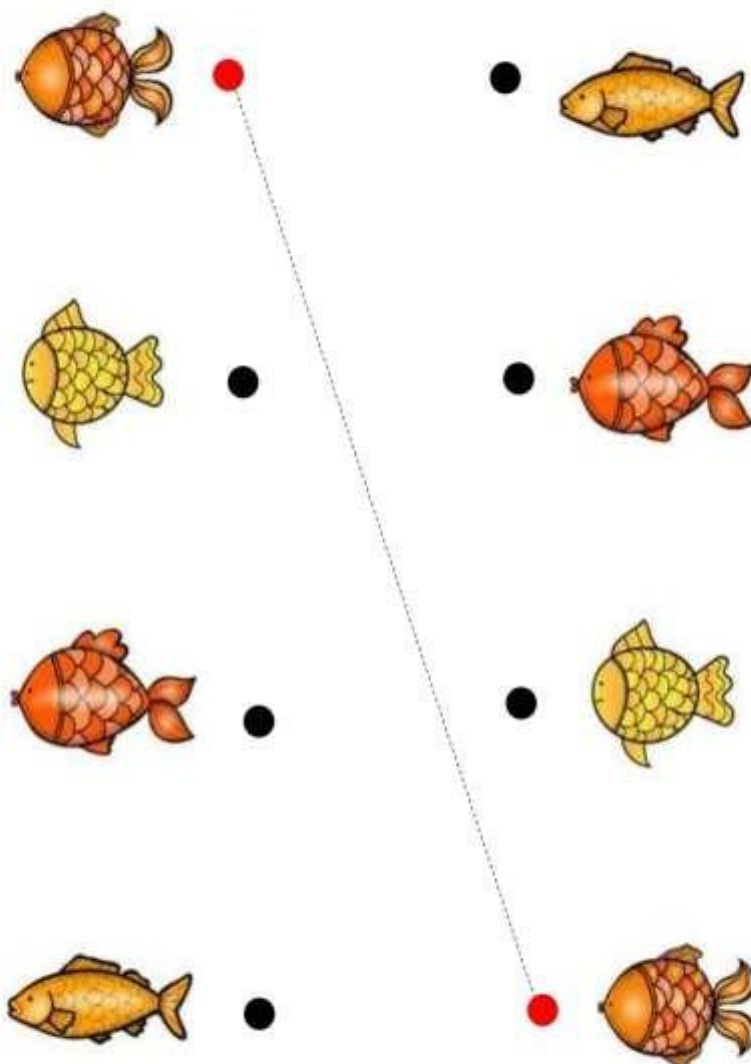
| BUENO 3                                                                                                  | REGULAR 2                                                                                                | DEFICIENTE 1                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reconoce y agrupa los círculos en el recuadro de color rojo y en el recuadro amarillo según corresponde. | Reconoce y agrupa los círculos en el recuadro de color rojo o en el recuadro amarillo según corresponde. | Reconoce y agrupa los círculos en el recuadro de color rojo o el recuadro de color amarillo con ayuda de la docente. |

2. Dibuja y completa los recuadros en blanco con la figura que sigue en cada secuencia intercalando cada color.



| BUENO 3                                                             | REGULAR 2                                                               | DEFICIENTE 1                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Completa los recuadros con las figura que sigue en las 2 secuencias | Completa los recuadros con las figuras que sigue en 1 de las secuencias | Completa los recuadros con las figuras que sigue de una u otra secuencia con ayuda de la docente. |

### 3. Relaciona los peces con sus pares mediante una línea.

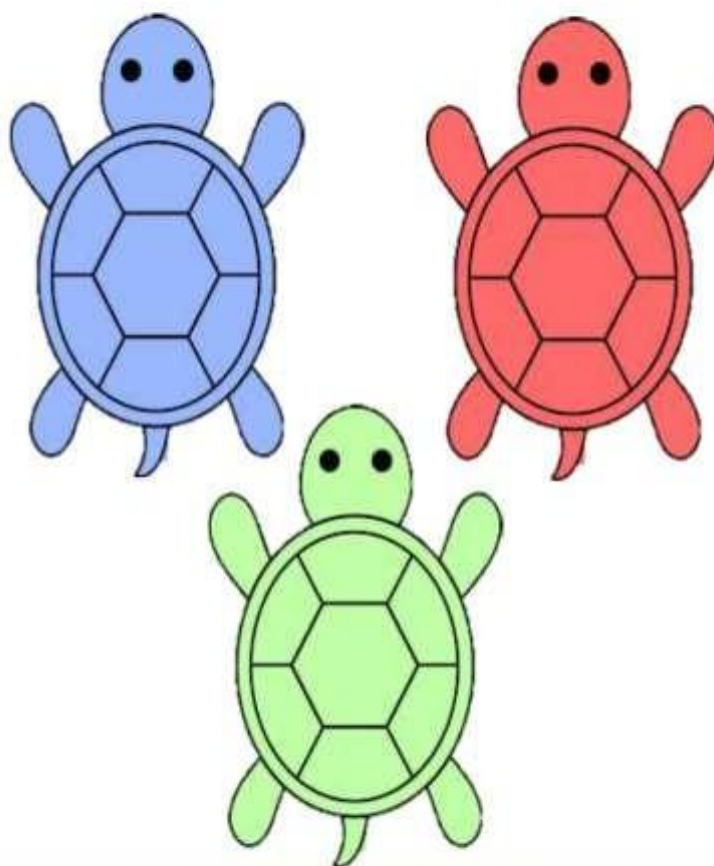


| BUENO 3                                                 | REGULAR 2                                                   | DEFICIENTE 1                                                                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Relaciona mediante una línea los 3 peces con sus pares. | Relaciona mediante una línea 1 pez o 2 peces con sus pares. | Relaciona mediante una línea 1 o más peces con su par con ayuda de la docente. |

**B. Capacidad: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.**

**Indicador 1. Usa cuantificadores “muchos” “pocos”.**

**4. Reconoce y rodea la tortuga que comió más y marca con una “X” la tortuga que comió menos según la actividad realizada.**



| BUENO 3                                                                       | REGULAR 2                                                                 | DEFICIENTE 1                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reconoce y rodea la tortuga que comió más y marca la tortuga que comió menos. | Reconoce y rodea la tortuga comió más o marca la tortuga que comió menos. | Presenta dificultad para reconocer y rodear la tortuga que comió más y marcar la tortuga que comió menos y de ser necesario logra hacerlo con el apoyo de la docente. |

**Indicador 2:** Expresa el peso de los objetos “pesa más” “pesa menos” y el tiempo con nociones temporales como “antes o después”.

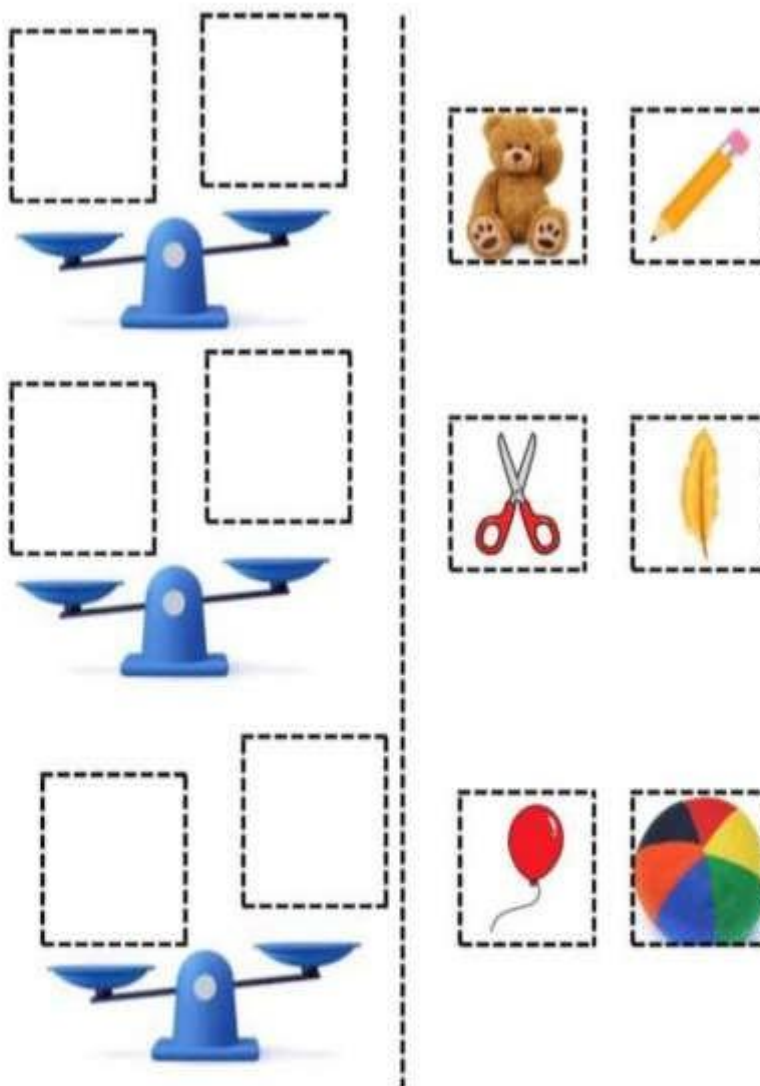
**5. Recorta las imágenes y pégalas en el orden que corresponde**



|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; position: relative;"> <span style="position: absolute; bottom: 10px; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); font-size: 2em; font-weight: bold;">1</span> </div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; position: relative;"> <span style="position: absolute; bottom: 10px; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); font-size: 2em; font-weight: bold;">2</span> </div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; position: relative;"> <span style="position: absolute; bottom: 10px; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); font-size: 2em; font-weight: bold;">3</span> </div> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| BUENO 3                                                            | REGULAR 2                                                             | DEFICIENTE 1                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Reconoce y ordena de manera secuencial las 3 imágenes presentadas. | Reconoce y ordena de manera secuencial 2 de las imágenes presentadas. | Reconoce y ordena de manera secuencial 1 o más imágenes con ayuda de la docente. |

6. Recorta las imágenes y pega según corresponda en cada balanza.

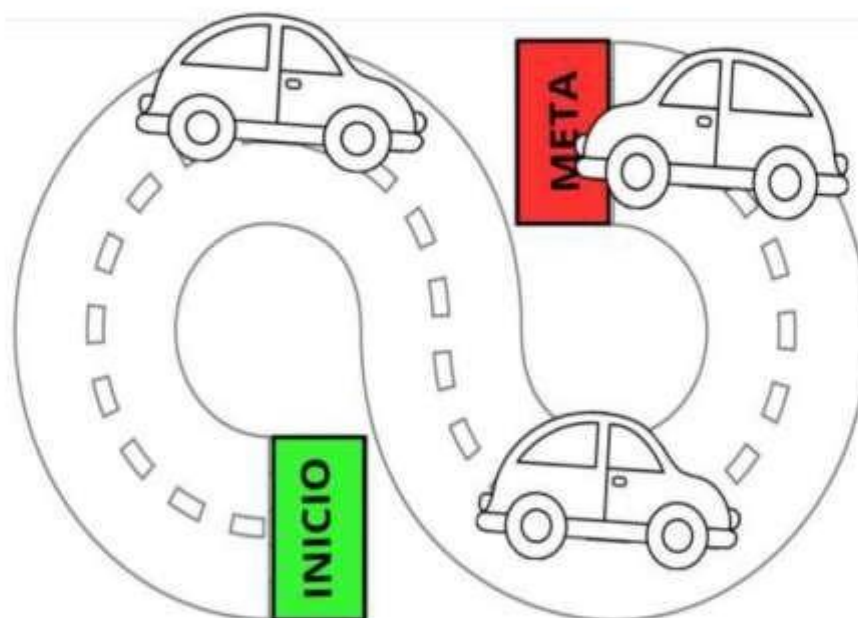


| BUENO 3                                                              | REGULAR 2                                                        | DEFICIENTE 1                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifica las imágenes y las ubica en las 3 balanzas correctamente. | Identifica las imágenes y las ubica en 2 balanzas correctamente. | Identifica las imágenes y ubica en 1 o más balanzas correctamente con ayuda de la docente. |

**C. Capacidad:** Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

**Indicador 1:** Utiliza números ordinales para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas.

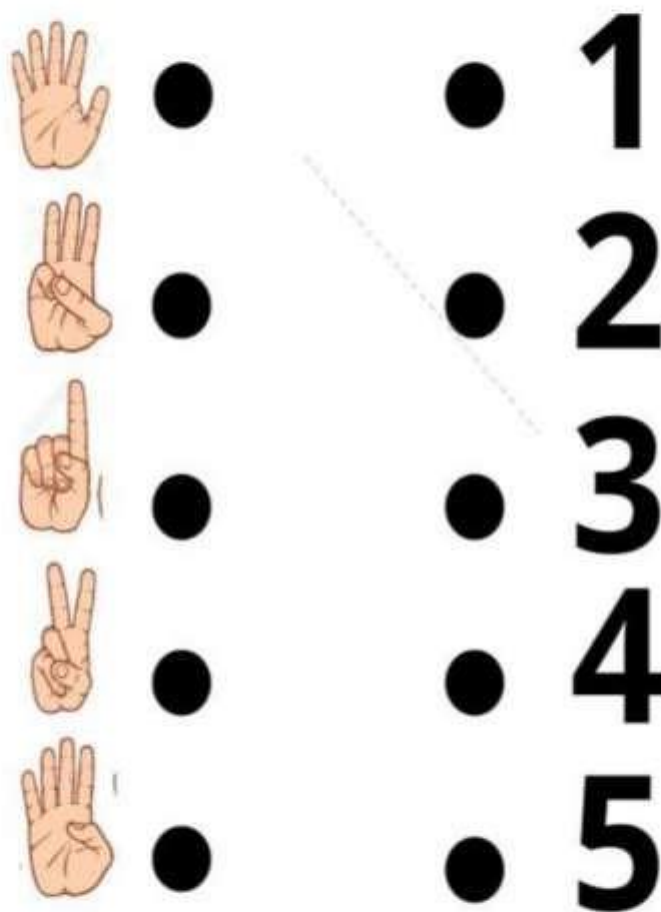
**7.** Pinta de color amarillo el auto que llegará primero, de color verde, el auto que llegará segundo y de color azul el carro que llegará tercero.



| BUENO 3                                                                                   | REGULAR 2                                                                                 | DEFICIENTE 1                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ubica y pinta los 3 carros según los números ordinales que le corresponden correctamente. | Ubica y pinta los 2 carros según los números ordinales que le corresponden correctamente. | Logra pintar uno o más carros según los números ordinales que le correspondan con ayuda de la docente. |

**Indicador 2:** Expresa la cantidad de hasta 5 objetos, usando estrategias como el conteo, realizando representaciones con sus manos.

**8. Reconoce y relaciona cada número con la imagen que corresponda.**



| BUENO 3                                                                       | REGULAR 2                                                                     | DEFICIENTE 1                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Une las 5 imágenes representadas con manos a los números que le correspondan. | Une 3 o 4 imágenes representadas con manos a los números que le correspondan. | Une 2 o más imágenes representadas con manos a los números que le correspondan con ayuda de la docente. |

**Indicador 3: Realiza acciones de agregar y quitar haciendo uso de material concreto o dibujos.**

**9. Marca con una X los alimentos saludables que SI debemos agregar a nuestras compras.**



| BUENO 3                                                                                      | REGULAR 2                                                                                             | DEFICIENTE 1                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ubica y reconoce las 5 imágenes que SI debe agregar a sus compras y las marca correctamente. | Ubica y reconoce 3 o 4 de las 5 imágenes que SI debe agregar a sus compras y las marca correctamente. | Ubica y reconoce 2 o más imágenes que SI debe agregar a sus compras y las marca correctamente con ayuda de la docente. |

| BUENO 3                                                                                      | REGULAR 2                                                                                             | DEFICIENTE 1                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ubica y reconoce las 5 imágenes que NO debe agregar a sus compras y las marca correctamente. | Ubica y reconoce 3 o 4 de las 5 imágenes que NO debe agregar a sus compras y las marca correctamente. | Ubica y reconoce 2 o más imágenes que NO debe agregar a sus compras y las marca correctamente con ayuda de la docente. |

**10. Encierra con un círculo los alimentos NO saludables que debemos quitar de nuestra lista de compras.**



| BUENO 3                                                                                      | REGULAR 2                                                                                             | DEFICIENTE 1                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ubica y reconoce las 5 imágenes que NO debe agregar a sus compras y las marca correctamente. | Ubica y reconoce 3 o 4 de las 5 imágenes que NO debe agregar a sus compras y las marca correctamente. | Ubica y reconoce 2 o más imágenes que NO debe agregar a sus compras y las marca correctamente con ayuda de la docente. |

**ANEXO 05:**

# VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO





ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ H. B. BORJA" - TACNA

LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 323-2020-MINEDU

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

### FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS



#### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Quispe Marco Brenda Liliana
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente - Ana Jardín Little Angels
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: \_\_\_\_\_
- 1.4. Autor (es) del instrumento: \_\_\_\_\_
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Gonzalez Ticona Johanna del Carmen - Istola Chague Jennifer

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Marque con una X en el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cumple o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación. Gracias. Por cada afirmación se considera la escala de 1 a 5.

1= Nulo      2= Deficiente      3= Regular      4= Bueno      5= Excelente

| INDICADORES      | CRITERIOS                                                                             | VALORACIÓN |   |   |   |    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|---|---|----|
|                  |                                                                                       | N          | D | R | B | E  |
| 01. CLARIDAD     | Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.                                 |            |   |   |   | X  |
| 02. OBJETIVIDAD  | Permite medir hechos observables                                                      |            |   |   |   | X  |
| 03. ACTUALIDAD   | Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.         |            |   |   |   | X  |
| 04. ORGANIZACIÓN | Presentación ordenada                                                                 |            |   |   | X |    |
| 05. SUFICIENCIA  | Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.                |            |   |   | X |    |
| 06. PERTINENCIA  | Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.                          |            |   |   |   | X  |
| 07. CONSISTENCIA | Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.                       |            |   |   |   | X  |
| 08. ANALISIS     | Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración |            |   |   |   | X  |
| 09. ESTRATEGIA   | Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación                 |            |   |   |   | X  |
| 10. APLICACIÓN   | Existencia de condiciones para aplicarse                                              |            |   |   |   | X  |
| Sub total        |                                                                                       |            |   |   | 8 | 40 |
| TOTAL            |                                                                                       |            |   |   | 8 | 40 |

Coefficiente de validez = Puntaje total x 100 / 50 Si el puntaje total es 39:  $39 \times 100 / 50$   
 $3900 / 50 = 78\%$

96

Calificación global:

| CATEGORIA   | INTERVALO  |   |
|-------------|------------|---|
| Desaprobado | [0 - 60]   |   |
| Observado   | [61 - 70]  |   |
| Aprobado    | [71 - 100] | X |

Opinión de aplicabilidad: Si (X) No ( )

Fecha: 26 / 05 / 2024

*[Firma manuscrita]*

Firma del Experto

Centro de Trabajo: Cuna Jardín Little Angels

Celular: 956 754545

Correo electrónico: brenda.camila@hotmail.com



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" - TACNA  
 LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 823-2020-MINEDU  
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS



#### I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombre del experto: Bukar Villa, José Luis Moral  
 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente "IET San José" 381  
 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: \_\_\_\_\_  
 1.4. Autor (es) del instrumento: \_\_\_\_\_  
 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Gonzalez Tirana Johanna - Iñatta Choque Jovier

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Marque con una X en el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cumple o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación. Gracias. Por cada afirmación se considera la escala de 1 a 5.

1= Nulo      2= Deficiente      3= Regular      4= Bueno      5= Excelente

| INDICADORES      | CRITERIOS                                                                             | VALORACIÓN |   |   |    |    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|---|----|----|
|                  |                                                                                       | N          | D | R | B  | E  |
| 01. CLARIDAD     | Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.                                 |            |   |   | ✓  |    |
| 02. OBJETIVIDAD  | Permite medir hechos observables                                                      |            |   |   | ✓  |    |
| 03. ACTUALIDAD   | Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.         |            |   |   |    | ✓  |
| 04. ORGANIZACIÓN | Presentación ordenada                                                                 |            |   |   | ✓  |    |
| 05. SUFICIENCIA  | Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.                |            |   |   | ✓  |    |
| 06. PERTINENCIA  | Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.                          |            |   |   | ✓  |    |
| 07. CONSISTENCIA | Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.                       |            |   |   | ✓  |    |
| 08. ANÁLISIS     | Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración |            |   |   | ✓  |    |
| 09. ESTRATEGIA   | Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación                 |            |   |   | ✓  |    |
| 10. APLICACIÓN   | Existencia de condiciones para aplicarse                                              |            |   |   |    | ✓  |
| Sub total        |                                                                                       |            |   |   | 32 | 10 |
| TOTAL            |                                                                                       |            |   |   |    | 42 |

Coefficiente de validez = Puntaje total x 100 / 50 Si el puntaje total es 39:  $39 \times 100 / 50$   
 $3900 / 50 = 78\%$

Calificación global:

84

| CATEGORIA   | INTERVALO  |   |
|-------------|------------|---|
| Desaprobado | [0 - 60]   |   |
| Observado   | [61 - 70]  |   |
| Aprobado    | [71 - 100] | X |

Opinión de aplicabilidad: Si (X) No ( )

Fecha: 31/05/2024

Firma del Experto

Centro de Trabajo: IET San José  
 Celular: 98112 2692  
 Correo electrónico: maribel.villalobos@taconet.net



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ HÍMENEZ BORJA" - TACNA  
 LICENCIADA MEDIANTE RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 323-2020-MINEDU  
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de los heroicos batallas de Junín y Ayacucho"

### FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS



#### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Medina Atencio, Monica del Ca  
 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de Aula - IEI 381 - San José  
 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: \_\_\_\_\_  
 1.4. Autor (es) del instrumento: \_\_\_\_\_  
 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Gonzales Triona Johanna - Istalla Choque Jennifer

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Marque con una X en el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cumple o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación. Gracias. Por cada afirmación se considera la escala de 1 a 5.

1= Nulo      2= Deficiente      3= Regular      4= Bueno      5= Excelente

| INDICADORES      | CRITERIOS                                                                               | VALORACIÓN         |   |   |    |   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|----|---|
|                  |                                                                                         | N                  | D | R | B  | E |
| 01. CLARIDAD     | Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.                                   |                    |   |   | X  |   |
| 02. OBJETIVIDAD  | Permite medir hechos observables                                                        |                    |   |   | X  |   |
| 03. ACTUALIDAD   | Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.           |                    |   |   | X  |   |
| 04. ORGANIZACIÓN | Presentación ordenada.                                                                  |                    |   |   |    | X |
| 05. SUFICIENCIA  | Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.                  |                    |   |   | X  |   |
| 06. PERTINENCIA  | Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.                            |                    |   |   | X  |   |
| 07. CONSISTENCIA | Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.                         |                    |   |   | X  |   |
| 08. ANÁLISIS     | Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/ indicadores/ ítems / valoración |                    |   |   | X  |   |
| 09. ESTRATEGIA   | Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación                   |                    |   |   | X  |   |
| 10. APLICACIÓN   | Existencia de condiciones para aplicarse                                                |                    |   |   | X  |   |
| Sub total        |                                                                                         |                    |   |   | 36 | 5 |
| TOTAL            |                                                                                         | 41 x 100 / 50 = 82 |   |   |    |   |

Coefficiente de validez = Puntaje total x 100 / 50 Si el puntaje total es 39:  $39 \times 100 / 50$   
 $3900 / 50 = 78\%$

Calificación global:

82

| CATEGORIA   | INTERVALO  |   |
|-------------|------------|---|
| Desaprobado | [0 - 60]   |   |
| Observado   | [61 - 70]  |   |
| Aprobado    | [71 - 100] | X |

Opinión de aplicabilidad: SI (X) No ( )

Fecha: 22/05/2024

Firma del Experto

Centro de Trabajo: IEI N° 381 - San José

Celular: 996 48 9774

Correo electrónico: medina336@hotmail.com

**ANEXO 06:**

# CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO



**Resumen del procesamiento de los casos**

|       |                        | N  | %     |
|-------|------------------------|----|-------|
| Casos | Válidos                | 19 | 100,0 |
|       | Excluidos <sup>a</sup> | 0  | ,0    |
|       | Total                  | 19 | 100,0 |

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticos de fiabilidad**

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,806             | 10             |

**Estadísticos de los elementos**

|          | Media | Desviación típica | N  |
|----------|-------|-------------------|----|
| VAR00001 | 1,79  | ,713              | 19 |
| VAR00002 | 1,32  | ,478              | 19 |
| VAR00003 | 1,68  | ,582              | 19 |
| VAR00004 | 1,37  | ,597              | 19 |
| VAR00005 | 1,68  | ,478              | 19 |
| VAR00006 | 1,32  | ,478              | 19 |
| VAR00007 | 1,74  | ,562              | 19 |
| VAR00008 | 1,47  | ,513              | 19 |
| VAR00009 | 1,47  | ,513              | 19 |
| VAR00010 | 1,42  | ,507              | 19 |

**ANEXO 07:**

# DATOS DE ENTRADA DE LOS ESTUDIANTES



### RESULTADOS DEL PRE - TEST

| DIMENSIONES                         | DIMENSIÓN 01: Traduce cantidades a expresiones numericas |                                                            |                                                      | DIMENSIÓN 02: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones |                                                |                                               | DIMENSIÓN 03: Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo |                                         |                                                 |                                                         | TOTAL | VIGESIMAL |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|-----------|
| ITEMS                               | Reconoce y agrupa los círculos de colores en el          | Dibuja y completa los recuadros con la figura que sigue en | Relaciona los peces con sus pares mediante una línea | Reconoce y rodea la tortuga que comió más y marca con                     | Recorta las imágenes y pégalas en el orden que | Recorta las imágenes y pega según corresponda | Pinta de color amarillo el auto que llegará primero, de                | Reconoce y relaciona cada número con la | Marca con una X los alimentos saludables que si | Encierra con un círculo los alimentos NO saludables que |       |           |
| ESTUDIANTES                         |                                                          |                                                            |                                                      |                                                                           |                                                |                                               |                                                                        |                                         |                                                 |                                                         |       |           |
| BRIANNA ANETH ALANOCA MAMANI        | 2                                                        | 2                                                          | 2                                                    | 1                                                                         | 2                                              | 1                                             | 1                                                                      | 2                                       | 1                                               | 1                                                       | 15    | 5         |
| JOSEPH RICARDO APARICIO GAMERO      | 2                                                        | 1                                                          | 1                                                    | 1                                                                         | 2                                              | 1                                             | 1                                                                      | 1                                       | 2                                               | 1                                                       | 13    | 3         |
| BRIANNA KHALESSY BARRAGAN CAVERO    | 2                                                        | 1                                                          | 2                                                    | 1                                                                         | 2                                              | 1                                             | 2                                                                      | 1                                       | 2                                               | 1                                                       | 15    | 5         |
| THIAGO BRUNO GAELE CERVANTES KENAYA | 1                                                        | 1                                                          | 2                                                    | 1                                                                         | 2                                              | 1                                             | 2                                                                      | 1                                       | 1                                               | 1                                                       | 13    | 3         |
| LUCIANA ALEJANDRA CHAVEZ SARMIENTO  | 2                                                        | 1                                                          | 2                                                    | 1                                                                         | 2                                              | 1                                             | 2                                                                      | 2                                       | 2                                               | 1                                                       | 16    | 6         |
| ADRIANA ROUS COQUERA FLORES         | 2                                                        | 2                                                          | 2                                                    | 1                                                                         | 1                                              | 1                                             | 2                                                                      | 1                                       | 1                                               | 2                                                       | 15    | 5         |
| BRIANA ELIZABETH COPAJA MENDOZA     | 2                                                        | 2                                                          | 2                                                    | 1                                                                         | 2                                              | 2                                             | 2                                                                      | 2                                       | 2                                               | 1                                                       | 18    | 8         |
| ABDIEL FARID CUTIPA COLANA          | 2                                                        | 1                                                          | 2                                                    | 2                                                                         | 2                                              | 2                                             | 2                                                                      | 2                                       | 2                                               | 2                                                       | 19    | 9         |
| ARANZA DE JESUS GONZALES GARCIA     | 1                                                        | 1                                                          | 1                                                    | 2                                                                         | 2                                              | 1                                             | 1                                                                      | 2                                       | 1                                               | 1                                                       | 13    | 3         |
| SANTIAGO IGNACIO HINOSTROZA COILA   | 1                                                        | 2                                                          | 1                                                    | 1                                                                         | 2                                              | 1                                             | 1                                                                      | 1                                       | 1                                               | 1                                                       | 12    | 2         |
| JOSE IGNACIO GAELE JIMENEZ LUPACA   | 1                                                        | 1                                                          | 1                                                    | 1                                                                         | 1                                              | 1                                             | 1                                                                      | 1                                       | 1                                               | 1                                                       | 10    | 0         |
| EBOLET YAZMIN LA TORRE BOZA         | 1                                                        | 1                                                          | 1                                                    | 1                                                                         | 1                                              | 1                                             | 2                                                                      | 1                                       | 1                                               | 2                                                       | 12    | 2         |
| LUIS ANGELO LIENDO CHAGUA           | 1                                                        | 1                                                          | 1                                                    | 1                                                                         | 1                                              | 1                                             | 1                                                                      | 1                                       | 2                                               | 1                                                       | 11    | 1         |
| VALENTINA AITANA ORDOÑEZ AGUIRRE    | 3                                                        | 1                                                          | 2                                                    | 2                                                                         | 2                                              | 2                                             | 2                                                                      | 1                                       | 1                                               | 2                                                       | 18    | 8         |
| NOAH SALVATORE ORE CENTENO          | 3                                                        | 2                                                          | 3                                                    | 2                                                                         | 2                                              | 2                                             | 2                                                                      | 2                                       | 2                                               | 2                                                       | 22    | 12        |
| FABIAN ZAHID PACHAS QUISPE          | 3                                                        | 1                                                          | 2                                                    | 3                                                                         | 2                                              | 2                                             | 2                                                                      | 2                                       | 2                                               | 2                                                       | 21    | 11        |
| ALIZEE OLENA PALOMINO MAMANI        | 1                                                        | 1                                                          | 2                                                    | 1                                                                         | 1                                              | 1                                             | 2                                                                      | 1                                       | 2                                               | 2                                                       | 14    | 4         |
| MARCELO FELIPE PERALTA NINA         | 2                                                        | 2                                                          | 1                                                    | 2                                                                         | 2                                              | 1                                             | 2                                                                      | 2                                       | 1                                               | 1                                                       | 16    | 6         |
| ADAIR MALCOM PILCOMAMANI ANCCASI    | 2                                                        | 1                                                          | 2                                                    | 1                                                                         | 1                                              | 2                                             | 3                                                                      | 2                                       | 1                                               | 2                                                       | 17    | 7         |

**ANEXO 08:**

# DATOS DE SALIDA DE LOS ESTUDIANTES



## RESULTADOS DEL POST - TEST

| N° | ESTUDIANTES                        | D1 | D1 | D1 | D2 | D2 | D2 | D3 | D3 | D3 | D3 | TOTAL | VIGESIMAL |
|----|------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|-----------|
| 01 | BRIANNA ANETH ALANOCA MAMANI       | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 2  | 3  | 2  | 1  | 24    | 14        |
| 02 | JOSEPH RICARDO APARICIO GAMERO     | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 26    | 16        |
| 03 | BRIANNA KHALESSY BARRAGAN CAVERO   | 3  | 1  | 3  | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 21    | 11        |
| 04 | THIAGO BRUNO GAEL CERVANTES KENAYA | 3  | 1  | 3  | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  | 2  | 2  | 22    | 12        |
| 05 | LUCIANA ALEJANDRA CHAVEZ SARMIENTO | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 28    | 18        |
| 06 | ADRIANA ROUS COQUERA FLORES        | 2  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  | 23    | 13        |
| 07 | BRIANA ELIZABETH COPAJA MENDOZA    | 3  | 3  | 2  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 27    | 17        |
| 08 | ABDIEL FARID CUTIPA COLANA         | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 29    | 19        |
| 09 | ARANZA DE JESUS GONZALES GARCIA    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 30    | 20        |
| 10 | SANTIAGO IGNACIO HINOSTROZA COILA  | 2  | 1  | 3  | 3  | 3  | 2  | 1  | 3  | 3  | 3  | 24    | 14        |
| 11 | JOSE IGNACIO GAEL JIMENEZ LUPACA   | 3  | 3  | 2  | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  | 2  | 1  | 22    | 12        |
| 12 | EBOLET YAZMIN LA TORRE BOZA        | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 28    | 18        |
| 13 | LUIS ANGELO LIENDO CHAGUA          | 2  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 23    | 13        |
| 14 | VALENTINA AITANA ORDOÑEZ AGUIRRE   | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 25    | 15        |
| 15 | NOAH SALVATTORE ORE CENTENO        | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 28    | 18        |
| 16 | FABIAN ZAHID PACHAS QUISPE         | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 30    | 20        |
| 17 | ALIZEE OLENA PALOMINO MAMANI       | 3  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 28    | 18        |
| 18 | MARCELO FELIPE PERALTA NINA        | 3  | 3  | 3  | 1  | 3  | 1  | 3  | 2  | 3  | 3  | 25    | 15        |
| 19 | ADAIR MALCOM PILCOMAMANI ANCCASI   | 3  | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 26    | 16        |

**ANEXO 09:****MATRIZ DE  
OPERACIONALIZACIÓN  
DE LA VARIABLE  
INDEPENDIENTE**

### Operacionalización de variable independiente:

| Variable                                                                                          | Definición conceptual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Definición operacional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dimensiones           | Indicadores                                                                          | Escala de medición |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Variable independiente<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Modelo didáctico<br>“Matediversión” | El concepto de modelo didáctico constituye un instrumento fundamental para abordar los problemas de la enseñanza en los distintos niveles educativos, en tanto contribuye a establecer los vínculos entre el análisis teórico y la práctica docente. Cualquier planteamiento educativo que pretenda ser crítico y alternativo no puede prescindir de este supuesto básico (García 2000). | Conjunto de estrategias que permite al estudiante desarrollar el pensamiento crítico, lógico y racional, proporcionando a padres, educadores y cuidadores herramientas prácticas y estrategias efectivas para fomentar el interés y el éxito de los niños en las matemáticas, a través de diversas actividades innovadoras que capten la atención de los niños. | Interpreta problemas  | Reconoce la situación problemática presentada en contextos de la vida cotidiana.     | Ordinal            |
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Plantea estrategias   | Expresa verbalmente o mediante acciones la estrategia que empleará.                  |                    |
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Realiza estrategias   | Ejecuta la estrategia propuesta usando material concreto o representaciones gráficas |                    |
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Comprueba estrategias | Comprueba si el resultado obtenido responde a lo que se le pidió                     |                    |

**ANEXO 10:****MATRIZ DEL  
MODELO DIDÁCTICO  
“DIVERSIMAT”**

## Matriz de modelo didáctico “DivertiMat”

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad / Fuente: MINEDU

| ENFOQUE DEL AREA        | NIVELES DEL ENFOQUE                                                                                                                                                   | CAPACIDADES DE LA COMPETENCIA                                                                                                                                                                                             | TEORIAS                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                | MODELO DIDACTICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | RECURSOS                                                                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                           | PEDAGOGICO                                                                                                                                                  | PEDAGOGICO                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| Resolución de problemas | <ul style="list-style-type: none"> <li>Competencia indaga.</li> <li>Competencia plantea.</li> <li>Competencia estratégica.</li> <li>Competencia reflexiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</li> </ul> | George Pólya<br>“Método Polya”<br>1. Comprensión del problema<br>2. Diseño de estrategia<br>3. Ejecución de la estrategia<br>4. Reflexión sobre el proceso. | Miguel de Guzmán<br>“Método Guzmán”<br>1. Familiarización con el problema<br>2. Búsqueda de estrategia<br>3. Ejecución de estrategia<br>4. Revisión del proceso y extracción de consecuencias. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Paso 1: Interpretación del problema: el niño identifica y comprende el problema planteado.</li> <li>Paso 2: Planteamiento de estrategia: el niño propone estrategias frente al problema.</li> <li>Paso 3: Realización de la estrategia: el niño ejecuta su estrategia propuesta ante el problema planteado.</li> <li>Paso 4: Comprobación de la estrategia ejecutada: el Niño comparte el procedimiento que realizó y comprueba la realización de su estrategia.</li> </ul> | Juguete de tapitas de colores.<br>Videos multimedia<br>Material didáctico<br>Balanza didáctica<br>Juegos dinámicos |

**ANEXO 11:****MANUAL DEL  
MODELO DIDÁCTICO  
"DIVERTIMAT"**

## GUIA E INSTRUCCIONES PARA EL USO DE MANUAL

*El presente manual tiene como finalidad fortalecer el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del nivel inicial específicamente en niños de 4 años, las actividades plasmadas aquí promueven el desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través de actividades lúdicas y significativas.*

*El objetivo del manual es brindar orientaciones claras y prácticas a las docentes para su correcta aplicación del modelo didáctico, facilitando su implementación en el aula y asegurando el logro de las competencias matemáticas establecidas en el Currículo Nacional.*

*Este modelo está dirigido a niños y niñas del nivel inicial (4 años), y puede aplicarse en instituciones educativas públicas y privadas, adaptándose a las características y ritmos de aprendizaje de los estudiantes.*

### **En cuanto al rol de la docente**

*La docente cumple un rol de mediadora y facilitadora del aprendizaje, creando ambientes propicios para la exploración matemática. Debe:*

- *Planificar actividades acordes a la edad y contexto de los estudiantes.*
- *Proporcionar materiales concretos y significativos.*
- *Formular preguntas que promuevan el razonamiento y la reflexión.*
- *Acompañar y orientar el proceso de aprendizaje respetando los ritmos individuales.*

### **En cuanto al estudiante**

*El niño o niña es protagonista de su aprendizaje. Participa activamente en las actividades propuestas, manipula materiales, experimenta, compara, agrupa, cuenta y expresa sus ideas matemáticas de manera espontánea y creativa.*

*Por último se brindan algunas recomendaciones antes de su uso:*

- *Adaptar las actividades según las necesidades y características del grupo.*
- *Favorecer un clima de confianza y respeto.*
- *Priorizar el juego como estrategia principal de aprendizaje.*
- *Promover la participación activa y el aprendizaje significativo.*



## ACTIVIDAD N° 01:

### "ELABORAMOS UN JUGUETE DE MATERIAL RECICLADO"

#### 1. Objetivo:

Clasificamos y seleccionamos materiales para la elaboración de un juguete de material reciclado.

#### 2. Aprendizaje esperado:

| ÁREA       | COMPETENCIA                     | CAPACIDAD                                  | DESEMPEÑO                                                                                                                                                                                                  | CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                                                                                                            |
|------------|---------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matemática | Resuelve problemas de cantidad. | Traduce cantidades a expresiones numéricas | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales.</li> <li>Realiza seriaciones de hasta 3 objetos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Clasifica el material reciclado.</li> <li>propone soluciones para la reutilización del material.</li> </ul> |

#### 3. Procedimiento:

##### A. Interpretación del problema:

Los niños y niñas ingresarán al aula como vigilantes y observan los materiales tirados en suelo (tapas de colores, pitas de colores, chelines de colores, cajas de jugos).

Seguidamente mostraremos cajas respectivas con la imagen de los objetos y se preguntará:

¿Qué podremos hacer con los objetos que encontramos en el suelo? ¿Podremos dar un nuevo uso a los objetos?

¿Qué podemos hacer con las cajas y canastas que tenemos aquí adelante?

##### B. Planteamiento de estrategia:

Guardamos los materiales que tenemos en el piso, dentro de las cajas y canastas, así aprovechamos ese momento para realizar la clasificación y a su vez realizar seriaciones según sus las características de los materiales.

##### C. Realización de estrategia:

En una bolsa mágica la docente llevará algunos juguetes elaborados con tapas de colores y se los invita a realizar uno juguete similar a los presentados. (carrito con caja de jugo, muñequitos de chapitas) junto a los materiales se presenta una lámina con listado de materiales y los pasos para realizar su juguete reciclable.

##### D. Comprobación de estrategia :

Los niños y niñas proceden a elaborar sus juguetes haciendo uso de los materiales de su preferencia.

4. Tiempo: 45 minutos.

5. Materiales: Cajas, canastas, bolsa mágica, cartilla de información.

6. Evaluación: Lista de cotejo.

## ACTIVIDAD N° 02:

### "¿QUÉ LUGARES HAY EN MI COMUNIDAD?"

#### 1. Objetivo:

Reconocemos y relacionamos los lugares de la comunidad con sus trabajadores.

#### 2. Aprendizaje esperado:

| ÁREA       | COMPETENCIA                     | CAPACIDAD                                  | DESEMPEÑO                                  | CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                                                                                                                   |
|------------|---------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matemática | Resuelve problemas de cantidad. | Traduce cantidades a expresiones numéricas | Resuelve problemas referidos a relacionar. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los lugares de su entorno.</li> <li>relaciona los lugares de su comunidad con sus trabajadores</li> </ul> |

#### 3. Procedimiento:

##### A. Interpretación del problema:

Presentamos al personaje "Lupita" quien nos contará su breve historia

Hola amiguitos yo soy Lupita les cuento que he llegado de un largo viaje, y estoy de visita por primera vez en esta hermosa comunidad y aun no conozco los lugares de esta comunidad, ¿Ustedes conocen algunos lugares de esta comunidad? ¿Me ayudan a conocer estos lugares?

Para ayudar a Lupita es necesario que conozcamos y recordemos algunos de los lugares de nuestra comunidad ¿Qué les parece si primero conocemos estos lugares para ayudar a nuestra amiga Lupita?

De un sobre mágico que contiene imágenes de diversos lugares de la comunidad, retiraremos uno a uno con la participación del aula.

Nos encontramos listos para poder ayudar a nuestra amiguita Lupita, con la ayuda de las imágenes pegadas en la pizarra presentaremos algunos de los lugares que se encuentran en nuestra comunidad.

Habiendo conocido los lugares de la comunidad se plantea un nuevo reto para esto presentamos diferentes personajes (doctor, policía, maestra, jardinero, sacerdote, chef cocinero, bombero).

Les contamos que estos personajes se encuentran perdidos y no recuerdan a donde deben ir trabajar es momento de ayudarlos.

##### B. Planteamiento de estrategia:

Formulamos una estrategia para poder ayudar a los personajes, para empezar cada personaje se describirá, así con ayuda del aula se logrará reconocer que personaje es y podremos encontrarle su lugar de trabajo.



### **C. Realización de estrategia:**

Ubicamos las imágenes de los personajes en la pizarra junto a los lugares de nuestra comunidad que hemos conocido, así seguidamente con la participación del aula relacionamos los personajes con sus lugares de trabajo.

### **D. Comprobación de estrategia :**

Comprobaremos si cada personaje llegó correctamente a su lugar de trabajo y si la estrategia que empleamos para ayudar a los personajes nos ha ayudado a cumplir el reto planteado.

De igual manera motivamos a que compartan con el aula su lugar favorito y realicen un dibujo de ella.

**4. Tiempo:** 45 minutos.

**5. Materiales:** Personaje Lupita (muñeca), sobre Mágico, imágenes de los lugares de la comunidad, personajes de trabajadores, útiles escolares.

**6. Evaluación:** Lista de cotejo.



## ACTIVIDAD N° 03:

### "¿QUÉ NOS BRINDA EL CAMPESINO?"

#### 1. Objetivo:

Reconocemos los productos que nos brinda el campesino y empleamos cuantificadores "muchos-pocos y nociones temporales antes y después"

#### 2. Aprendizaje esperado:

| ÁREA       | COMPETENCIA                     | CAPACIDAD                                                    | DESEMPEÑO                                                                                                                                        | CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                                                                                       |
|------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matemática | Resuelve problemas de cantidad. | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Usa cuantificadores "muchos" y "pocos".</li> <li>Reconoce nociones temporales antes y después.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Emplea cuantificadores muchos, poco.</li> <li>Reconoce nociones temporales.</li> </ul> |

#### 3. Procedimiento:

##### A. Interpretación del problema:

Presentamos a una "linda campesina" quien llevara consigo una canasta llena de productos que produce en su chacra, nos contará un poco sobre ella escuchemos atentamente:

Hola mis queridos amiguitos yo soy la campesina "Yuli", el día de hoy he venido desde mi linda chacra, le cuento que trabajo en el campo y siembro zanahorias, brócoli, tomates, maíz y también papas pero el día hoy se me paso un accidente mientras cuando llegué al aula se me cayeron las papas de mi canasta ¿Ustedes podrían ayudarme a encontrar mis papas?

Vamos a ayudar a nuestra amiga la campesina Yuli a encontrar sus papas.

##### B. Planteamiento de estrategia:

Para poder ayudar a nuestra amiga Yuli vamos plantearnos estrategias ¿Cómo podríamos ayudar a Yuli? respondemos activamente, para iniciar debemos observar nuestra aula ( en nuestra aula se observara las papas en el suelo y en la parte de adelante se observan unas canastas) así también les preguntará: ¿Observan las papas de la amiga Yuli por aquí? ¿Dónde podremos recoger las papas que se encuentran el suelo? ¿Qué les parece si ayudamos a yuli en equipos?



### C. Realización de estrategia:

En equipo nos organizamos para recoger las papas que se encuentran en el suelo y los pondremos dentro de las canastas que cada equipo deberá tener, al culminar aprovechamos para trabajar cuantificadores muchos y pocos, los equipos traerán sus canastas y preguntaremos ¿Qué canasta tiene muchas papas? ¿Cuál contiene menos? Luego de responder las preguntas, comentamos como nos fue con nuestra estrategia

### D. Comprobación de estrategia :

Luego de haber ayudado a nuestra amiga yuli a encontrar sus papas  
Nuestra amiga yuly los tiene una gran noticia:

Mis queridos amiguitos me encuentro muy agradecida todos ustedes, muchas gracias por ayudarme a recuperar mis papas, en muestra de agradecimiento, les he traído una receta muy nutritiva ¿quieren conocerla? Esta es una ensalada llamada solterito, vamos a conocer los ingredientes y luego a prepararlo para compartirlo todos juntos ¡vamos!

**4. Tiempo:** 45 minutos.

**5. Materiales:** Canasta con productos del campesino, saco, cartilla de los ingredientes de la ensalada.

**6. Evaluación:** Lista de cotejo.



## ACTIVIDAD N° 04:

### "LA RONDA DE LAS VOCALES"

#### 1. Objetivo:

Reconocemos las vocales de las iniciales de los objetos presentados y expresamos el peso de ellos (pesa más - pesa menos)

#### 2. Aprendizaje esperado:

| ÁREA       | COMPETENCIA                     | CAPACIDAD                                                    | DESEMPEÑO                                             | CRITERIOS DE EVALUACIÓN                               |
|------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Matemática | Resuelve problemas de cantidad. | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. | Expresa el peso de los objetos pesa más - pesa menos. | Expresa el peso de los objetos pesa más - pesa menos. |

#### 3. Procedimiento:

##### A. Interpretación del problema:

Presentamos un sobre mágico en donde se encontraran las plantillas de las 5 vocales uno a uno iremos sacando del sobre y se irán reconociendo cada una de ellas y las iremos pegando en la pizarra.

De igual manera presentamos plantillas de algunos objetos impresos de palabras que empiezan con las vocales. Seguidamente realizamos la siguiente pregunta ¿encontraremos en nuestra aula algunos de estos objetos presentados? Observamos atentamente nuestra aula y respondemos.

Luego de observar y responder, presentamos una bolsa mágica que contendrá objetos que inician con las vocales.

Miren lo que tengo por aquí, ¿que abra a dentro?, ¿quieren descubrirlo? Vamos a abrir nuestra bolsa entonces.

Con ayuda del aula descubrimos lo que contiene la bolsa mágica, deberán reconocer los objetos.

Una vez que se descubran uno a uno los objetos, presentamos una balanza y preguntamos ¿Qué podemos hacer con la balanza? ¿Para qué sirve? Despertando el interés del aula

##### B. Planteamiento de estrategia:

Ya habiendo despertado el interés del aula, responderán a las preguntas planteadas anteriormente y van a proponer las acciones que podemos realizar haciendo el uso de los objetos y la balanza de igual manera preguntamos si ¿en el aula encontraremos objetos que podamos pesar? ¿qué objetos pesaran más?

##### C. Realización de estrategia:

Empezamos a pesar los materiales, invitamos al aula que pasen a escoger un objeto de su interés este puede ser del aula o uno de los presentados en la bolsa mágica y de uno irán pasando.



**D. Comprobación de estrategia :**

*Para comprobar si nuestra estrategia de pesar los objetos ha sido positiva, reconoceremos los objetos que pesaron más y los que pesaron menos.*

**4. Tiempo:** 45 minutos.

**5. Materiales:** Sobre mágico, plantillas de las vocales y de los objetos, bolsa mágica, balanza, objetos que empiezan con las vocales

**6. Evaluación:** Lista de cotejo.



## ACTIVIDAD N° 05:

### "JUGANDO CONOZCO LOS SIMBOLOS PATRIOS"

#### 1. Objetivo:

Reconocer los símbolos patrios, contar y realizar acciones de agregar y quitar.

#### 2. Aprendizaje esperado:

| ÁREA       | COMPETENCIA                     | CAPACIDAD                                                 | DESEMPEÑO                                                                                                                                                                                                                                                          | CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                                                                                                            |
|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matemática | Resuelve problemas de cantidad. | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa la cantidad de hasta 5 objetos, usando estrategias como el conteo, realizando representaciones con sus manos.</li> <li>Realiza acciones de agregar y quitar haciendo uso de material concreto o dibujos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Usa como estrategia el conteo de hasta 5 objetos.</li> <li>realiza acciones de agregar y quitar.</li> </ul> |

#### 3. Procedimiento:

##### A. Interpretación del problema:

Presentamos a una carta de una amiga quien nos escribe desde algún lugar de nuestro país quien nos contara brevemente su historia escuchemos atentamente:

Miren lo que tengo por aquí, ¿que abra a dentro?, ¿quieren descubrirlo? Vamos a abrir nuestra bolsa entonces.

Vamos a ayudar a nuestra amiguita a conocer los símbolos patrios.

##### B. Planteamiento de estrategia:

Para poder ayudar a nuestra amiga Rosita vamos plantearnos estrategias ¿Cómo podríamos ayudar a Rosita? respondemos activamente

Primero nos preguntamos ¿Conocemos estos símbolos patrios? ¿Cuántos símbolos son? A llegado el momento de conocerlos y contarlos para poder ayudar a nuestra amiguita Rosita

Presentaremos bolsas mágicas que contienen piezas de imágenes como de un rompecabezas, ¿Qué imágenes serán? Vamos a descubrirlo

##### C. Realización de estrategia:

En una bolsa mágica la docente llevará algunos juguetes elaborados con tapas de colores y se los invita a realizar uno juguete similar a los presentados.(carrito con caja de jugo, muñequitos de chapitas) junto a los materiales se presenta una lámina con listado de materiales y los pasos para realizar su juguete reciclable.



#### **D. Comprobación de estrategia :**

Una vez que se logre armar las 3 figuras descubriremos que se trataban de los símbolos patrios y pasaremos a presentarlos (la bandera, el escudo nacional y el himno del Perú).

Luego de ya conocerlo, nuestra amiga Rosita (un títere de media) llega al aula para poder presentarle los símbolos.

Así hemos logrado cumplir este reto, conociendo ya los símbolos ahora podemos plantear otro reto, se les proporciona una ficha de aplicación en donde saldrán diversas imágenes

Ahora chicos yo la Miss Jeni necesito de su ayuda, saldré de compras y necesito comprar solo los símbolos Patrios y en mi lista de compras se han mezclado con muchas imágenes, necesito ayuda ¿Pueden salvar mi lista de compras?

Para ello solo necesito que sigan las indicaciones de sale en la ficha presentada.

Solo vamos a agregar a la lista los símbolos patrios y quitar lo que no son símbolos patrios

Nos ponemos en acción para resolver este nuevo reto.

**4. Tiempo:** 45 minutos.

**5. Materiales:** Bolsas mágicas, piezas de imágenes, títere de media, carta

**6. Evaluación:** Lista de cotejo.



**ANEXO 12:****SESIONES DE  
APRENDIZAJE**



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA “JOSÉ JIMÉNEZ BORJA”  
TACNA**

INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-  
CONSUSINEACE/P. LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO  
DEL 2020

**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE  
EDUCACIÓN INICIAL**

**i. DATOS INFORMATIVOS:**

|                                    |                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| i.1. Institución Educativa:        | I.E.I. N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi |
| i.2. Nombre de la Docente de Aula: |                                                |
| i.3. Estudiante Practicante        | Jeniffer Miriam Istalla Choque                 |
| i.4. Sección – Edad                | Aula Verde - 4 años                            |
| i.5. Fecha:                        | 10/ 06/2024                                    |
| i.6. Programa de Estudios          | Educación Inicial                              |
| i.7. Ciclo                         | VII                                            |

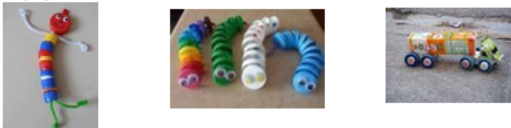
**II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:**

|                                                      |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE</b> | “Somos Vigilantes de la basura”                                                                  |
| <b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>                      | Clasificamos y seleccionamos materiales para la elaboración de un juguete de material reciclado. |
| <b>PROPÓSITO DE APRENDIZAJE</b>                      | Elaboramos un juguete de Material Reciclado.                                                     |

**III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**

| ÁREA                  | COMPETENCIA                                                           | CAPACIDAD                                                                                                                                                                          | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Matemática            | Resuelve problemas de cantidad.                                       | Traduce cantidades a expresiones numéricas                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuenta y compara cantidades de materiales reciclados durante la actividad.</li> <li>Agrupar objetos según cantidad (hasta 3) para elaborar su juguete.</li> <li>Establece relaciones de “más que, menos que o igual” entre grupo de materiales.</li> <li>Representa cantidades usando material concreto.</li> </ul> | Juguete de material reciclado        |
| Ciencia y Tecnología. | Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos. | Problematisa situaciones para hacer indagaciones. Diseña estrategias para hacer indagación. Genera y registra datos o información. Analiza datos e información. Evalúa y comunica. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos.</li> <li>Propone acciones, sobre el uso de materiales para buscar información del objeto.</li> <li>Obtiene información sobre las características de los objetos</li> </ul>                                                                             |                                      |

## IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

| SECUENCIA DIDÁCTICA | ESTRATEGIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | RECURSOS/ MATERIALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INICIO              | <p><b>Motivación</b><br/>Reunidos en una asamblea escuchan y observan atentamente el cuento “La Gran Limpieza de Víctor el Castor”</p> <p><a href="https://youtu.be/cK4Twp0sSCg?feature=shared">https://youtu.be/cK4Twp0sSCg?feature=shared</a></p>  <p><b>Saberes Previos</b><br/>Los niños y niñas responden las siguientes preguntas: ¿Qué hemos observado y escuchado en el cuento? ¿Podemos cuidar nuestro ambiente? ¿Cómo podríamos cuidar nuestro ambiente?</p> <p><b>Problematización</b><br/>Fuera del aula con los niños se plantean las siguientes incógnitas despertando su imaginación. ¿Qué podemos hacer con los materiales para reutilizarlos?</p> <p><b>Propósito</b><br/>Elaborar un juguete con material reciclado</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Proyector multimedia</p> <p>Medios audiovisuales</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DESARROLLO          | <p><b>Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias</b><br/><b>Interpretación del problema</b><br/>Los niños y niñas ingresarán al aula como vigilantes y observan los materiales tirados en suelo (tapas de colores, pitas de colores, chelines de colores, cajas de jugos).</p> <p><b>Planteamiento de estrategia</b><br/>Seguidamente mostraremos cajas respectivas con la imagen de los objetos y se preguntará: ¿Qué podremos hacer con los objetos que encontramos en el suelo? ¿Podremos dar un nuevo uso a los objetos? ¿Qué podemos hacer con las cajas y canastas que tenemos aquí adelante?</p> <p><b>Realización de estrategia</b><br/>Guardamos los materiales que tenemos en el piso, dentro de las cajas y canastas, así aprovechamos ese momento para realizar la clasificación y a su vez realizar seriaciones según sus las características de los materiales.</p> <p><b>Comprobación de la estrategia</b><br/>En una bolsa mágica la docente llevará algunos juguetes elaborados con tapas de colores y se los invita a realizar un juguete similar a los presentados. (carrito con caja de jugo, muñequitos de chapitas) junto a los materiales se presenta una lámina con listado de materiales y los pasos para realizar su juguete reciclable.</p>  <p>Los niños y niñas proceden a elaborar sus juguetes haciendo uso de los materiales de su preferencia.</p> | <p>Cajas</p>  <p>Canastas</p>  <p>Bolsa Mágica</p>  <p>Cartillas de información</p> |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CIERRE</b> | <b>Reflexión</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                |
|               | <p>Luego de culminar la actividad los niños y niñas pasarán a exponer sus juguetes elaborados con material reciclado.</p> <p>Con el micrófono preguntón se realizan las siguientes preguntas</p> <p>¿Cómo se sintieron al realizar la actividad?</p> <p>¿Cuál fue su parte favorita?</p> <p>¿Les gustaría volver a repetir la actividad?</p> <p>¿Qué otros materiales se podrían usar?</p> | <p>Micrófono preguntón</p>  |

#### V. EVALUACIÓN:

| Criterios de Evaluación                                                                                                                            | Instrumento                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <p>Clasifica, agrupa y compara los materiales según sus características perceptuales.</p> <p>Propone acciones para reutilización del material.</p> | <p>Rubrica de evaluación</p> |

### RUBRICA DE EVALUACIÓN

| Estudiantes                        | Criterios de evaluación:<br>- Clasifica, agrupa y compara los materiales según sus características perceptuales. |              |                 |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|                                    | Escala de valoración                                                                                             |              |                 |
|                                    | Bueno<br>3                                                                                                       | Regular<br>2 | Deficiente<br>1 |
| Brianna Aneth Alanoca Mamani       | X                                                                                                                |              |                 |
| Joseph Ricardo Aparicio Gamero     | X                                                                                                                |              |                 |
| Brianna Khalessy Barragán Cavero   | X                                                                                                                |              |                 |
| Thiago Bruno Gael Cervantes Kenaya |                                                                                                                  | X            |                 |
| Luciana Alejandra Chávez Sarmiento | X                                                                                                                |              |                 |
| Adriana Rous Coquera Flores        | X                                                                                                                |              |                 |
| Briana Elizabeth Copaja Mendoza    | X                                                                                                                |              |                 |
| Abdiel Farid Cutipa Colana         |                                                                                                                  |              |                 |
| Aranza De Jesús Gonzales García    |                                                                                                                  | X            |                 |
| Santiago Ignacio Hinostroza Coila  |                                                                                                                  |              |                 |
| José Ignacio Gael Jiménez Lupaca   |                                                                                                                  | X            |                 |
| Ebolet Yazmin La Torre Boza        |                                                                                                                  |              |                 |
| Luis Angelo Liendo Chagua          |                                                                                                                  | X            |                 |
| Valentina Aitana Ordoñez Aguirre   | X                                                                                                                |              |                 |
| Noah Salvattore Ore Centeno        | X                                                                                                                |              |                 |
| Fabian Zahid Pachas Quispe         |                                                                                                                  | X            |                 |
| Alizee Olena Palomino Mamani       | X                                                                                                                |              |                 |
| Marcelo Felipe Peralta Nina        |                                                                                                                  | X            |                 |
| Adair Malcom Pilcomamani Ancasi    | X                                                                                                                |              |                 |

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL

#### i. DATOS INFORMATIVOS:

|                                  |                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Institución Educativa:        | I.E.I. N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi |
| 2. Nombre de la Docente de Aula: | Liliana Vargas Honorato                        |
| 3. Estudiante Practicante        | Jeniffer Miriam Istalla Choque                 |
| 4. Sección – Edad                | Aula Verde - 4 años                            |
| 5. Fecha:                        | 17/ 06/2024                                    |
| 6. Programa de Estudios          | Educación Inicial                              |
| 7. Ciclo                         | VII                                            |

#### II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

|                                                      |                                                                              |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE</b> | “Conociendo mi comunidad”                                                    |
| <b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>                      | ¿Qué lugares hay en mi comunidad?                                            |
| <b>PROPÓSITO DE APRENDIZAJE</b>                      | Reconocemos y relacionamos los lugares de la comunidad con sus trabajadores. |

#### III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

| ÁREA            | COMPETENCIA                                                         | CAPACIDADES                                                                                      | DESEMPEÑOS                                                                                             | PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Matemática      | Resuelve problemas de cantidad.                                     | Traduce cantidades a expresiones numéricas.                                                      | Resuelve problemas referidos a relacionar.                                                             | Dibujo mi lugar preferido en mi comunidad. |
| Personal Social | Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común. | Interactúa con todas las personas.<br><br>Participa en acciones que promueven el bienestar común | Se interesa por conocer los lugares de su entorno.<br><br>Se integra en actividades grupales del aula. |                                            |

## IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

| SECUENCIA DIDÁCTICA | ESTRATEGIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | RECURSOS/ MATERIALES                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INICIO              | <p><b>Motivación</b><br/>Reunidos en una asamblea escuchan y observan atentamente la canción “Lugares de mi Comunidad” de igual manera escuchamos sobre las personas que trabajan en estos lugares.</p> <p><a href="https://youtu.be/7Cmp7WnBoxc?feature=shared">https://youtu.be/7Cmp7WnBoxc?feature=shared</a></p>  <p><b>Saberes Previos</b><br/>Respondemos las siguientes preguntas: ¿Qué hemos observado y escuchado en la canción? ¿Conocen alguno de los lugares que observamos en el video? ¿Qué lugares conocemos?</p> <p><b>Problematización</b><br/>Se plantea la siguiente interrogante despertado el interés de los niños ¿Conocemos los lugares que se encuentran en nuestra comunidad? ¿Será importante conocer estos lugares?</p> <p><b>Propósito</b><br/>Reconocemos y relacionamos los lugares de la comunidad.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Proyector multimedia</p> <p>Medios audiovisuales</p>                                                                               |
| DESARROLLO          | <p><b>Interpretación del problema</b><br/>Presentamos al personaje “Lupita” quien nos contará su breve historia</p> <div style="border: 1px dashed red; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Hola amiguitos yo soy Lupita les cuento que he llegado de un largo viaje, y estoy de visita por primera vez en esta hermosa comunidad y aun no conozco los lugares de esta comunidad, ¿Ustedes conocen algunos lugares de esta comunidad? ¿Me ayudan a conocer estos lugares?</p> </div> <p>Para ayudar a Lupita es necesario que conozcamos y recordemos algunos de los lugares de nuestra comunidad ¿Qué les parece si primero conocemos estos lugares para ayudar a nuestra amiga Lupita?</p> <p>De un sobre mágico que contiene imágenes de diversos lugares de la comunidad, retiraremos uno a uno con la participación del aula.</p> <p>Nos encontramos listos para poder ayudar a nuestra amiguita Lupita, con la ayuda de las imágenes pegadas en la pizarra presentaremos algunos de los lugares que se encuentran en nuestra comunidad.</p> <p>Habiendo conocido los lugares de la comunidad se plantea un nuevo reto para esto presentamos diferentes personajes (doctor, policía, maestra, jardinero, sacerdote, chef cocinero, bombero).</p> <p>Les contamos que estos personajes se encuentran perdidos y no recuerdan a donde deben ir trabajar es momento de ayudarlos.</p> <p><b>Planteamiento de estrategia</b><br/>Formulamos una estrategia para poder ayudar a los personajes, para empezar cada personaje se describirá, así con ayuda del aula se logrará reconocer que personaje es y podremos encontrarle su lugar de trabajo.</p> | <p>Personaje Lupita (muñeca)</p> <p>Sobre Mágico</p> <p>Imágenes de los lugares de la comunidad</p> <p>Personajes de trabajadores</p> |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <p><b>Realización de estrategia</b><br/>Ubicamos las imágenes de los personajes en la pizarra junto a los lugares de nuestra comunidad que hemos conocido, así seguidamente con la participación del aula relacionamos los personajes con sus lugares de trabajo.</p> <p><b>Comprobación de estrategia</b><br/>Comprobaremos si cada personaje llegó correctamente a su lugar de trabajo y si la estrategia que empleamos para ayudar a los personajes nos ha ayudado a cumplir el reto planteado.</p> <p>De igual manera motivamos a que compartan con el aula su lugar favorito y realicen un dibujo de ella.</p> | Útiles escolares                                                                                               |
| <b>CIERRE</b> | <p>Luego de culminar la actividad invitamos a participar compartiendo su dibujo con el aula y exponiendo su lugar favorito de la comunidad.</p> <p>Con el micrófono preguntón se realizan las siguientes preguntas</p> <p>¿Qué actividad hemos realizado hoy?</p> <p>¿Les gustaría conocer más lugares de su comunidad?</p> <p>¿Qué otros lugares de su comunidad conocen?</p>                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Micrófono preguntón</p>  |

#### V. EVALUACIÓN:

| Criterios de Evaluación                                     | Instrumento           |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Relaciona los lugares de su comunidad con sus trabajadores. | Rubrica de evaluación |
| Reconoce los lugares de su entorno.                         |                       |

### **RUBRICA DE EVALUACIÓN**

| Estudiantes                        | Criterios de evaluación:<br>- Relaciona los lugares de su comunidad con sus trabajadores. |              |                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|                                    | Escala de valoración                                                                      |              |                 |
|                                    | Bueno<br>3                                                                                | Regular<br>2 | Deficiente<br>1 |
| Brianna Aneth Alanoca Mamani       | X                                                                                         |              |                 |
| Joseph Ricardo Aparicio Gamero     | X                                                                                         |              |                 |
| Brianna Khalessy Barragán Caveró   | X                                                                                         |              |                 |
| Thiago Bruno Gael Cervantes Kenaya |                                                                                           |              |                 |
| Luciana Alejandra Chávez Sarmiento | X                                                                                         |              |                 |
| Adriana Rous Coquera Flores        | X                                                                                         |              |                 |
| Briana Elizabeth Copaja Mendoza    | X                                                                                         |              |                 |
| Abdiel Farid Cutipa Colana         | X                                                                                         |              |                 |
| Aranza De Jesús Gonzales García    |                                                                                           | X            |                 |
| Santiago Ignacio Hinostroza Coila  | X                                                                                         |              |                 |
| José Ignacio Gael Jiménez Lupaca   | X                                                                                         |              |                 |
| Ebolet Yazmin La Torre Boza        | X                                                                                         |              |                 |
| Luis Angelo Liendo Chagua          |                                                                                           |              |                 |
| Valentina Aitana Ordoñez Aguirre   | X                                                                                         |              |                 |
| Noah Salvattore Ore Centeno        | X                                                                                         |              |                 |
| Fabian Zahid Pachas Quispe         |                                                                                           |              |                 |
| Alizee Olena Palomino Mamani       | X                                                                                         |              |                 |
| Marcelo Felipe Peralta Nina        |                                                                                           | X            |                 |
| Adair Malcom Pilcomamani Anccasi   | X                                                                                         |              |                 |

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL

#### i. DATOS INFORMATIVOS:

|                                    |                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| i.1. Institución Educativa:        | I.E.I. N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi |
| i.2. Nombre de la Docente de Aula: | Liliana Vargas Honorato                        |
| i.3. Estudiante Practicante        | Jeniffer Miriam Istalla Choque                 |
| i.4. Sección – Edad                | Aula Verde - 4 años                            |
| i.5. Fecha:                        | 24/ 06/2024                                    |
| i.6. Programa de Estudios          | Educación Inicial                              |
| i.7. Ciclo                         | VII                                            |

#### II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

|                                                      |                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE</b> | “Conociendo a mi amigo el campesino”                                                                                                 |
| <b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>                      | ¿Qué nos brinda el campesino?                                                                                                        |
| <b>PROPÓSITO DE APRENDIZAJE</b>                      | Reconocemos los productos que nos brinda el campesino,empleamos cuantificadores “muchos-pocos y nociones temporales antes y después” |

#### III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

| ÁREA            | COMPETENCIA                                                                                     | CAPACIDADES                                                                                                                                      | DESEMPEÑOS                                                                                          | PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Matemática      | Resuelve problemas de cantidad.                                                                 | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones                                                                                      | Usa cuantificadores “muchos” y “pocos”<br><br>Reconoce nociones temporales antes y después          | Preparamos una ensalada nutritiva con los productos que nos brinda el campesino. |
| Personal Social | Contruye su identidad<br><br>Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común | Se valora a sí mismo<br><br>Autorregula<br><br>Interactúa con todas las personas.<br><br>Participa en acciones que promueven el bienestar común. | Realiza acciones de cuidado de su alimentación.<br><br>Se integra en actividades grupales del aula. |                                                                                  |

## IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

| SECUENCIA DIDÁCTICA | ESTRATEGIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RECURSOS/ MATERIALES                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INICIO              | <p><b>Motivación</b><br/>Reunidos en una asamblea escuchan y observan atentamente la canción “El trabajo del campesino”</p> <p><a href="https://youtu.be/rJuwvD7kBT0?feature=shared">https://youtu.be/rJuwvD7kBT0?feature=shared</a></p>  <p><b>Saberes Previos</b><br/>Junto a los niños respondemos las siguientes preguntas: ¿Qué hemos observado y escuchado en la canción? ¿Conocen al campesino? ¿Qué realiza el campesino? ¿Qué nos brinda el campesino?</p> <p><b>Problematicación</b><br/>Se plantea la siguiente interrogante despertado el interés de los niños ¿Conocemos el trabajo que realiza el campesino? ¿Será importante el labor que cumple el campesino?</p> <p><b>Propósito</b><br/>Reconocemos los productos que nos brinda el campesino,empleamos cuantificadores “muchos – pocos y nociones temporales antes y después ”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Proyector multimedia</p> <p>Medios audiovisuales</p>                                                     |
| DESARROLLO          | <p><b>Interpretación del problema</b><br/>Presentamos a una “linda campesina” quien llevara consigo una canasta llena de productos que produce en su chacra, nos contará un poco sobre ella escuchemos atentamente:</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Hola mis queridos amiguitos yo soy la campesina “Yuly”, el día de hoy he venido desde mi linda chacra, le cuento que trabajo en el campo y siembro zanahorias, brócoli, tomates, maíz y también papas pero el día hoy se me paso un accidente mientras cuando llegué al aula se me cayeron las papas de mi canasta ¿Ustedes podrían ayudarme a encontrar mis papas?</p> </div> <p>Vamos a ayudar a nuestra amiga la campesina Yuli a encontrar sus papas.</p> <p><b>Planteamiento de estrategia</b><br/>Para poder ayudar a nuestra amiga Yuli vamos plantearnos estrategias ¿Cómo podríamos ayudar a Yuli? respondemos activamente, para iniciar debemos observar nuestra aula ( en nuestra aula se observara las papas en el suelo y en la parte de adelante se observan unas canastas) así también les preguntará: ¿Observan las papas de la amiga Yuli por aquí?¿Dónde podremos recoger las papas que se encuentran el suelo? ¿Qué les parece si ayudamos a yuli en equipos?</p> <p><b>Realización de estrategia</b><br/>En equipo nos organizamos para recoger las papas que se encuentran en el suelo y los pondremos dentro de las canastas que cada equipo deberá tener, al culminar aprovechamos para trabajar cuantificadores muchos y pocos, los equipos traerán sus canastas y preguntaremos ¿Qué canasta tiene muchas papas? ¿Cuál contiene menos?</p> | <p>Canasta con productos del campesino</p> <p>Saco</p> <p>Cartilla de los ingredientes de la ensalada .</p> |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <p>Luego de responder las preguntas, comentamos como nos fue con nuestra estrategia</p> <p><b>Comprobación de estrategia</b></p> <p>Luego de haber a ayudado a nuestra amiga yuli a encontrar sus papas</p> <p>Nuestra amiga yuly los tiene una gran noticia:</p> <div style="border: 1px dashed blue; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>Mis queridos amiguitos me encuentro muy agradecida todos ustedes, muchas gracias por ayudarme a recuperar mis papas, en muestra de agradecimiento, les he traido una receta muy nutritiva ¿quieren conocerla? Esta es una ensalada llamada solterito, vamos a conocer los ingredientes y luego a prepararlo para compartirlo todos juntos ¡vamos!</p> </div> |                                                                                                                |
| <b>CIERRE</b> | <p><b>Reflexión</b></p> <p>.Con el micrófono preguntón se realizan las siguientes preguntas</p> <p>¿Cómo se sintieron al realizar la actividad?</p> <p>¿Cuál fue su parte favorita?</p> <p>¿ Les gustaría volver a repetir la actividad?</p> <p>¿ Qué otros productos que nos brinda el campesino conocen?</p> <p>¿Se podrá realizar una ensalada con otras verduras? ¿Cuáles podrían ser?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Micrófono preguntón</p>  |

#### V. EVALUACIÓN:

| Criterios de Evaluación                                                                                                                                                                           | Instrumento                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <p>Emplea cuantificadores muchos- pocos</p> <p>Reconoce nociones temporales antes y después</p> <p>Se integra a las actividades grupales para reconocer los productos que brinda el campesino</p> | <p>Rubrica de evaluación</p> |

### **RUBRICA DE EVALUACIÓN**

| Estudiantes                        | Criterios de evaluación:<br>Emplea cuantificadores muchos-<br>pocos. |              |                 | Criterio de evaluación:<br>Reconoce nociones temporales<br>antes y después. |              |                 |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|                                    | Escala de valoración                                                 |              |                 |                                                                             |              |                 |
|                                    | Bueno<br>3                                                           | Regular<br>2 | Deficiente<br>1 | Bueno<br>3                                                                  | Regular<br>2 | Deficiente<br>1 |
| Brianna Aneth Alanoca Mamani       | X                                                                    |              |                 |                                                                             | X            |                 |
| Joseph Ricardo Aparicio Gamero     | X                                                                    |              |                 | X                                                                           |              |                 |
| Brianna Khalessy Barragán Caveró   | X                                                                    |              |                 | X                                                                           |              |                 |
| Thiago Bruno Gael Cervantes Kenaya |                                                                      | X            |                 |                                                                             | X            |                 |
| Luciana Alejandra Chávez Sarmiento | X                                                                    |              |                 |                                                                             | X            |                 |
| Adriana Rous Coquera Flores        |                                                                      | X            |                 | X                                                                           |              |                 |
| Briana Elizabeth Copaja Mendoza    | X                                                                    |              |                 |                                                                             | X            |                 |
| Abdiel Farid Cutipa Colana         |                                                                      | X            |                 | X                                                                           |              |                 |
| Aranza De Jesús Gonzales García    |                                                                      | X            |                 |                                                                             | X            |                 |
| Santiago Ignacio Hinostroza Coila  |                                                                      | X            |                 | X                                                                           |              |                 |
| José Ignacio Gael Jiménez Lupaca   |                                                                      |              |                 |                                                                             |              |                 |
| Ebolet Yazmin La Torre Boza        | X                                                                    |              |                 | X                                                                           |              |                 |
| Luis Angelo Liendo Chagua          | X                                                                    |              |                 | X                                                                           |              |                 |
| Valentina Aitana Ordoñez Aguirre   | X                                                                    |              |                 | X                                                                           |              |                 |
| Noah Salvattore Ore Centeno        | X                                                                    |              |                 | X                                                                           |              |                 |
| Fabian Zahid Pachas Quispe         | X                                                                    |              |                 | X                                                                           |              |                 |
| Alizee Olena Palomino Mamani       | X                                                                    |              |                 | X                                                                           |              |                 |
| Marcelo Felipe Peralta Nina        |                                                                      | X            |                 |                                                                             | X            |                 |
| Adair Malcom Pilcomamani Ancasi    | X                                                                    |              |                 | X                                                                           |              |                 |

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL

#### i. DATOS INFORMATIVOS:

|                                    |                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| i.1. Institución Educativa:        | I.E.I. N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi |
| i.2. Nombre de la Docente de Aula: | Liliana Vargas Honorato                        |
| i.3. Estudiante Practicante        | Jeniffer Miriam Istalla Choque                 |
| i.4. Sección – Edad                | Aula Verde - 4 años                            |
| i.5. Fecha:                        | 02/ 07/2024                                    |
| i.6. Programa de Estudios          | Educación Inicial                              |
| i.7. Ciclo                         | VII - A                                        |

#### II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

|                                                      |                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE</b> | “ Jugando con los sonidos”                                                                                                |
| <b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>                      | La ronda de las vocales                                                                                                   |
| <b>PROPÓSITO DE APRENDIZAJE</b>                      | Reconocemos las vocales de las iniciales de los objetos presentados y expresamos el peso de ellos (pesa más - pesa menos) |

#### III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

| ÁREA         | COMPETENCIA                                 | CAPACIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                           | PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Matemática   | Resuelve problemas de cantidad.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Expresa el peso de los objetos pesa más - pesa menos                                                                                                                                                 | Ficha de aplicación                  |
| Comunicación | Se comunica oralmente en su lengua materna. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información del texto oral</li> <li>Infiere e interpreta información del texto oral</li> <li>Adecua, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada</li> <li>Utiliza recursos no verbales y paraverbales de forma estratégica</li> <li>Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores</li> <li>Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto oral.</li> </ul> | Participa en conversaciones<br><br>Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan<br><br>Deduce características de animales y objetos. |                                      |

## IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

| SECUENCIA DIDÁCTICA | ESTRATEGIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RECURSOS/ MATERIALES                                                                                                                                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INICIO              | <p><b>Motivación</b><br/>Reunidos en una asamblea escuchan y observan atentamente la canción “Del veo veo ”</p> <p><a href="https://youtu.be/klGK7ehiDPg?feature=shared">https://youtu.be/klGK7ehiDPg?feature=shared</a></p>  <p><b>Saberes Previos</b><br/>Junto a los niños respondemos las siguientes preguntas: ¿Qué hemos observado y escuchado en la canción? ¿Conocen las vocales? ¿Conocemos palabras que inician con estas vocales?</p> <p><b>Problematicación</b><br/>Se plantea la siguiente interrogante despertada el interés de los niños ¿Qué palabras iniciaran con una vocal? ¿Observaremos en nuestra aula objetos que inicien con una vocal?</p> <p><b>Propósito</b><br/>Reconocemos las vocales de las iniciales de los objetos presentados y expresamos el peso de ellos (pesa más - pesa menos)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Proyector multimedia</p> <p>Medios audiovisuales</p>                                                                                              |
| DESARROLLO          | <p><b>Interpretación del problema</b><br/>Presentamos un sobre mágico en donde se encontraran las plantillas de las 5 vocales uno a uno iremos sacando del sobre y se irán reconociendo cada una de ellas y las iremos pegando en la pizarra.<br/>De igual manera presentamos plantillas de algunos objetos impresos de palabras que empiezan con las vocales. Seguidamente realizamos la siguiente pregunta ¿encontraremos en nuestra aula algunos de estos objetos presentados? Observamos atentamente nuestra aula y respondemos<br/>Luego de observar y responder, presentamos una bolsa mágica que contendrá objetos que inician con las vocales</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Miren lo que tengo por aquí, ¿que abra a dentro?, ¿quieren descubrirlo? Vamos a abrir nuestra bolsa entonces.</p> </div> <p>Con ayuda del aula descubrimos lo que contiene la bolsa mágica, deberán reconocer los objetos.<br/>Una vez que se descubran uno a uno los objetos, presentamos una balanza y preguntamos ¿Qué podemos hacer con la balanza? ¿Para qué sirve? Despertando el interés del aula</p> <p><b>Planteamiento de estrategia</b><br/>Ya habiendo despertado el interés del aula, responderán a las preguntas planteadas anteriormente y van a proponer las acciones que podemos realizar haciendo el uso de los objetos y la balanza de igual manera preguntamos si ¿en el aula encontraremos objetos que podamos pesar? ¿qué objetos pesaran más?</p> <p><b>Realización de estrategia</b><br/>Empezamos a pesar los materiales, invitamos al aula que pasen a escoger un objeto de su interés este puede ser del aula o uno de los presentados en la bolsa mágica y de uno irán pasando.</p> | <p>Sobre mágico</p> <p>Plantillas de las vocales y de los objetos</p> <p>Bolsa mágica</p> <p>Balanza</p> <p>Objetos que empiezan con las vocales</p> |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <b>Comprobación de estrategia</b><br>Para comprobar si nuestra estrategia de pesar los objetos ha sido positiva, reconoceremos los objetos que pesaron más y los que pesaron menos.                                                                                                                                               |                                                                                                            |
| <b>CIERRE</b> | <b>Reflexión</b><br>Luego de haber culminado nuestra actividad preparada, con ayuda de un micrófono preguntón se realizan las siguientes preguntas al aula<br>¿Cómo se sintieron al realizar la actividad?<br>¿Cuál fue su parte favorita?<br>¿Les gustaría volver a repetir la actividad?<br>¿Qué otros objetos podríamos pesar? | Micrófono preguntón<br> |

**EVALUACIÓN:**

| Criterios de Evaluación                                                                                                                               | Instrumento           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Expresa el peso de los objetos con pesa más – pesa menos.<br><br>Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o responde a lo que se le pregunta. | Rubrica de evaluación |

### **RUBRICA DE EVALUACIÓN**

| Estudiantes                        | Criterios de evaluación:<br>- Expresa el peso de los objetos con<br>pesa más – pesa menos. |              |                 |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|                                    | Escala de valoración                                                                       |              |                 |
|                                    | Bueno<br>3                                                                                 | Regular<br>2 | Deficiente<br>1 |
| Brianna Aneth Alanoca Mamani       |                                                                                            | X            |                 |
| Joseph Ricardo Aparicio Gamero     | X                                                                                          |              |                 |
| Brianna Khalessy Barragán Caverro  | X                                                                                          |              |                 |
| Thiago Bruno Gael Cervantes Kenaya |                                                                                            | X            |                 |
| Luciana Alejandra Chávez Sarmiento | X                                                                                          |              |                 |
| Adriana Rous Coquera Flores        | X                                                                                          |              |                 |
| Briana Elizabeth Copaja Mendoza    | X                                                                                          |              |                 |
| Abdiel Farid Cutipa Colana         | X                                                                                          |              |                 |
| Aranza De Jesús Gonzales García    |                                                                                            | X            |                 |
| Santiago Ignacio Hinostroza Coila  |                                                                                            |              |                 |
| José Ignacio Gael Jiménez Lupaca   |                                                                                            | X            |                 |
| Ebolet Yazmin La Torre Boza        | X                                                                                          |              |                 |
| Luis Angelo Liendo Chagua          |                                                                                            |              |                 |
| Valentina Aitana Ordoñez Aguirre   | X                                                                                          |              |                 |
| Noah Salvatore Ore Centeno         | X                                                                                          |              |                 |
| Fabian Zahid Pachas Quispe         |                                                                                            |              |                 |
| Alizee Olena Palomino Mamani       |                                                                                            |              |                 |
| Marcelo Felipe Peralta Nina        |                                                                                            | X            |                 |
| Adair Malcom Pilcomamani Ancasi    | X                                                                                          |              |                 |

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN INICIAL

#### i. DATOS INFORMATIVOS:

|                                    |                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| i.1. Institución Educativa:        | I.E.I. N° 198 Margarita Bacigalupo de Lombardi |
| i.2. Nombre de la Docente de Aula: | Liliana Vargas Honorato                        |
| i.3. Estudiante Practicante        | Jeniffer Miriam Istalla Choque                 |
| i.4. Sección – Edad                | Aula Verde - 4 años                            |
| i.5. Fecha:                        | 10/ 07/2024                                    |
| i.6. Programa de Estudios          | Educación Inicial                              |
| i.7. Ciclo                         | VII                                            |

#### II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

|                                                      |                                                                                 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DENOMINACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE</b> | “Mi Perú está de fiesta”                                                        |
| <b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>                      | Jugando conozco los símbolos patrios                                            |
| <b>PROPÓSITO DE APRENDIZAJE</b>                      | Reconocer los símbolos patrios, contar y realizar acciones de agregar y quitar. |

#### III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

| ÁREA            | COMPETENCIA                     | CAPACIDADES                                               | DESEMPEÑOS                                                                                                                                                                                                                                                             | PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Matemática      | Resuelve problemas de cantidad. | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa la cantidad de hasta 5 objetos, usando estrategias como el conteo, realizando representaciones con sus manos.</li> <li>• Realiza acciones de agregar y quitar haciendo uso de material concreto o dibujos.</li> </ul> | Ficha de aplicación.                 |
| Personal Social | Construye su identidad          | Se valora a sí mismo<br><br>Autorregula sus emociones     | Se reconoce como miembro de su familia y grupo de aula.                                                                                                                                                                                                                |                                      |

## IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

| SECUENCIA DIDÁCTICA | ESTRATEGIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RECURSOS/ MATERIALES                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INICIO              | <p><b>Motivación</b><br/>Reunidos en una asamblea escuchan y observan atentamente la canción “Los símbolos patrios”</p> <p><a href="https://youtu.be/AG1pbAsEzSc?feature=shared">https://youtu.be/AG1pbAsEzSc?feature=shared</a></p>  <p><b>Saberes Previos</b><br/>Junto a los niños respondemos las siguientes preguntas: ¿Qué hemos observado y escuchado en el video? ¿Conocen algunas de estas imágenes?</p> <p><b>Problematización</b><br/>Se plantea la siguiente interrogante despertado el interés de los niños ¿Conocemos los símbolos que representan a nuestra patria? ¿Será importante conocer los símbolos patrios? ¿Porque? el labor que cumple el campesino?</p> <p><b>Propósito</b><br/>Reconocer los símbolos patrios, contar y realizar acciones de agregar y quitar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Proyector multimedia</p> <p>Medios audiovisuales</p>                                                        |
| DESARROLLO          | <p><b>Interpretación del problema</b><br/>Presentamos a una carta de una amiga quien nos escribe desde algún lugar de nuestro país quien nos contara brevemente su historia escuchemos atentamente:</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Hola mi querida amiga miss Jeni yo soy “Rosita”, les cuento que hoy mi maestra nos contó sobre el Perú y hablo sobre unos símbolos y yo no sé que son esos símbolos por favor necesito de ayuda ¿Puede ayudarme?</p> </div> <p>Vamos a ayudar a nuestra amiguita a conocer los símbolos patrios</p> <p><b>Planteamiento de estrategia</b><br/>Para poder ayudar a nuestra amiga Rosita vamos plantearnos estrategias ¿Cómo podríamos ayudar a Rosita? respondemos activamente<br/>Primero nos preguntamos ¿Conocemos estos símbolos patrios? ¿Cuántos símbolos son? A llegado el momento de conocerlos y contarlos para poder ayudar a nuestra amiguita Rosita<br/>Presentaremos bolsas mágicas que contienen piezas de imágenes como de un rompecabezas, ¿Qué imágenes serán? Vamos a descubrirlo</p> <p><b>Realización de estrategia</b><br/>Con la participación del aula pasaran de uno a coger una pieza de una de las bolsas para poder ir armando cada imagen en la pizarra</p> <p><b>Comprobación de estrategia</b><br/>Una vez que se logre armar las 3 figuras descubriremos que se trataban de los símbolos patrios y pasaremos a presentarlos (la bandera, el escudo nacional y el himno del Perú)</p> | <p>Carta</p> <p>Bolsas mágicas</p> <p>Piezas de imágenes</p> <p>Títere de media</p> <p>Ficha de aplicación</p> |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <p>Luego de ya conocerlo, nuestra amiga Rosita (un títere de media) llega al aula para poder presentarle los símbolos.</p> <p>Así hemos logrado cumplir este reto, conociendo ya los símbolos ahora podemos plantear otro reto, se les proporciona una ficha de aplicación en donde saldrán diversas imágenes.</p> <div style="border: 1px dashed black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>Ahora chicos yo la Miss Jeni necesito de su ayuda, saldré de compras y necesito comprar solo los símbolos Patrios y en mi lista de compras se han mezclado con muchas imágenes, necesito ayuda ¿Pueden salvar mi lista de compras?</p> <p>Para ello solo necesito que sigan las indicaciones de sale en la ficha presentada.</p> <p>Solo vamos a agregar a la lista los símbolos patrios y quitar lo que no son símbolos patrios</p> </div> <p>Nos ponemos en acción para resolver este nuevo reto.</p> |                                                                                                                |
| <b>CIERRE</b> | <p><b>Reflexión</b></p> <p>Luego de culminar la actividad y haber cumplido nuestros retos planteados Con el micrófono preguntón se realizan las siguientes preguntas</p> <p>¿Qué hemos aprendido hoy?</p> <p>¿Cómo se sintieron al realizar la actividad?</p> <p>Cuál fue su parte favorita?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Micrófono preguntón</p>  |

#### V. EVALUACIÓN:

| Criterios de Evaluación                                                                                                                                                                      | Instrumento                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <p>Usa como estrategia el conteo de hasta 5 objetos.</p> <p>Realiza acciones de agregar y quitar.</p> <p>Se reconoce como miembro del aula y su entorno a través de los símbolos patrios</p> | <p>Rubrica de evaluación.</p> |

### **RUBRICA DE EVALUACIÓN**

| Estudiantes                        | Criterios de evaluación:<br>Usa como estrategia el conteo de hasta 5 objetos. |              |                 | Criterio de evaluación:<br>Realiza acciones de agregar y quitar. |              |                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|                                    | Escala de valoración                                                          |              |                 |                                                                  |              |                 |
|                                    | Bueno<br>3                                                                    | Regular<br>2 | Deficiente<br>1 | Bueno<br>3                                                       | Regular<br>2 | Deficiente<br>1 |
| Brianna Aneth Alanoca Mamani       |                                                                               |              |                 |                                                                  |              |                 |
| Joseph Ricardo Aparicio Gamero     |                                                                               | X            |                 | X                                                                |              |                 |
| Brianna Khalessy Barragán Caveró   | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |
| Thiago Bruno Gael Cervantes Kenaya |                                                                               |              |                 |                                                                  |              |                 |
| Luciana Alejandra Chávez Sarmiento | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |
| Adriana Rous Coquera Flores        | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |
| Briana Elizabeth Copaja Mendoza    |                                                                               |              |                 |                                                                  |              |                 |
| Abdiel Farid Cutipa Colana         |                                                                               |              |                 |                                                                  |              |                 |
| Aranza De Jesús Gonzales García    |                                                                               | X            |                 |                                                                  | X            |                 |
| Santiago Ignacio Hinostróza Coila  | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |
| José Ignacio Gael Jiménez Lupaca   | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |
| Ebolet Yazmin La Torre Boza        | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |
| Luis Angelo Liendo Chagua          | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |
| Valentina Aitana Ordoñez Aguirre   | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |
| Noah Salvattore Ore Centeno        | X                                                                             |              |                 |                                                                  |              |                 |
| Fabian Zahid Pachas Quispe         | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |
| Alizee Olena Palomino Mamani       | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |
| Marcelo Felipe Peralta Nina        | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |
| Adair Malcom Pilcomamani Anccasi   | X                                                                             |              |                 | X                                                                |              |                 |

**ANEXO 13:**

# FOTOGRAFIAS



## PRIMERA APLICACIÓN



## ÚLTIMA APLICACIÓN



# Geovanna Vicente Pacco

## 6. GONZALES JOHANNA Y ISTALLA JENIFER\_removed.pdf

 TESINA 2025-II TESIS - 2025 Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1.3447864923

87 páginas

Fecha de entrega

18 dic 2025, 7:06 a.m. GMT-5

16.758 palabras

Fecha de descarga

18 dic 2025, 7:45 a.m. GMT-5

89.975 caracteres

Nombre del archivo

6\_GONZALES JOHANNA\_Y ISTALLA JENIFER\_removed.pdf

Tamaño del archivo

1.0 MB



## 19% Similitud general

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

### Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

### Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 19%  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 permitan distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

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

## Fuentes principales

- 10% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 19% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

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

|                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Trabajos del estudiante<br>Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja | 15% |
| Internet<br>repositorio.eesppjibta.cna.edu.pe                                                  | <1% |
| Trabajos del estudiante<br>Universidad Católica de Santa María                                 | <1% |
| Internet<br>repositorio.upt.edu.pe                                                             | <1% |
| Trabajos del estudiante<br>Area eped                                                           | <1% |
| Internet<br>ciencialatina.org                                                                  | <1% |
| Internet<br>hdl.handle.net                                                                     | <1% |
| Trabajos del estudiante<br>uncedu                                                              | <1% |
| Trabajos del estudiante<br>Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia                   | <1% |
| Trabajos del estudiante<br>POSGRADO                                                            | <1% |
| Trabajos del estudiante<br>Universidad Nacional de Cajamarca                                   | <1% |

|    |                                                                                                   |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12 | Trabajos del estudiante<br>Universidad Cesar Vallejo                                              | <1% |
| 13 | Internet<br>www.monografias.com                                                                   | <1% |
| 14 | Internet<br>repositorio.unap.edu.pe                                                               | <1% |
| 15 | Publicación<br>Condori Condori, Saul. "Aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de com... | <1% |
| 16 | Trabajos del estudiante<br>Escuela de Posgrado Newman                                             | <1% |
| 17 | Trabajos del estudiante<br>Universidad La Salle                                                   | <1% |
| 18 | Internet<br>repositorio.ucv.edu.pe                                                                | <1% |
| 19 | Internet<br>repositorio.unc.edu.pe                                                                | <1% |
| 20 | Trabajos del estudiante<br>Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote                           | <1% |
| 21 | Trabajos del estudiante<br>Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurimac                      | <1% |
| 22 | Trabajos del estudiante<br>Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga                      | <1% |
| 23 | Trabajos del estudiante<br>Universidad Peruana Cayetano Heredia                                   | <1% |
| 24 | Internet<br>issuu.com                                                                             | <1% |
| 25 | Internet<br>repositorio.unprg.edu.pe                                                              | <1% |