

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
“JOSÉ JIMÉNEZ BORJA”



PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL

**Efecto del modelo didáctico “MathKids” en el desarrollo de la competencia
resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en una
institución educativa inicial de Tacna, 2024**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: TESINA

PRESENTADO POR:

Limachi Fernandez, Jamiley Amira Milagros
Pfoccori Gallegos, Esther Sarai

PARA OPTAR EL GRADO DE:

Bachiller en Educación

ASESOR (A)

Mamani Rivera, Leonidas David
<https://orcid.org/0000-0002-5715-2932>

TACNA - PERÚ

2025

PÁGINA DEL JURADO

Efecto del modelo didáctico "MathKids" en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en una institución educativa inicial de Tacna, 2024.

Tesina sustentada el día: 16/01/2026 siendo jurados de sustentación los siguientes docentes formadores:



PRESIDENTE



VOCAL



SECRETARIO

INFORME DE SIMILITUD

De : **Lic. Leonidas David Mamani Rivera**
Docente de la EESPP José Jiménez
Borja

A : **Mg. 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 tesina titulada:

Efecto del modelo didáctico “MathKids” en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en una institución educativa inicial de Tacna, 2024 presentada por Jamiley Amira Milagros Limachi Fernandez y Esther Sarai Pfoccori Gallegos. Al respecto dejo constancia de lo siguiente:

- La tesina tiene un reporte de similitud del 23% según el reporte emitido por el software Turnitin el día 23 de diciembre de 2025
- Se ha verificado que las citas a otros autores cumplen con todas las exigencias formales según el Manual APA 7ma. Edición.
- Luego de la revisión exhaustiva de la tesina se concluye que no existe indicios de plagio.

Tacna, 23 de diciembre de 2025



Lic. Leonidas David Mamani Rivera
DNI: 42010085

DEDICATORIA

Dedico esta tesina a Dios, por guiarme y cuidarme en todo momento. A mis padres, por su apoyo incondicional y por estar siempre a mi lado. A mi hermano, por animarme y motivarme constantemente. También dedico este trabajo a Suni y Nori, quienes me brindaron alegría en mis momentos más difíciles.

Jamiley

Este trabajo de investigación se la dedico en primer lugar a Dios por siempre cuidarme, también a mis padres por siempre estar presentes y apoyarme incondicionalmente, así mismo a mis hermanas, tías, prima Nicole y por último a Kira, por animarme en cada momento que lo necesite para así llevar a cabo este trabajo.

Esther

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, extendemos nuestro más profundo agradecimiento a la Institución Educativa Mariscal Cáceres y en especial al aula de cuatro años “Solidarios” a cargo de la docente Irma María Flores Robledo quien nos recibió y brindó la oportunidad de realizar el modelo didáctico “MathKids”.

En segundo lugar, agradecemos también a la escuela José Jiménez Borja, por habernos proporcionado el material, recursos y espacios necesarios como la sala de cómputo y la biblioteca para realizar el trabajo de investigación.

Un reconocimiento especial merece nuestros docentes, José Luis Alcalá, quien con su dedicación y profesionalismo nos instruyó, guió y aconsejó durante todo el proceso. Así mismo, a los docentes que nos brindaron un espacio en sus horas para poder ejecutar el modelo didáctico “MathKids”.

Finalmente, nos agradecemos mutuamente por el esfuerzo, la colaboración y la disposición para trabajar en equipo. A lo largo de este proyecto, hemos logrado mantenernos unidas, apoyándonos y asegurándonos de que el proceso fuera tanto productivo como agradable. Apreciamos la disposición para cooperar, el respeto mutuo y mantener siempre un ambiente positivo en todo momento.

ÍNDICE

| | |
|---------------------------|-----|
| CARÁTULA..... | i |
| PÁGINA DEL JURADO..... | ii |
| INFORME DE SIMILITUD..... | iii |
| DEDICATORIA | iv |
| AGRADECIMIENTO | v |
| ÍNDICE..... | vi |
| ÍNDICE DE TABLAS | ix |
| ÍNDICE DE FIGURAS | x |
| RESUMEN | xi |
| ABSTRACT..... | xii |
| INTRODUCCIÓN..... | 13 |

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

| | | |
|------|---|----|
| 1.1. | Descripción del Problema..... | 15 |
| 1.2. | Formulación del problema..... | 15 |
| 1.3. | Justificación de la investigación | 18 |
| 1.4. | Objetivos..... | 19 |
| 1.5. | Formulación de Hipótesis | 20 |
| 1.6. | Variables e Indicadores | 21 |

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

| | | |
|-------|--|----|
| 2.1. | Antecedentes..... | 24 |
| 2.1.1 | Internacionales..... | 24 |
| 2.1.2 | Nacionales..... | 26 |
| 2.1.3 | Regional..... | 28 |
| 2.2. | Bases teóricas | 29 |
| 2.2.1 | Fundamentación y enfoque del área de Matemática..... | 29 |
| 2.2.2 | Modelo Didáctico “MathKids”..... | 38 |
| 2.3. | Definición de términos | 45 |

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

| | | |
|------|---|----|
| 3.1. | Tipo de investigación..... | 47 |
| 3.2. | Diseño de investigación..... | 47 |
| 3.3. | Población, muestra y muestreo | 48 |
| 3.4. | Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 51 |
| 3.5. | Técnicas de procesamiento y análisis de datos..... | 52 |
| 3.6. | Validez de instrumento | 53 |

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

| | | |
|------|--|----|
| 4.1. | Descripción del trabajo de campo | 55 |
|------|--|----|

| | | |
|-------|---|-----------|
| 4.2. | Análisis estadístico descriptivo e inferencial..... | 57 |
| 4.2.1 | Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”..... | 57 |
| 4.2.2 | Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”..... | 65 |
| 4.2.3 | Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”..... | 68 |
| 4.2.4 | Análisis estadístico inferencial después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”..... | 75 |
| 4.2.5 | Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”..... | 79 |
| 4.2.6 | Análisis estadístico inferencial antes y después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”..... | 83 |
| 4.3. | Verificación de hipótesis | 86 |
| 4.3.1 | Verificación de la primera hipótesis específica..... | 86 |
| 4.3.2 | Verificación de la segunda hipótesis específica..... | 86 |
| 4.3.3 | Verificación de la hipótesis general..... | 87 |
| | CONCLUSIONES | 89 |
| | RECOMENDACIONES | 90 |
| | REFERENCIAS..... | 91 |
| | ANEXOS..... | 97 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Distribución de la población de estudiantes de cuatro años | 49 |
| Tabla 2 Distribución de la muestra | 50 |
| Tabla 3 Resultados de la validez de expertos | 54 |
| Tabla 4 Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad..... | 57 |
| Tabla 5 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad | 59 |
| Tabla 6 Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones | 61 |
| Tabla 7 Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones | 63 |
| Tabla 8 Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad..... | 68 |
| Tabla 9 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad | 70 |
| Tabla 10 Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones ... | 72 |
| Tabla 11 Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones | 74 |
| Tabla 12 Comparación del nivel de competencia “resuelve problemas de cantidad” en las estudiantes en la prueba de entrada y salida | 79 |
| Tabla 13 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes en la prueba de entrada y salida. .. | 81 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad | 57 |
| Figura 2 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad | 59 |
| Figura 3 Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones | 61 |
| Figura 4 Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones | 63 |
| Figura 5 Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad | 68 |
| Figura 6 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad | 70 |
| Figura 7 Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones | 72 |
| Figura 8 Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones | 74 |
| Figura 9 Comparación del nivel de competencia “resuelve problemas de cantidad” en las estudiantes en la prueba de entrada y salida | 79 |
| Figura 10 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes en la prueba de entrada y salida | 81 |

RESUMEN

Esta tesina tiene como objetivo de investigación determinar el efecto de la aplicación de modelo didáctico “Mathkids” para mejorar la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática en estudiantes de cuatro años de la I.E.I. N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, en el año 2024. El tipo de investigación es experimental, con diseño en la modalidad preexperimental con pretest y post-test. Se reunió los datos con la técnica de observación y como instrumento la lista de cotejo que fue validada por juicio de expertos. La población estuvo compuesta por 40 estudiantes y se tomó como muestra a 17 estudiantes. De acuerdo a los resultados de la primera evaluación con el pretest, el 88% de los estudiantes se ubicaron en el nivel de inicio, sin embargo, en el post-test alcanzaron un mejor desarrollo de la competencia, logrando que el 94% de los estudiantes alcanzaron el nivel de logro destacado y el 6% se ubicó en el nivel de logro esperado. En conclusión, la aplicación del modelo didáctico 'MathKids' ha permitido que los estudiantes de cuatro años logren un buen desarrollo en el proceso de aprendizaje del área de matemáticas, específicamente en la competencia de resolver problemas de cantidad. Así mismo, ha permitido que cada niño sea capaz de, traducir cantidades a expresiones numéricas, comunicar su comprensión sobre los números, y usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Palabras Claves: Modelo, Resuelve, Competencia, Dimensiones

ABSTRACT

The objective of this thesis is to determine the effects of the application of the didactic model “Mathkids” to improve the competence “solve quantity problems” in the area of Mathematics in four year old students of the I.E.I. N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, in the year 2024. The type of research is experimental, with a pre-experimental design with pretest and post-test. The data was collected with the observation technique and as an instrument the checklist that was validated by expert judgment. The population consisted of 40 students and 17 students were taken as a sample. According to the results of the first evaluation with the pretest, 88% of the students were located at the beginning level, however, in the post-test they reached a better development of the competence, achieving that 94% of the students reached the level of outstanding achievement and 6% were located at the expected level of achievement. In conclusion, the application of the didactic model 'MathKids' has allowed four-year-old students to achieve a good development in the learning process in the area of mathematics, specifically in the competence of solving quantity problems. Likewise, it has allowed each child to be able to translate quantities into numerical expressions, communicate their understanding of numbers, and use estimation and calculation strategies and procedures.

Key words: Model, Solve, Competence, Dimensions.

INTRODUCCIÓN

La investigación denominada titulado “Efecto del modelo didáctico “MathKids” en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en una institución educativa inicial de Tacna, 2024”.

El modelo didáctico “MathKids” contiene actividades lúdicas e innovadoras que permiten aprender de forma amena, contribuyen a su creatividad, reflexión y pensamiento matemático en la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos. Así mismo, se fortalece la comprensión de las capacidades: traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y operaciones, también, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Asimismo, comprende actividades lúdicas e innovadoras que permiten al estudiante aprender de forma amena, promoviendo su interés, creatividad y reflexión, y estimulando el pensamiento matemático para optimizar la comprensión y aplicación de los conceptos matemáticos.

En este sentido, la investigación se ha desarrollado considerando la siguiente estructura, la cual se organiza en cuatro capítulos.

CAPITULO I incluye el planteamiento y la descripción del problema, la formulación del problema general y de los específicos; asimismo, se detallan la justificación y la importancia del estudio, junto con el objetivo general, los objetivos específicos, las hipótesis de la investigación y las variables de estudio.

CAPITULO II se desarrolla el marco teórico, en el cual se incorporan los antecedentes de la investigación, las bases teóricas de ambas variables de estudio y la definición de términos.

CAPITULO III corresponde a la metodología de la investigación, donde se especifican el tipo y diseño de investigación, la población y el tamaño de la muestra, las técnicas e

instrumentos de recolección de datos, así como las técnicas de procesamiento, análisis de datos y la validez.

CAPITULO IV en esta parte del estudio se desarrolla la descripción del trabajo de campo, la comprobación de las hipótesis y los resultados obtenidos a lo largo de todo el proceso de investigación.

Finalmente, se presentan las conclusiones y sugerencias del estudio, acompañadas de las referencias y anexos que evidencian la aplicación del modelo didáctico MathKids para atender la problemática identificada.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema

A lo largo de la historia, las matemáticas han cumplido un rol esencial en la vida diaria de las personas, ya que permiten enfrentar y solucionar diversas situaciones problemáticas, así como tomar decisiones de manera consciente y fundamentada. Asimismo, contribuyen al desarrollo de la imaginación y la creatividad, al promover la exploración, estimulando la búsqueda de posibles soluciones.

En la actualidad, la competencia Resuelve problemas de cantidad contribuye a que las personas desarrollen autonomía en su vida cotidiana y enfrenten diversas situaciones de manera eficaz. Asimismo, posibilita el uso consciente de los conceptos matemáticos en las actividades diarias, lo que facilita brindar apoyo a otros cuando se requiere aplicar el razonamiento para resolver problemas.

En el área de Matemática, el Perú, al igual que más del 50 % de los países que participaron en la evaluación PISA 2022, evidenció una disminución en su nivel de desempeño. El promedio nacional descendió en nueve puntos, al pasar de 400 en la edición de 2018 a 391 en 2022, diferencia que resulta estadísticamente significativa. Estos

resultados permiten considerar a PISA como una problemática, ya que evidencian dificultades en el desarrollo de competencias matemáticas. Cabe señalar que esta evaluación internacional se aplica cada tres años a estudiantes de 15 años, próximos a culminar la educación básica; por ello, se hace necesario intervenir desde la educación inicial, dado que esta etapa constituye la base del aprendizaje. De no fortalecerse dichas competencias desde los primeros años, los estudiantes presentarán mayores dificultades en etapas posteriores y no estarán preparados para enfrentar evaluaciones como PISA ni situaciones reales que demandan la resolución de problemas.

Las limitaciones que afronta la educación peruana se manifiestan en diversos aspectos del proceso formativo, particularmente en el desarrollo de los aprendizajes en las diferentes áreas curriculares. En el área de Matemática, las sesiones suelen desarrollarse de forma repetitiva y poco interactiva, lo que provoca la disminución del interés de los niños por esta área. Asimismo, las experiencias de aprendizaje no siempre articulan los contenidos matemáticos con situaciones próximas a su realidad cotidiana, lo que restringe la comprensión y la percepción de utilidad de dichos aprendizajes desde edades tempranas.

No obstante, en el área de Matemática se ha identificado que los niños de cuatro años de una Institución Educativa Inicial de Tacna presentan limitaciones en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad. Estas dificultades se manifiestan en la baja participación durante las actividades de conteo, así como en la dificultad para enfrentar situaciones matemáticas y para clasificar y comparar objetos, lo que restringe el empleo del razonamiento matemático en la resolución de problemas.

Ante esta realidad, se reconocen diversos factores que podrían estar incidiendo en la problemática, entre los cuales se encuentran: la escasa aplicación de estrategias pedagógicas destinadas a fomentar la curiosidad de los niños y niñas; el empleo poco

organizado de enfoques didácticos propios del área de Matemática; el uso limitado de los materiales educativos proporcionados por el Ministerio de Educación; la reducida manipulación de materiales concretos durante las actividades de aprendizaje; y la débil articulación de los contenidos matemáticos con el contexto cercano de los estudiantes. De estas causas, se considera que el factor predominante está relacionado con la necesidad de fortalecer la aplicación de estrategias metodológicas adecuadas al nivel de educación inicial.

Entre los probables efectos de esta problemática se encuentran las dificultades en el desarrollo de las habilidades de razonamiento lógico-matemático, especialmente en la capacidad para retener y manipular información al momento de resolver situaciones problemáticas. Asimismo, se evidencia un desarrollo limitado en la comprensión de nociones básicas de tiempo y espacio, fundamentales para la construcción progresiva del pensamiento matemático en los niños de educación inicial.

Considerando a lo señalado, se plantea el Modelo Didáctico denominado MathKids, orientado a promover que los niños y niñas de cuatro años alcancen niveles elevados de desempeño en la competencia Resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, favoreciendo la construcción de sus aprendizajes. Este modelo comprende un conjunto de estrategias didácticas estructuradas de forma sistemática, que integra diversos procedimientos con el propósito de fortalecer las habilidades matemáticas y fomentar el interés y la participación activa de los estudiantes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema Principal

¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes

de cuatro años en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024?

1.2.2 Problemas Secundarios

¿Cuál es el nivel actual de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en el área de matemática en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024?

¿Cuál es el nivel final en el desarrollo de competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental, después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”, en el área de matemática en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024?

1.3. Justificación de la investigación

a) Teórico científico

Porque contribuye al fortalecimiento del conocimiento en el área de Matemática en educación inicial, específicamente en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años. Asimismo, aporta un sustento teórico que respalda la propuesta del modelo didáctico “MathKids”, el cual integra estrategias pedagógicas orientadas a favorecer la construcción de aprendizajes matemáticos significativos. Los resultados de este estudio servirán como referente teórico para docentes de educación inicial y como fuente de consulta para futuras investigaciones relacionadas con la enseñanza de la Matemática en este nivel educativo.

b) Metodológico

Porque emplea procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación, como la guía de observación, la lista de cotejo y fichas de evaluación, los cuales

serán validados y presentarán un adecuado nivel de confiabilidad. Estos instrumentos permitirán recoger información relevante sobre el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en niños de cuatro años. Asimismo, el diseño metodológico y los instrumentos utilizados podrán servir como referencia para futuras investigaciones, facilitando la aplicación de estrategias didácticas orientadas a fortalecer los aprendizajes matemáticos en el nivel de educación inicial.

c) Práctico

Porque permitirá atender situaciones reales del aula mediante la aplicación del modelo pedagógico “MathKids”, orientado al desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años. Asimismo, el modelo favorecerá la construcción de aprendizajes matemáticos significativos, promoviendo la creatividad, la participación activa y el interés de los estudiantes por explorar y comprender su entorno inmediato.

d) Innovación

Porque se propone un modelo didáctico denominado “MathKids” orientado al área de Matemática en estudiantes de cuatro años. Dicho modelo integra estrategias didácticas activas y el uso de materiales concretos, adecuadas a las características del nivel de educación inicial, con la finalidad de mejorar la calidad de los aprendizajes y fortalecer el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar el efecto de la aplicación del Modelo Didáctico “MathKids” en el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área

de Matemática en estudiantes de cuatro años en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024

1.4.2 *Objetivos Específicos*

- a) Establecer el nivel actual de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en el área de Matemática en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.
- b) Establecer el nivel final en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental, después de la aplicación del modelo didáctico "MathKids", en el área de Matemática en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.

1.5. Formulación de Hipótesis

1.5.1 *Hipótesis General*

El efecto de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática son significativas en estudiantes de cuatro años en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.

1.5.2 *Hipótesis Específica*

- a) El nivel actual de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática se encuentra en el nivel de inicio en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.

- b) El nivel final de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática se encuentra en el nivel de logro esperado en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.

1.6. Variables e Indicadores

1.6.1 Variable Independiente

Modelo didáctico “MathKids”

Definición conceptual

El modelo didáctico es una orientación que organiza y guía los procesos de enseñanza y aprendizaje. Actúa como un puente entre la teoría educativa y la práctica en el aula, permitiendo que los aportes de la pedagogía, la psicología y el currículo se concreten en acciones que fortalecen y mejoran el aprendizaje de los estudiantes. (García, 2000).

Definición operacional

El modelo didáctico se concibe como un conjunto de estrategias para la enseñanza de la Matemática que incorpora actividades dinámicas y lúdicas. Dichas estrategias se desarrollan mediante cuatro etapas: reconociendo el problema, explorando y compartiendo mis respuestas, recordando y construyendo nuestros saberes y descubriendo nuevos problemas. En cada una de estas fases se emplean actividades y juegos orientados a promover el aprendizaje activo, la interacción entre pares y el desarrollo integral de los niños.

1.6.2 Variable dependiente

Competencia resuelve problemas de cantidad

Definición conceptual

La competencia Resuelve problemas de cantidad consiste en estimar, comparar y relacionar las nociones de cantidad en situaciones retadoras, teniendo en cuenta los diversos contextos en donde el estudiante plantea y soluciona problemas que demanden construir y comprender el conocimiento matemático. (Ministerio de Educación, 2016).

Definición operacional

Es el nivel alcanzado por el estudiante en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad, medido a través de una lista de cotejo.

1.6.3 Operacionalización de variables

| Variable | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición |
|---|---|---|--|
| Variable Independiente Modelo didáctico “MathKids” | Reconociendo el problema | <ul style="list-style-type: none"> El estudiante identifica el problema. El estudiante reconoce qué debe resolver. | Ordinal |
| | Explorando y compartiendo mis respuestas | <ul style="list-style-type: none"> El estudiante propone sus ideas y decide su estrategia de resolución El estudiante comunica su estrategia y escucha la de sus compañeros. | |
| | Recordando y construyendo nuestros saberes | <ul style="list-style-type: none"> El estudiante explica lo que descubrió utilizando conceptos matemáticos. | |
| | Descubriendo nuevos problemas | <ul style="list-style-type: none"> El estudiante utiliza lo aprendido para resolver situaciones nuevas | |
| Variable dependiente Competencia resuelve | Traduce cantidades a expresiones numéricas. | <ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre la cantidad de objetos de su entorno y expresiones numéricas. Compara y agrupa objetos similares que sirven para algún fin. | En inicio (0 - 10) En proceso (11 - 13) |

| | | | |
|-----------------------|--|--|---------------------------|
| problemas de cantidad | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. | <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza expresiones de cantidad y tiempo como “muchos”, “pocos”, “antes” o “después”. • Utiliza el conteo en el material concreto o su propio cuerpo. | Logro esperado (14 - 17) |
| | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza material concreto para mostrar su comprensión acerca del peso, “pesa mucho, pesa poco”. • Utiliza los números ordinales para establecer la posición de un objeto o persona en diferentes situaciones. | Logro destacado (18 - 20) |

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Internacionales

Moreno (2017) realizó la investigación titulada Actividades lúdicas y aprendizaje pre-matemático en estudiantes de la Escuela de Educación General Básica. “Dr. José Mariano Borja”, Cajabamba–Chimborazo, período 2016, cuyo propósito fue analizar la influencia de las actividades lúdicas en el aprendizaje de la pre-matemática. La población y muestra estuvo conformada por 20 niños de Educación Inicial 2. La investigación fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo y diseño preexperimental. Como técnica se utilizó la observación y como instrumento una ficha de observación aplicada antes y después de la intervención. Entre los resultados más relevantes se evidenció que más del 70% de los niños lograron avances significativos en nociones básicas de la pre-matemática, tales como el conteo oral del 1 al 10, la relación número-cantidad, la clasificación y la seriación, demostrando una mejora notable luego de la aplicación de las actividades lúdicas. En conclusión, la utilización de actividades lúdicas favoreció el aprendizaje de la pre-matemática en los niños, permitiéndoles desarrollar habilidades cognitivas que contribuyen a la resolución de problemas en su vida cotidiana.

Loja y Amaya (2021) se llevó a cabo una investigación en la Universidad Nacional de Educación de Ecuador, titulada Estrategias didácticas en el proceso de aprendizaje de las nociones básicas relacionadas con el número-cantidad hasta el 5 en niños y niñas de 3 a 4 años. La muestra estuvo conformada por 20 estudiantes, de los cuales 11 fueron niños y 9 niñas. Para la recolección de información se emplearon una guía de observación y una lista de cotejo. Los resultados evidenciaron que, en el pretest, únicamente el 10 % de los estudiantes había logrado adquirir la destreza; no obstante, en el post-test, tras la aplicación de un conjunto de estrategias de aprendizaje, el 75 % de los participantes consiguió establecer la relación entre el número y la cantidad hasta el 5. A partir de estos hallazgos, se concluyó que la aplicación de estrategias didácticas fundamentadas en la pedagogía de María Montessori permitió a los infantes mejorar significativamente su nivel de aprendizaje respecto a la relación número-cantidad hasta el 5.

Páez et al. (2024) realizaron la investigación titulada El juego como estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en educación inicial, desarrollada en el año 2024, cuyo propósito fue evaluar la influencia del juego como estrategia didáctica en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en niños de educación inicial. La población y muestra estuvo conformada por 120 niños de 4 a 5 años de edad. La investigación fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo y diseño preexperimental. Como técnica se utilizó la aplicación de pruebas, y como instrumento una prueba estandarizada basada en el test Woodcock-Johnson III para medir las habilidades lógico-matemáticas. Entre los resultados más relevantes se evidenció una mejora significativa en todas las dimensiones evaluadas, destacando el reconocimiento de patrones con una diferencia de medias de 1.617, seguido del conteo y numeración con 1.584, la geometría y el espacio con 1.575, y la medición y estimación con 1.550, lo que demuestra un avance cuantificable en el aprendizaje matemático tras la aplicación de

actividades lúdicas. En conclusión, el uso del juego como estrategia didáctica favoreció significativamente el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en los niños de 4 a 5 años, confirmando que el aprendizaje basado en actividades lúdicas constituye una herramienta eficaz para fortalecer el pensamiento matemático desde edades tempranas.

2.1.2 Nacionales

Villalobos (2025), en su investigación titulada Taller de juegos didácticos en la resolución de problemas de cantidad en niños de cuatro años, tuvo como objetivo identificar el efecto del taller de juegos didácticos en la capacidad de resolver problemas de cantidad en niños de cuatro años. La población estuvo conformada por 55 niños y la muestra por 26 estudiantes. La metodología empleada fue de tipo aplicada, con un diseño preexperimental y un enfoque cuantitativo; como técnica se utilizó la observación y como instrumento una rúbrica de evaluación para valorar el desempeño de los niños antes y después de la intervención. Entre los resultados más relevantes se evidenció que el 94% de los niños lograron realizar el proceso de comparación, el 70% alcanzaron avances en clasificación y seriación, y el 52% desarrollaron la correspondencia. En conclusión, a partir del uso de recursos disponibles en los rincones del aula y la aplicación del taller de juegos didácticos, se estimuló el desarrollo integral de los niños, abarcando las competencias cognoscitivas, socioemocionales y motoras, lo que contribuyó significativamente al logro de sus capacidades y habilidades en la resolución de problemas de cantidad.

Cordova (2020) realizó una investigación denominada Estrategias lúdicas para el fortalecimiento de la competencia Resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N.º 1162 Sausal – Chulucanas, año 2018. Tuvo como propósito determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el fortalecimiento de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños

de cuatro años. La población estuvo conformada por 58 niños y la muestra por 28 estudiantes del nivel inicial. La metodología empleada fue de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo y un diseño preexperimental con pretest y posttest; como técnica se utilizó la observación y como instrumento una lista de cotejo. Entre los resultados más relevantes se evidenció que, en el pretest, el 57% de los estudiantes se ubicaban en el nivel inicio, el 39% en proceso y solo el 4% en el nivel logro; mientras que, en el posttest, luego de la aplicación de las estrategias lúdicas, el 89% alcanzó el nivel logro y el 11% se ubicó en proceso, desapareciendo el nivel inicio. Se determinó que la implementación de estrategias lúdicas tuvo una influencia significativa en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, al potenciar en los niños de cuatro años las capacidades de traducir cantidades a expresiones numéricas, comunicar su comprensión sobre los números y emplear estrategias de estimación y cálculo.

Aylas y Guzman (2023) realizó La investigación denominada El juego como estrategia para desarrollar el aprendizaje significativo en el área de Matemática en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N.º 394 Socos, Ayacucho – 2021, tuvo como objetivo identificar la influencia del juego como estrategia en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Matemática en niños de cuatro años. La población estuvo conformada por 44 niños y la muestra por 20 niños. La investigación fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo y diseño preexperimental con pretest y posttest; se utilizó la observación como técnica y una ficha de observación como instrumento. Los resultados evidenciaron que, en el pretest, el 45 % de los niños se encontraban en el nivel inicio, el 25 % en proceso y el 30 % en logro en la dimensión de matematización de situaciones. En la dimensión de comunicación y representación, el 55 % se ubicó en el nivel inicio, mientras que solo el 25 % alcanzó el nivel logro. Asimismo, en el razonamiento y argumentación, el 50 % de los niños se encontraban en el nivel inicio. En

el postest, luego de la aplicación del juego como estrategia, el nivel logro se incrementó hasta el 40 % en matematización y comunicación, y alcanzó el 50 % en razonamiento y en elaboración y uso de estrategias, evidenciándose una reducción significativa del nivel inicio en todas las dimensiones. Se concluyó que el uso del juego como estrategia tuvo una influencia significativa en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Matemática en los niños de cuatro años, evidenciándose un incremento en los niveles de logro tras su aplicación.

2.1.3 Regional

Acero y Calamullo (2023) llevaron a cabo un estudio titulado Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través del modelo didáctico “Magimatix” en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial, Tacna 2022. La muestra estuvo conformada por 23 niños y niñas de 4 años, y se utilizó una lista de cotejo como instrumento de evaluación. Los resultados evidenciaron que, en la aplicación del pretest, el 100 % de los estudiantes se encontraba en el nivel de inicio. Posteriormente, tras la implementación del modelo didáctico “Magimatix”, se observó que el 100 % de los niños y niñas alcanzó un nivel de logro en el desarrollo de la competencia, luego de las cinco actividades que integran el modelo didáctico. Estos hallazgos permiten afirmar que la aplicación del modelo didáctico resultó efectiva para el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad en niños de 4 años.

Ale (2016), llevó a cabo una investigación titulada El tangram como estrategia para mejorar la resolución de problemas matemáticos en los niños de 5 años de la Institución Educativa César Cohaila Tamayo de la localidad de Tacna, en el año 2016. En dicho estudio la muestra estuvo conformada por 25 estudiantes de 5 años, y se utilizó una lista de cotejo como instrumento de evaluación. Los resultados evidenciaron que, en la prueba inicial, el 20 % de los niños alcanzó el nivel esperado, mientras que en la prueba

final este porcentaje se incrementó al 52 %. Asimismo, en el nivel de proceso, el 32 % de los estudiantes se ubicó en este nivel en la prueba inicial, aumentando a 40 % en la prueba final. Respecto al nivel de inicio, se observó que el 48 % de los niños se encontraba en este nivel en la evaluación inicial, reduciéndose a solo el 8 % en la evaluación final. Estos resultados permiten inferir que la utilización del tangram constituye una estrategia eficaz para mejorar la capacidad de los niños en la resolución de problemas matemáticos.

Neyra y Vizcacho (2023) llevaron a cabo una investigación titulada Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través del modelo didáctico “Star-Matic, aprendo jugando” en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna, 2022. La muestra estuvo conformada por 22 estudiantes de 4 años, y se utilizó la lista de cotejo como instrumento de evaluación. Los resultados del pretest evidenciaron que el 100 % de los estudiantes se encontraba en el nivel inicial (C). No obstante, en el postest se observó una mejora significativa en el desarrollo de la competencia, ya que el 90 % de los estudiantes alcanzó el nivel destacado (AD), el 5 % logró el nivel esperado (A) y el 5 % restante se ubicó en el nivel de proceso (B). Estos hallazgos demuestran que los niños y niñas lograron progresar en la competencia de resolución de problemas de cantidad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Fundamentación y enfoque del área de Matemática

2.2.1.1 Concepto de Matemática.

Las Matemáticas constituyen una disciplina científica que permite generar y comprender conocimientos necesarios para abordar y resolver diversos problemas de la vida cotidiana, que abarcan desde operaciones básicas hasta situaciones más complejas, utilizando procesos de pensamiento lógico-matemático y la construcción de conocimientos a través de la experiencia.

Según Garrochamba (2013) se refiere a la Matemática como una manera de acercarse a la realidad, que permite comprenderla y transformarla, puesto que en determinados momentos brinda a las personas la capacidad de atender y responder a las necesidades e inquietudes prácticas de la vida.

Así mismo, Courant y Robbins (1996) menciona a las matemáticas como una forma de pensar propia del ser humano, que combina la acción voluntaria, la reflexión y el gusto por hacer las cosas de la mejor manera posible.

Así mismo, Tzoc (2014) afirma que la matemática se entiende como una combinación del ingenio y la acción humana, al igual que la literatura o la música. De la misma manera, se considera como el resultado de la curiosidad y de la necesidad de las personas por resolver distintos problemas.

Podemos concluir que el área de Matemática no se limita únicamente a entender un problema, sino que también promueve la habilidad de plantear soluciones adecuadas. Asimismo, fortalece en los niños y niñas, desde edades tempranas, el análisis crítico y la búsqueda de respuestas en situaciones reales o simuladas, favoreciendo aprendizajes significativos.

2.2.1.2 Enfoque del área de Matemática.

El enfoque de resolución de problemas en Matemática se centra en potenciar competencias, habilidades y desempeños. Se basa en la teoría de las situaciones didácticas, que fomenta que los estudiantes identifiquen soluciones, las presenten y las justifiquen.

Según Brousseau (1998) una situación didáctica constituye una actividad estructurada y preparada de manera deliberada por la docente, cuyo fin es propiciar que los estudiantes incorporen un conocimiento concreto o sigan desarrollando uno en proceso de aprendizaje.

Así mismo Bressan (2004) afirma que las matemáticas son una acción propia y natural del ser humano, accesible para todas las personas, y que consiste en un proceso de organización y estructuración de la realidad, conocido como matematización.

Lesh & Zawojewski (2007) reconoce la resolución de problemas se reconoce como el proceso de comprender una situación desde el punto de vista matemático; por ello, involucra diversos pasos interrelacionados, como expresar, comprobar y revisar distintas interpretaciones. Asimismo, supone organizar, integrar, ajustar, evaluar o redefinir conceptos matemáticos de diferentes áreas, tanto propias de la matemática como vinculadas a otros campos.

2.2.1.3 Competencia.

La competencia se entiende como la integración de habilidades, actitudes, conocimientos y capacidades que se ponen en práctica de forma eficaz, favoreciendo el aprendizaje y permitiendo enfrentar y dar solución a diferentes situaciones en variados contextos.

Según De Miguel (2005) señala que la competencia se concibe como la integración armoniosa de tres componentes fundamentales: conocimientos, capacidades y destrezas, así como actitudes y valores.

Para Goñi (2005) afirma que la competencia se define como la integración armónica de tres aspectos clave: los conocimientos, las habilidades y destrezas, junto con las actitudes y valores.

Así mismo Villa y Poblete (2004) indican que la competencia hace referencia a un desempeño apropiado en contextos reales y complejos, que depende de la combinación e implementación efectiva de los conocimientos, las capacidades y destrezas, junto con las actitudes y valores.

Se puede inferir que la competencia contiene los saberes conceptuales, habilidades en acciones concretas, actitudes y valores los cuales orientan e influyen en la disposición para enfrentar un problema, dependiendo de las condiciones y demandas del entorno lograra responder eficazmente.

2.2.1.4 Competencia resuelve problemas de cantidad.

El área de Matemática se estructura en dos competencias, que contribuyen al desarrollo del aprendizaje en los estudiantes. De acuerdo con el MINEDU (2016) , estas competencias se describen de la siguiente manera:

a) Resuelve problemas de cantidad

Se refiere a que el estudiante resuelva problemas o plantee nuevos desafíos que le exijan construir y comprender las nociones de número, los sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, implica asignar significado a estos conocimientos dentro de la situación y emplearlos para representar o reflejar las relaciones entre los datos y las condiciones del problema. También requiere que el estudiante determine si la solución demandará una estimación o un cálculo preciso, seleccionando para ello estrategias, procedimientos, unidades de medida y distintos recursos. El razonamiento lógico se aplica en esta competencia cuando el estudiante realiza comparaciones, explica mediante analogías o induce propiedades a partir de casos específicos o ejemplos durante el proceso de resolución del problema.

b) Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Se refiere a que el estudiante identifique y describa la posición y el movimiento de los objetos y de su propio cuerpo en el espacio,

visualizando, interpretando y relacionando las propiedades de los objetos con figuras geométricas bidimensionales y tridimensionales. También implica que realice mediciones directas o indirectas de superficies, perímetros, volúmenes y capacidades de los objetos, así como construir representaciones de las figuras geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, empleando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medición. Además, requiere que describa trayectorias y recorridos utilizando sistemas de referencia y lenguaje geométrico. (p. 133).

En conclusión, la competencia de resolver problemas de cantidad implica que el estudiante utilice sus conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores de manera conjunta para realizar una tarea o solucionar un problema. Esto implica no solo saber, sino también saber hacer y actuar con una buena disposición, elegir la estrategia más adecuada y decidir cuándo es suficiente una estimación o cuándo se necesita un cálculo exacto, logrando así una solución correcta según el contexto. En esta investigación, se aborda específicamente la competencia de resolver problemas de cantidad.

Así mismo, la competencia de Resuelve problemas de forma, movimiento y localización favorece que el estudiante comprenda y describa su ubicación y la de los objetos en el espacio, así como sus desplazamientos, mediante el uso de nociones geométricas, mediciones y representaciones, contribuyendo al desarrollo de su pensamiento espacial y a una mejor interacción con el entorno.

2.2.1.5 Capacidades.

Las capacidades son las destrezas que una persona puede desarrollar para ejecutar tareas de manera eficaz. Según MINEDU (2016) , las capacidades se

definen como procedimientos orientados a realizar una actividad de forma eficiente. Además, estos procedimientos se enfocan en que los estudiantes adquieran conocimientos, habilidades y actitudes frente a un problema determinado. De manera complementaria, estas capacidades incluyen acciones concretas que, aunque más simples, están relacionadas con las competencias, las cuales presentan un mayor nivel de complejidad.

De igual manera Bandura (1997), explica que la capacidad es la habilidad que tiene una persona para aprender y realizar correctamente una acción concreta, usando tanto la mente como el cuerpo.

Gómez y Alba (2010), menciona que la capacidad se concibe como un recurso no material que permite a las personas actuar de forma eficaz y alcanzar resultados adecuados que respondan a sus intereses y necesidades.

Morgan (2006) define las capacidades se entienden como la integración de cualidades sobresalientes que aportan y favorecen el desarrollo y mejora de la persona.

En conclusión, las capacidades se conciben como la integración de conocimientos y acciones que posibilitan a las personas actuar de manera adecuada frente a una situación determinada y alcanzar los resultados previstos; asimismo, abarcan actividades más simples que se articulan con la competencia, la cual presenta un mayor nivel de complejidad.

2.2.1.6 Capacidades de la competencia resuelve problemas de cantidad.

La competencia de resolver problemas de cantidad resulta esencial para el desarrollo de conocimientos matemáticos en contextos determinados. Según MINEDU (2016) , al abordar este tipo de problemas, un niño pone en práctica las siguientes capacidades:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas.
- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

En conclusión, las capacidades de la competencia resuelven problemas de cantidad se evidencian cuando el niño logra las siguientes capacidades: Traduce cantidades a expresiones numéricas: Se refiere a la capacidad del niño para representar cantidades usando números, símbolos o material concreto, transformando situaciones reales en expresiones matemáticas. comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones: donde los estudiantes expresen, de manera verbal o gráfica, lo que entiende acerca de los números y las operaciones que emplea. Utilizar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo: Consiste en que el estudiante emplee estrategias simples, como contar o agrupar, para estimar y calcular cantidades según la situación planteada. Del mismo modo, estas capacidades resultan esenciales para el desarrollo de su pensamiento y aprendizaje matemático.

2.2.1.7 Desempeño.

Los desempeños evidencian el resultado de la integración entre los conocimientos aprendidos, las habilidades aplicadas y las actitudes desarrolladas.

Según Rogers (2010) define el desempeño académico como el logro obtenido en relación con los objetivos establecidos en el programa de estudios, el cual puede ser observado a través de indicadores que orientan y evidencian aspectos específicos del programa educativo.

Del mismo modo, Anderson y Krathwohl (2001), consideran los desempeños como conductas observables que los estudiantes deben ejecutar para evidenciar su comprensión y la aplicación de conocimientos y habilidades.

Así mismo, Faria (2004) menciona que el desempeño es el resultado del comportamiento ante una situación determinada, en el cual se evidencian las capacidades, acciones o ausencia de ellas en cada persona.

En resumen, el desempeño incluye distintos objetivos que los niños deben cumplir, los cuales se pueden observar mediante indicadores claros que resaltan elementos particulares del programa. Del mismo modo, estos objetivos se reflejan en las acciones de los estudiantes al realizar tareas en un contexto específico.

2.2.1.8 Desempeños de niños de cuatro años.

Los desempeños representan los resultados de los aprendizajes que cada estudiante debe alcanzar a lo largo de su proceso educativo. Según MINEDU (2016) los desempeños correspondientes a la competencia de resolver problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años son los siguientes:

- Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.
- Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.
- Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.
- Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas.
- Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.
- Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos (p. 135).

En conclusión, el desempeño de la competencia se observa cuando los estudiantes usan lo que saben para reconocer números, el tiempo, el peso y las características de los objetos en actividades cotidianas. Además, logran ordenar, comparar y relacionar objetos de manera sencilla con otros niños.

2.2.1.9 Estándares.

El estándar es el nivel que indica con claridad lo que los estudiantes deben saber y ser capaces de hacer, señalando lo que cada niño debe lograr para alcanzar los objetivos de aprendizaje en cada área.

Según García et al. (2003) menciona un estándar se concibe como el nivel de logro que se exige para cumplir con un criterio que establece lo esperado y lo adecuado en el aprendizaje.

Así mismo, Condé (1999) indica que el estándar es una referencia formada por normas que sirve para evaluar si el Estado cumple correctamente con sus obligaciones legales, especialmente en la protección y garantía de los derechos humanos.

También Pulido (2004) se indica que los estándares son principios claros y específicos que facilitan determinar el nivel de aprendizaje que los estudiantes deben lograr, tomando en cuenta los contenidos, los temas de cada área y las diversas situaciones.

En conclusión, los estándares cumplen un papel esencial en el ámbito educativo, pues ofrecen un referente para valorar el desempeño y los avances, establecen de manera precisa los logros esperados y orientan el diseño y la evaluación de los programas educativos. Asimismo, destacan la importancia de que estos sean claros, transparentes y accesibles para docentes, estudiantes y la comunidad en general.

2.2.1.10 Estándares de la competencia resuelve problemas de cantidad de niños de cuatro años.

Según MINEDU (2016), el estándar que presenta la competencia Resuelve problemas de cantidad se ubica en el nivel dos:

Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: “muchos” “pocos”, “ninguno”, y expresiones: “más que” “menos que”. Expresa el peso de los objetos “pesa más”, “pesa menos” y el tiempo con nociones temporales como “antes o después”, “ayer” “hoy” o “mañana” (p.173).

En conclusión, el estándar del nivel dos describe las habilidades matemáticas básicas que los niños deben desarrollar para resolver problemas de cantidad. Estas habilidades les permiten comprender números, relacionarlos con situaciones reales y enfrentar retos cotidianos de su entorno. Su dominio es importante para que los estudiantes actúen con seguridad y autonomía en diferentes actividades diarias.

2.2.2 Modelo Didáctico “MathKids”

2.2.2.1 Definición de modelo didáctico.

El modelo didáctico constituye una guía planificada y ordenada que integra distintos contenidos para dirigir la enseñanza y la valoración de los procesos de aprendizaje. Además, establece estrategias, métodos y criterios que permiten a los estudiantes desarrollar las competencias y conocimientos esperados, adaptándose a sus necesidades y características.

Según Joyce y Weil (1985) lo señalan como un plan estructurado que organiza el currículo, dirige la elaboración de materiales y orienta, en general, los procesos de enseñanza-aprendizaje.

También García (2000) menciona que modelo didáctico puede entenderse como una herramienta importante para atender los problemas que surgen en las escuelas y aulas, ya que permite unir la teoría con la práctica educativa. A menudo, las teorías pedagógicas, psicológicas, sociológicas y curriculares se desarrollan de manera separada de su aplicación en el aula; por ello, el modelo didáctico busca integrar estos aportes teóricos con la práctica docente para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Cañal y Porlán (1987) sostienen que el modelo didáctico es un marco que ayuda a comprender y analizar la realidad educativa, orienta la práctica docente y permite mejorarla, apoyándose en principios científicos e ideológicos para alcanzar objetivos educativos específicos.

Fresán y Moreno (2017) señalan que el modelo didáctico propone una educación democrática orientada a formar personas con autonomía intelectual y moral, promoviendo el respeto por la autonomía de los demás a través de la reciprocidad.

Según Valle (2007) afirma que el modelo didáctico se entiende como una representación de las características esenciales del objeto de estudio. Del mismo modo, desempeña una función exploratoria, al permitir detectar y examinar nuevas relaciones y características del objeto de estudio, con el objetivo de modificar el entorno.

En conclusión, el modelo didáctico es una herramienta importante que ayuda a organizar el currículo y guiar el aprendizaje, uniendo la teoría con la

práctica. Permite comprender y adaptarse a la realidad escolar según sus necesidades, orientándose a objetivos claros. Además, promueve la autonomía intelectual y ética de los estudiantes y contribuye a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.2.2.2 Tipos de modelo didáctico.

Estos modelos representan diversas estrategias y perspectivas que los docentes utilizan para promover el desarrollo de conocimientos y competencias. Mayorga y Madrid (2010) definen los siguientes modelos didácticos:

- **Modelo Tradicional.** La enseñanza se centra principalmente en el docente y en los contenidos. Los estudiantes tienen un rol pasivo, ya que se prioriza la transmisión de conocimientos a través de libros, dejando de lado sus intereses, el contexto y la metodología.
- **Modelo Tecnológico.** Combina la enseñanza de contenidos con el uso de métodos participativos. Busca unir la teoría con la práctica, permitiendo que los estudiantes participen activamente en su aprendizaje.
- **Modelo Espontaneísta-Activo.** Da prioridad a los intereses, experiencias y al contexto del estudiante. Se enfoca más en desarrollar habilidades como observar, investigar y descubrir, fomentando la curiosidad y el trabajo en equipo, más que en memorizar contenidos.
- **Modelo Constructivista o Alternativo-Investigativo.** Considera el aprendizaje como un proceso en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento con la guía del docente. Se plantean problemas o situaciones reales para que los estudiantes aprendan de manera significativa a partir de la investigación y la reflexión.

En conclusión, el modelo constructivista o alternativo-investigativo entiende la enseñanza como un proceso guiado donde los estudiantes, con el apoyo del docente, construyen su aprendizaje a partir de problemas y actividades significativas. Por ello, el modelo didáctico de esta investigación se basa en el enfoque constructivista, ya que organiza los contenidos, orienta las actividades y adapta las estrategias a las necesidades de los niños, favoreciendo un aprendizaje activo y significativo.

2.2.2.3 Teorías que fundamentan el modelo didáctico.

El modelo didáctico MathKids se fundamenta en distintas teorías del aprendizaje, que explican de qué manera los niños adquieren y construyen su conocimiento, ofreciendo un marco para entender y potenciar el proceso educativo. A continuación, se presentan las teorías planteadas por destacados autores como Jean Piaget, David Ausubel y Lev Vygotsky:

Piaget (1937) menciona que las personas aprenden cuando participan activamente y relacionan lo que estudian en el aula con experiencias reales, lo que les permite comprender mejor lo que aprenden.

Ausubel (1976) explica que el aprendizaje ocurre a través del diálogo y la explicación, y es significativo cuando el estudiante relaciona la nueva información con lo que ya sabe.

Vygotsky (1995) sostiene que el lenguaje es fundamental para el desarrollo del pensamiento, porque ayuda a los niños a organizar sus experiencias y a formar conceptos tanto en la familia como en la escuela.

En conclusión, el aprendizaje es un proceso permanente que se desarrolla mediante la interacción con el entorno y las experiencias vividas. Para que el aprendizaje tenga sentido, es importante relacionar lo que ya se sabe con los

nuevos conocimientos. Asimismo, el lenguaje y la comunicación cumplen un papel fundamental para expresar, organizar y comprender lo aprendido.

2.2.2.4 Definición del Modelo didáctico “MathKids”.

El modelo didáctico se compone de actividades dinámicas que incluyen actividades lúdicas, mediante las cuales los estudiantes aprenderán y fortalecerán sus habilidades matemáticas de forma divertida a través del juego, promoviendo además su desarrollo integral al facilitar la interacción con sus compañeros y con el entorno.

2.2.2.5 Finalidad del Modelo Didáctico MathKids.

El modelo “MathKids” busca promover un aprendizaje significativo y entretenido en niños de cuatro años, mediante actividades dinámicas que desarrollen su pensamiento lógico-matemático y les permitan crear y resolver problemas de manera autónoma.

El Modelo didáctico “MathKids”, tiene como finalidad desarrollar las siguientes dimensiones:

- Reconociendo el problema
- Explorando y compartiendo mis respuestas
- Recordando y construyendo nuestros saberes
- Descubriendo nuevos problemas

Asimismo, la denominación del modelo responde a su enfoque pedagógico, ya que “Math” representa el desarrollo de competencias matemáticas, mientras que “Kids” resalta que el modelo está centrado en el niño como protagonista de su aprendizaje, respetando su ritmo, intereses y características propias.

2.2.2.6 Importancia del Modelo Didáctico MathKids.

El Modelo Didáctico “MathKids” resulta relevante, ya que las diversas actividades, juegos y experiencias que incluye ofrecen a los niños la oportunidad de lograr un desempeño destacado en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad a través del pensamiento lógico, permitiéndoles construir su propio conocimiento y hallar soluciones de manera autónoma.

2.2.2.7 Dimensiones del Modelo Didáctico MathKids.

Las dimensiones que comprende el Modelo Didáctico “MathKids” son las siguientes:

a) Reconociendo el problema

La dimensión de reconocimiento del problema consiste en que el estudiante logre identificar la situación problemática que se le presenta y reconocer qué debe resolver, comprendiendo el problema planteado.

b) Explorando y compartiendo mis respuestas

La dimensión consiste en que los estudiantes expresen sus ideas sobre cómo resolver el problema, prueben distintas formas de solución y expliquen cómo llegaron a su respuesta, escuchando y valorando las ideas de sus compañeros.

c) Recordando y construyendo nuestros saberes

La dimensión de recordar y construir conocimientos consiste en que el estudiante exprese lo que ha aprendido empleando conceptos matemáticos y, al mismo tiempo, reflexione sobre el propósito de los pasos que utilizó para resolver el problema.

d) Descubriendo nuevos problemas

La dimensión consiste en que el estudiante utilice lo aprendido para comprender y resolver nuevos problemas, reconociendo situaciones similares y buscando diferentes formas de solución.

2.2.2.8 Estructura del Modelo Didáctico “MathKids”.

El Modelo Didáctico "MathKids" se conforma por un conjunto de actividades creadas para promover el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad, habilitando a los estudiantes para construir su propio conocimiento y generar nuevas ideas y soluciones de manera independiente.

Momento 1°:

Evaluación Inicial: Se realiza el pre-test con el propósito de determinar el nivel de conocimientos previos de los estudiantes antes de implementar el modelo didáctico “MathKids”.

Momento 2°:

Capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Actividad: La lavadora mágica

Estrategia: Nos divertimos agrupando

Momento 3°:

Capacidad: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

Actividad: Ordenando por tamaños

Estrategia: Tamaños mágicos

Momento 4°:

Capacidad: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

Actividad: Las monedas de Omar el calamar

Estrategia: En busca del tesoro

Momento 5°:

Capacidad: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Actividad: Descubriendo los pesos

Estrategia: La balanza del saber

Momento 6°:

Capacidad: Traduce cantidades a expresiones numéricas

Actividad: En tres pasos nos bañamos

Estrategia: Un baño de burbujas

Momento 7°: Aplicación de prueba de salida

Evaluación Final: Se aplica el post-test después de aplicar el manual pedagógico “MathKids” con la finalidad de verificar el nivel de logro esperado alcanzado en el grupo experimental.

2.3. Definición de términos

a) Estrategia:

Es una actividad planificada que se dirige a lograr un objetivo determinado y que ayuda al aprendizaje de los estudiantes mediante el uso de métodos y técnicas adecuadas.

b) Material educativo:

Son recursos que ayudan a desarrollar el conocimiento del estudiante, estimulando sus habilidades mentales y motrices. Estos materiales lo preparan para el

pensamiento lógico-matemático y la lectoescritura, necesarios para su desempeño escolar.

c) Modelo Didáctico:

Es una forma de organizar ideas y conceptos para planificar y adaptar la enseñanza según las necesidades de los estudiantes, con el propósito de favorecer su aprendizaje.

d) Resuelve problemas

Capacidad de identificar, analizar y aplicar estrategias para encontrar soluciones a situaciones concretas o desafíos planteados.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

La investigación experimental es un enfoque que permite estudiar los fenómenos mediante la observación de los efectos que producen ciertos cambios controlados.

Según Haro et al. (2024), menciona que este tipo de investigación se distingue por controlar y manipular una o varias variables independientes con el fin de observar cómo afectan a una o varias variables dependientes, lo que posibilita determinar relaciones de causa y efecto.

Esta investigación es de tipo experimental básica, ya que proporciona nuevos conocimientos en el Área de Matemática, contribuyendo así al avance de la educación.

3.2. Diseño de investigación

El diseño preexperimental permite estudiar los efectos de una intervención en un grupo, logrando obtener información preliminar sobre los resultados de un programa o actividad educativa, facilitando la observación de cambios en el aprendizaje de los estudiantes.

Según Arias y Covinos (2021) mencionan que el diseño preexperimental se caracteriza principalmente por trabajar con un solo grupo de estudio, denominado grupo experimental, y por realizar las mediciones en no más de dos momentos diferentes, como pretest y post-test.

El diseño utilizado es preexperimental, ya que se trabaja con un solo grupo de niños de una edad específica. En este diseño, primero se realizan actividades educativas aplicando el modelo didáctico MathKids con el grupo de estudio. Luego, al finalizar el proceso, se aplica una prueba final para evaluar los avances y cambios logrados en el aprendizaje de los estudiantes. El esquema es el siguiente:

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

Donde:

G.E: Grupo experimental

X: Modelo Didáctico “MathKids”

O1: Prueba de entrada grupo Experimental

O2: Prueba de salida grupo Experimental

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

La población es el conjunto total de individuos, objetos o elementos que poseen características comunes y sobre los cuales se pretende obtener información en una investigación.

Según Hernández y Mendoza (2018), la población está formada por todos los elementos que se consideran en un estudio, los cuales pueden ser personas, objetos, seres vivos o documentos que integran la investigación.

La población está conformada por estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°42218 Mariscal Cáceres de la ciudad de Tacna, quienes figuran en la lista de matrícula de las aulas del nivel inicial para niños de cuatro años, como se detalla a continuación:

Tabla 1

Distribución de la población de estudiantes de cuatro años

| Edad | Sección | Número de estudiantes |
|-------|------------|-----------------------|
| 4 | Solidarios | 17 |
| 4 | Talentedos | 23 |
| Total | | 40 |

Nota: Cantidad de estudiantes matriculados de 4 años en la I.E.I. N°42218 Mariscal Cáceres.

3.3.2 *Muestra*

La muestra es un subconjunto de individuos o elementos seleccionados de una población más amplia, que permite obtener información representativa y realizar análisis sin necesidad de estudiar a toda la población.

Según Hernández y Mendoza (2018) indican que la muestra es un subgrupo que representa a la población o universo, de la cual se obtienen los datos, mientras que la población se determina en función de la situación problemática que da origen a la investigación.

El grupo escogido para implementar el modelo didáctico “MathKids” será la sección “Solidarios” de la edad de cuatro años, como grupo experimental. En este grupo la cantidad de estudiantes matriculados en aulas de cuatro años son de 17 estudiantes del nivel inicial, como se presenta a continuación:

Tabla 2*Distribución de la muestra*

| Grupos | Grado y sección | N° de estudiantes |
|--------------------|---------------------|-------------------|
| Grupo experimental | 4 años “Solidarios” | 17 |
| Total | | 17 |

Nota: Estudiantes matriculados de la I.E.I. N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna.

3.3.3 Muestreo

El muestreo es el proceso mediante el cual se selecciona una parte representativa de una población con el fin de estudiarla y obtener conclusiones aplicables al conjunto.

Según Arias (2006), define el muestreo como un proceso mediante el cual se determina la probabilidad que tiene cada elemento de ser seleccionado e integrar la muestra de estudio.

Por otro lado, Hernández y Mendoza (2018), afirma que el muestreo no probabilístico es un procedimiento para seleccionar una parte de la población, con el propósito de que la muestra represente al total y permita generalizar los resultados.

Es decir, finalmente que el muestreo es un procedimiento que permite elegir una porción de la población, considerando o no la probabilidad de inclusión de cada elemento. En esta investigación, se empleó un muestreo no probabilístico, por elección del investigador específicamente de tipo intencional, ya que se consideró criterios para su selección.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnica

En la investigación, la técnica se refiere al conjunto de procedimientos o métodos específicos que se utilizan para recolectar información de manera sistemática y ordenada.

Según Hernández y Mendoza (2018), mencionan que la observación es una técnica que permite recolectar información directamente, registrando de manera ordenada lo que hacen las personas, los acontecimientos o las situaciones en el lugar donde se desarrolla la investigación.

En esta investigación se utilizó la técnica de observación con los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial de Tacna, con el propósito de fomentar la competencia de resolver problemas de cantidad y favorecer la construcción de sus conocimientos en el Área de Matemática.

3.4.2 Instrumento

Los instrumentos de investigación son herramientas diseñadas para recolectar información de manera sistemática y confiable durante un estudio

Según Crises (2021) menciona que las listas de cotejo son herramientas de evaluación que organizan criterios específicos relacionados con un proceso de enseñanza-aprendizaje. Permiten observar, registrar y determinar de manera sistemática si se cumplen los aspectos, acciones o características esperadas, facilitando la comparación y el seguimiento del desempeño.

El instrumento utilizado fue la lista de cotejo, que sirvió para la evaluación inicial y final de los estudiantes de cuatro años del nivel inicial, con el fin de valorar la competencia de Resuelve problemas de cantidad y favorecer la construcción de sus conocimientos en el área de Matemática.

| FICHA TÉCNICA | |
|-------------------------------|--|
| Nombre del instrumento | Lista de cotejo |
| Autores | Jamiley Amira Milagros Limachi Fernandez Esther Sarai Pfoccori Gallegos |
| Administración | Colectiva/Individual |
| Aplicación | Estudiantes de 4 años |
| Procedencia | Tacna |
| Propósito | Resuelve problemas de cantidad |
| N° de ítems | 8 ítems |
| Dimensiones | <ul style="list-style-type: none"> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. |
| Escala de valoración | Si (1) No (0) |
| Categoría | En inicio: 0-10 En proceso: 11-13 Logro esperado: 14-17 Logro destacado: 18-20 |
| Duración | 45 minutos |

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de datos es un paso clave en la investigación, pues permite organizar, analizar e interpretar la información de manera clara y precisa.

Según Calderón et al. (2020) mencionan que el procesamiento de datos organiza y resume la información recolectada. Se usan programas informáticos, pero la interpretación depende del investigador. Su análisis asegura resultados claros según criterios estadísticos.

Se utilizó estadística descriptiva para elaborar tablas, gráficos y calcular la media y la desviación estándar. Además, se aplicaron pruebas estadísticas inferenciales para comprobar las hipótesis y evaluar la efectividad del modelo didáctico MathKids en el desarrollo de la competencia de resolver problemas de cantidad.

3.6. Validez de instrumento

La validez del instrumento se refiere a la capacidad del instrumento para medir correctamente la variable de estudio.

Según Arribas (2004), sostiene que la validez de un instrumento de medición indica qué tan bien mide lo que se propone medir y si cumple el objetivo para el cual fue creado. Aunque existen diferentes tipos de validez, todas se relacionan entre sí y permiten asegurar que los resultados obtenidos sean correctos y estén realmente vinculados con la variable que se desea evaluar.

Por otro lado, Escobar y Cuervo (2008) mencionan que juicio de expertos es la opinión fundamentada de personas con amplia experiencia y conocimientos en un área específica, reconocidas como especialistas, quienes aportan valoraciones confiables y relevantes para la validación de información o instrumentos. En otras palabras, son especialistas con experiencia y reconocimiento en un área determinada que brindan opiniones confiables, útiles para tomar decisiones o validar información.

Por ello, para asegurar y validar el instrumento de recolección de datos, se empleó la técnica del juicio de expertos. Tres especialistas analizaron y evaluaron el instrumento, corroborando su relevancia y coherencia con los objetivos planteados en la investigación.

Tabla 3*Resultados de la validez de expertos*

| Nombres y apellidos | Perfil profesional | Porcentaje de valoración |
|----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Blanca Sadith Flores Orosco | Docente de inicial | 100% |
| Teresa Victoria Vargas Giles | Docente de inicial | 100% |
| Yesila Kerin Armintá Mandamiento | Docente de inicial | 99% |
| Promedio global de validez | | 99,67% |

Nota: Resultados de la validación de expertos.

Los resultados de la tabla 3 evidencian que el instrumento fue sometido a un proceso de valoración mediante el juicio de tres expertos en educación inicial quienes evaluaron el instrumento considerando criterios de pertinencia, claridad, coherencia y relevancia en los ítems.

El promedio global de validez obtenido fue de 99,67% lo que indica que el instrumento presenta un nivel muy alto de validez de contenido.

En conclusión, el instrumento cumple con los criterios metodológicos necesarios y es válido para su aplicación garantizando la claridad y confiabilidad de los datos que se obtendrán en la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción del trabajo de campo

La fase de planificación consistió en realizar una serie de actividades preparatorias destinadas a garantizar el éxito del trabajo de campo. En primer lugar, se establecieron con claridad los objetivos de la investigación y se planteó una hipótesis que orientaría todo el proceso. Se seleccionó el grupo preexperimental, compuesto por estudiantes de cuatro años, y se elaboraron los instrumentos de evaluación necesarios, como el pretest y post-test, para valorar el nivel de la competencia Resuelve problemas de cantidad antes y después de la intervención.

La planificación del trabajo de campo se desarrolló en diversas etapas. En primer lugar, se aplicó la evaluación inicial para determinar el nivel de competencia de los estudiantes en Resuelve problemas de cantidad. Esta prueba permitió identificar las dificultades y necesidades particulares de los estudiantes, situándolos en el nivel de inicio.

A continuación, se implementó el modelo didáctico “MathKids” en las sesiones de Matemática durante un período establecido. Las sesiones comprendieron actividades lúdicas, uso de materiales educativos y estrategias propuestas por el modelo, fomentando

el desarrollo de los desempeños relacionados con la competencia de resolver problemas de cantidad y considerando las capacidades de los estudiantes.

La fase de evaluación incluyó la aplicación de la prueba final para determinar los avances en la competencia Resuelve problemas de cantidad tras la implementación del modelo didáctico “MathKids”. Los resultados del post-test se compararon con los del pretest para analizar los aprendizajes obtenidos. Asimismo, se realizaron evaluaciones cuantitativas sobre el progreso de los estudiantes durante las sesiones, ofreciendo una visión completa del impacto del modelo didáctico.

4.2. Análisis estadístico descriptivo e inferencial

4.2.1 Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación del modelo didáctico

“MathKids”

Tabla 4

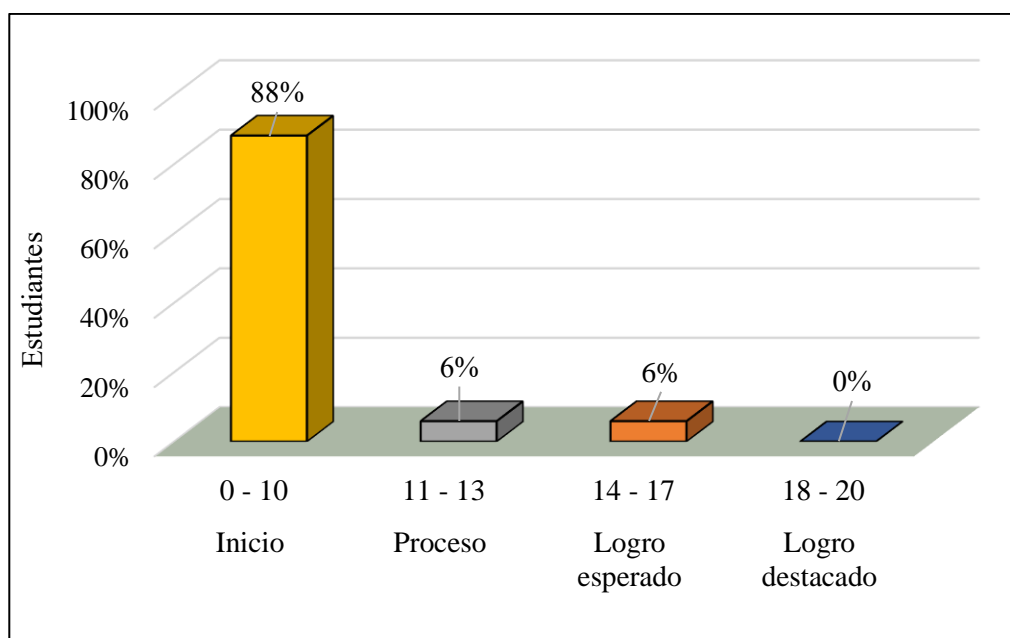
Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad

| Niveles | Intervalo | F | % |
|-----------------|-----------|----|------|
| Logro destacado | 18 - 20 | 0 | 0% |
| Logro esperado | 14 - 17 | 1 | 6% |
| Proceso | 11 - 13 | 1 | 6% |
| Inicio | 0 - 10 | 15 | 88% |
| Total | | 17 | 100% |

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

Figura 1

Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad



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

Interpretación

Los resultados de la prueba de entrada sobre la competencia Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuatro años de educación inicial de la Institución Educativa N°42218 “Mariscal Cáceres” se presentan en la Tabla 4 y la Figura 1, antes de implementar el modelo didáctico “MathKids”.

Al observar la tabla, se evidencia que el 88% de los estudiantes se sitúan en el nivel de inicio, con intervalos de (0-10), mientras que el 6% alcanza el nivel de proceso, con intervalos de (11-13), y otro 6% se encuentra en el nivel de logro esperado, con intervalos de (14-17). Es importante destacar que ningún estudiante se ubicó en el nivel de logro destacado.

Esto indica que la mayoría de los niños de cuatro años de esta institución se encuentran en el nivel de inicio, presentando dificultades para desarrollar la competencia Resuelve problemas de cantidad en sus diferentes dimensiones: traducir cantidades a expresiones numéricas, comunicar su comprensión de los números y operaciones, y emplear estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”.

Tabla 5

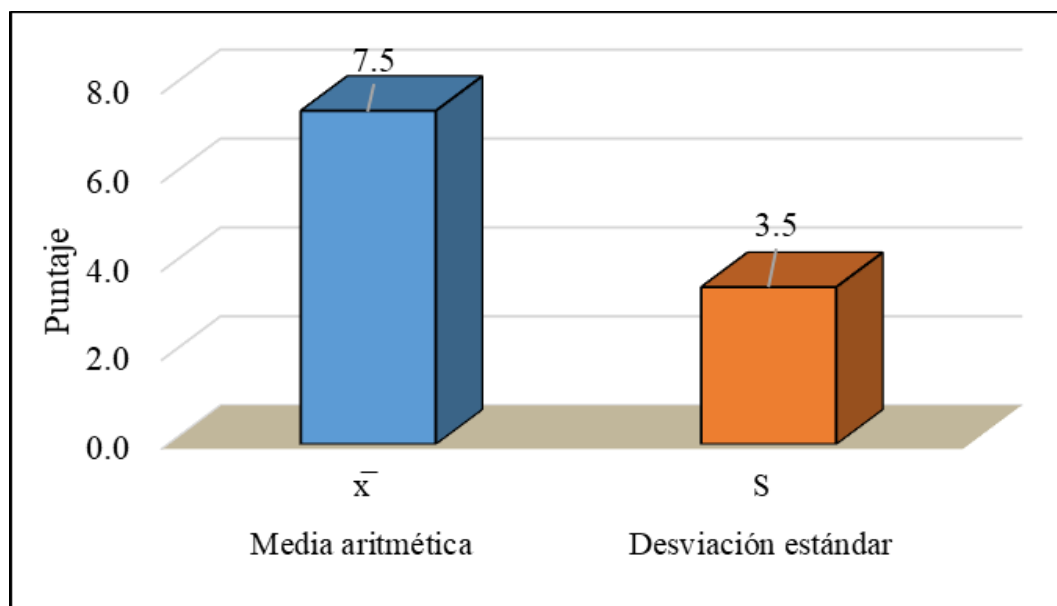
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad

| Medidas estadísticas | Estadístico | Grupo experimental |
|----------------------|-------------|--------------------|
| Media aritmética | \bar{x} | 7,5 |
| Desviación estándar | S | 3,5 |
| Tamaño de muestra | n | 17 |

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

Figura 2

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

En la Tabla 5 y la Figura 2 se presentan las medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar) de los resultados de la prueba de entrada sobre la competencia Resuelve problemas de cantidad aplicada a los estudiantes de cuatro años de educación inicial de la Institución Educativa N°42218 “Mariscal Cáceres”.

Se observó que el promedio de los puntajes de los estudiantes de cuatro años, obtenidos en la prueba de entrada, fue de 7,5, situándose en el nivel de inicio (0-10), mientras que la desviación estándar fue de 3,5, lo cual indica que el grupo es heterogéneo.

Es decir, se puede afirmar que los estudiantes de cuatro años de educación inicial no han mejorado de manera eficiente la competencia Resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”; por lo tanto, resulta necesario implementar intervenciones pedagógicas que permitan fortalecer esta competencia con el fin de alcanzar el nivel esperado en los estudiantes.

Tabla 6

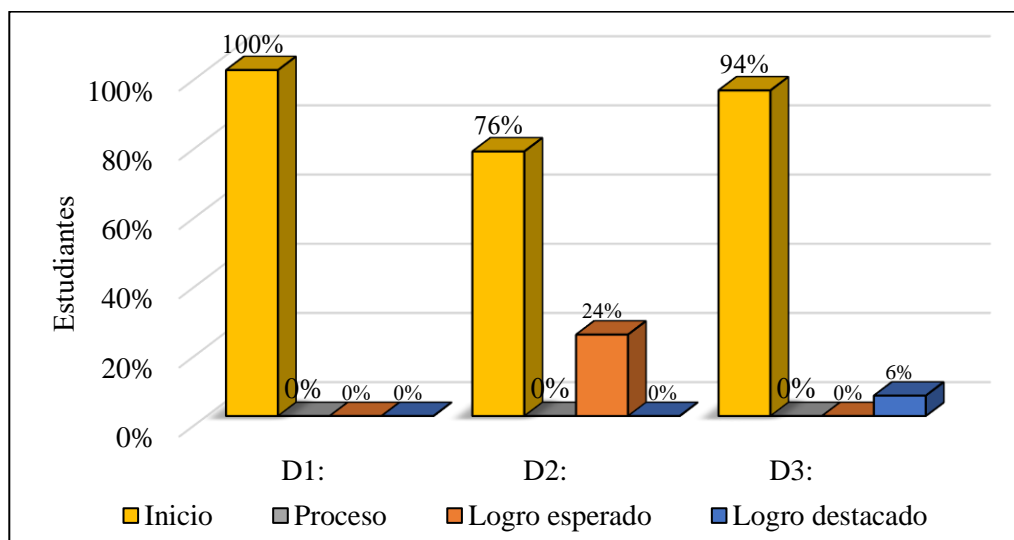
Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones

| Niveles | D1: | | D2: | | D3: | |
|-----------------|-----|------|-----|------|-----|------|
| | f | % | f | % | f | % |
| Logro destacado | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 6% |
| Logro esperado | 0 | 0% | 4 | 24% | 0 | 0% |
| Proceso | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Inicio | 17 | 100% | 13 | 76% | 16 | 94% |
| Total | 17 | 100% | 17 | 100% | 17 | 100% |

Nota: Resultados de la prueba de entrada en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas (Dim 1), comunica su comprensión sobre los numero y operaciones (Dim 2) y usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo (Dim 3)

Figura 3

Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones



Nota: Resultados de la prueba de entrada en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas (Dim 1), comunica su comprensión sobre los numero y operaciones (Di 2) y usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo (Dim 3)

Interpretación

En la Tabla 6 y la Figura 3 se presentan los resultados de la evaluación inicial de los estudiantes, según cada dimensión y los niveles de la competencia Resuelve problemas de cantidad del Área de Matemática en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 42218 “Mariscal Cáceres” de la ciudad de Tacna.

En la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas, se observa que el 100% de los estudiantes se encuentra en el nivel de inicio, con puntajes entre 0 y 10 puntos. Es importante señalar que ningún estudiante alcanza los niveles de proceso, logro esperado o logro destacado.

En la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, se registra que el 76% de los estudiantes se ubica en el nivel de inicio, con puntajes en un intervalo de 0 a 10, mientras que el 24% alcanza el nivel de logro esperado, con puntajes entre 14 y 17 puntos. Cabe destacar que ningún estudiante se encuentra en los niveles de proceso o logro destacado.

En la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, el 94% de los estudiantes se sitúa en el nivel de inicio, con puntajes en un intervalo de 0 a 10, y el 6% alcanza el nivel de logro destacado, con puntajes entre 18 y 20. Ningún estudiante alcanza los niveles de proceso o logro esperado.

Se concluye que los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°42218 “Mariscal Cáceres” se encuentran principalmente en el nivel de inicio en las tres dimensiones, lo que evidencia que la competencia Resuelve problemas de cantidad del área de Matemática no está desarrollada de manera óptima.

Tabla 7

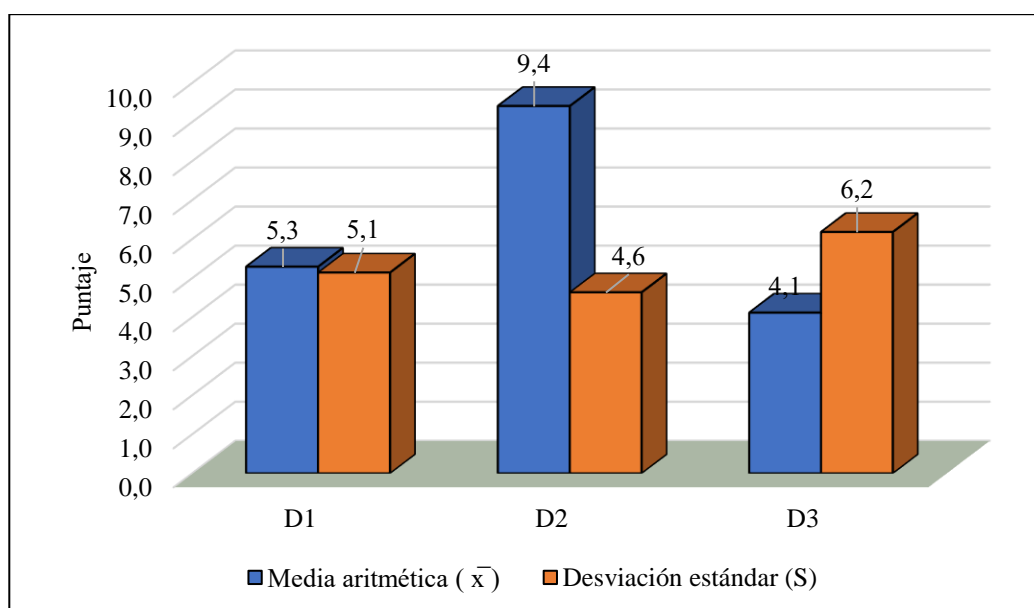
Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones

| Dimensiones | Media aritmética (\bar{x}) | Desviación estándar (S) |
|---|-----------------------------------|----------------------------|
| Traduce cantidades a expresiones numéricas | 5,3 | 5,1 |
| Comunica su comprensión sobre los números y operaciones | 9,4 | 4,6 |
| Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | 4,1 | 6,2 |

Nota: Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de entraba.

Figura 4

Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones



Nota: Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de entraba.

Interpretación

La Tabla 7 y la Figura 4 presentan las medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar) de los resultados de la prueba de entrada sobre la competencia Resuelve problemas de cantidad, aplicada a los estudiantes de cuatro años de educación inicial de la Institución Educativa N° 42218 “Mariscal Cáceres”.

Se observa que, en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas, el promedio de las calificaciones fue de 5,3, ubicándose en el nivel de inicio (0-10), con una desviación estándar de 5,1, lo que evidencia que el grupo es heterogéneo. En la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, la media aritmética fue de 9,4, también en el nivel de inicio (0-10), con una desviación estándar de 4,6, reflejando nuevamente la heterogeneidad del grupo. Finalmente, en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, el promedio obtenido fue de 4,1, situándose en el nivel de inicio (0-10), con una desviación estándar de 6,2, lo que indica que en estas dimensiones el grupo también presenta heterogeneidad.

En conclusión, se puede señalar que los estudiantes de cuatro años de educación inicial no han desarrollado de manera efectiva las dimensiones de la competencia Resuelve problemas de cantidad antes de la implementación del modelo didáctico “MathKids”, por lo que es necesario implementar intervenciones pedagógicas que permitan fortalecer dicha competencia.

4.2.2 *Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”*

Prueba de la primera hipótesis específica

El nivel de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el Área de Matemática se encuentra en el nivel de inicio en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.

Paso 1: Formulación de las hipótesis estadísticas

H0: El nivel de la competencia Resuelve problemas de cantidad es mayor a 10 puntos antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”.

H1: El nivel de la competencia Resuelve problemas de cantidad es menor o igual a 10 puntos antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”.

Paso 2: Esquema de contraste de hipótesis

Ho: $\bar{X} > 10$

H1: $\bar{X} \leq 10$

Paso 3: Determinación del tipo de prueba

Teniendo en cuenta la dirección de la hipótesis alternativa, el tipo de contraste es cola a la izquierda.

Paso 4: Nivel de significancia

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

Paso 5: Distribución de la prueba

Por el tamaño de la muestra $n < 17$ y teniendo en cuenta que las puntuaciones se distribuyen normalmente, el tipo de prueba estadística es la “t” de student para una muestra.

Paso 6: Grados de libertad

$$Gl = n - 1$$

$$Gl. = (17-1)$$

$$Gl= 16$$

Paso 7: “t” de student en tablas

Al nivel de significación del 5% (0,05) para la prueba de una cola, se encuentra en la tabla el valor de t crítico o t de tablas $t_t = -1,74$

Paso 8: Test de prueba

Considerando que los puntajes de la variable se distribuyen normalmente, se elige el estadístico t de Student para una muestra, cuya ecuación es:

Donde:

$$tc = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Donde:

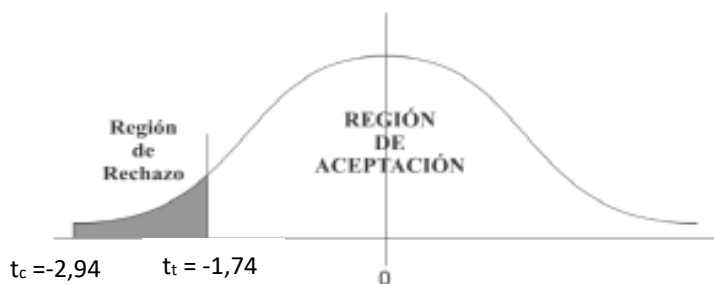
t = “t” de student

X = Media aritmética

μ = Media poblacional (10)

S = Desviación estándar

n = Tamaño de muestra

Paso 9: Esquema de prueba

Paso 10: Cálculo estadístico de la prueba

| Estadísticos | Prueba de entrada |
|----------------------|-------------------|
| Media aritmética | $\bar{X} = 7,5$ |
| Desviación estándar | $S = 3,5$ |
| Tamaño de la muestra | $n = 17$ |

$$tc = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

$$tc = \frac{7.5 - 10}{\frac{3.5}{\sqrt{17}}}$$

$$tc = -2,94$$

Paso 11: Decisión y justificación

Si $t_c \leq t_t$: Se rechaza la hipótesis nula (H0)

Si $t_c > t_t$: Se acepta la hipótesis alternativa (H1)

Como el valor de “tc” calculado (-2,94) es mayor que el “ t_t ” obtenido de la tabla (-1,74), se decide rechazar la hipótesis nula (H0) y por consiguiente se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Paso 12: Conclusión

En resumen, se puede sostener que, con un nivel de confianza del 95%, el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad se encuentra por debajo de los 10 puntos antes de la implementación del modelo didáctico “MathKids”, situándose, por lo tanto, en el nivel de inicio.

4.2.3 Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”

Tabla 8

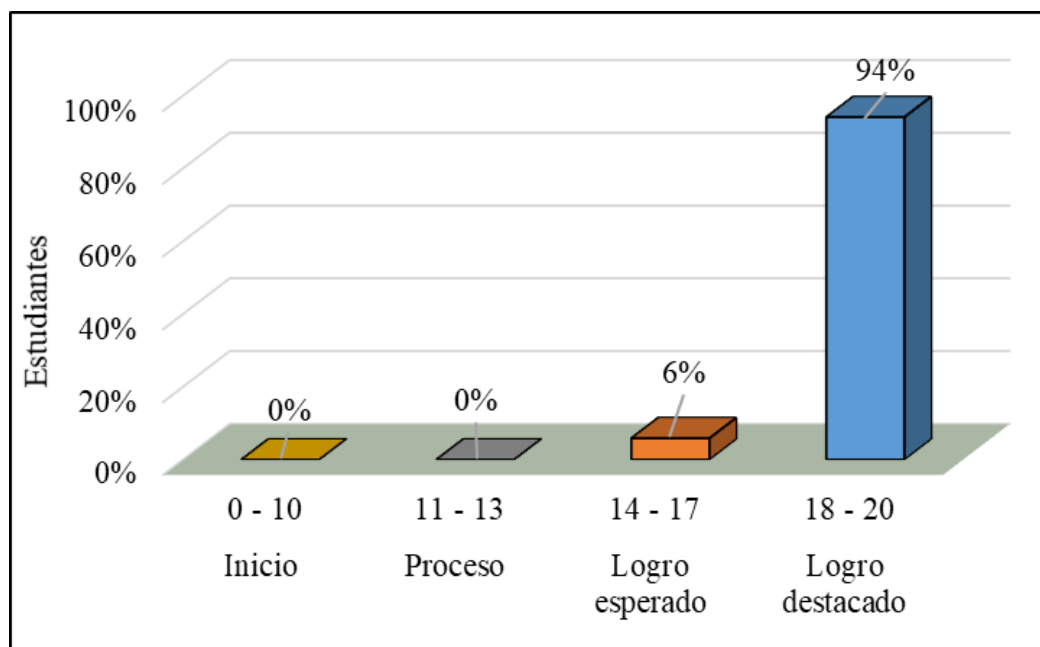
Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad

| Niveles | Intervalo | f | % |
|-----------------|-----------|----|--------|
| Logro destacado | 18 - 20 | 16 | 94% |
| Logro esperado | 14 - 17 | 1 | 6% |
| Proceso | 11 - 13 | 0 | 0% |
| Inicio | 0 - 10 | 0 | 0% |
| Total | | 17 | 100.0% |

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

Figura 5

Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad



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

Interpretación

En la Tabla 8 y la Figura 5 se presentan los resultados de la prueba de salida sobre la competencia Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuatro años de educación inicial de la Institución Educativa N° 42218 “Mariscal Cáceres”, luego de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”.

Se observa que el 6% de los estudiantes se sitúa en el nivel de logro esperado, con calificaciones entre 14 y 17, mientras que el 94% alcanza el nivel de logro destacado, con calificaciones entre 18 y 20. Es importante señalar que ningún estudiante se encuentra en los niveles de proceso o inicio.

En conclusión, la mayoría de los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa N° 42218 “Mariscal Cáceres” se ubica en el nivel de logro destacado, evidenciando un avance significativo en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad a través de sus dimensiones: traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, y utiliza estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, tras la implementación del modelo didáctico “MathKids”.

Tabla 9

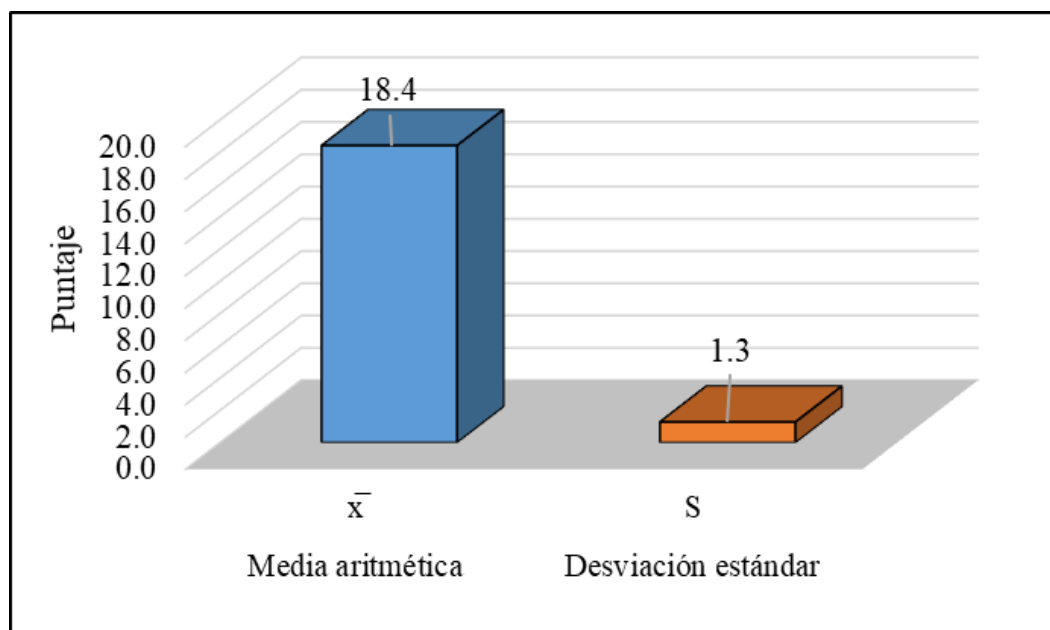
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad

| Medidas estadísticas | Estadístico | Grupo experimental |
|----------------------|-------------|--------------------|
| Media aritmética | \bar{x} | 18,4 |
| Desviación estándar | S | 1,3 |
| Tamaño de muestra | n | 17 |

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

Figura 6

Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad



Nota: Datos estadísticos obtenidos de la prueba de salida aplicada a las estudiantes cuatro años educación inicial

Interpretación

La Tabla 9 y la Figura 6 presentan las medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar) correspondientes a los resultados de la prueba de salida sobre la competencia Resuelve problemas de cantidad, aplicada a los estudiantes de cuatro años “Solidarios” de educación inicial de la Institución Educativa N° 42218 “Mariscal Cáceres”.

Se evidencia que el promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes fue de 18.4, ubicándose en el nivel de logro destacado (18–20), mientras que la desviación estándar alcanzó un valor de 1,3, lo que indica que los resultados presentan poca variabilidad, reflejando que el grupo presenta homogeneidad en sus resultados.

En conclusión, se puede señalar que los estudiantes de cuatro años de Educación Inicial lograron desarrollar la competencia Resuelve problemas de cantidad luego de la implementación del modelo didáctico “MathKids”.

Tabla 10

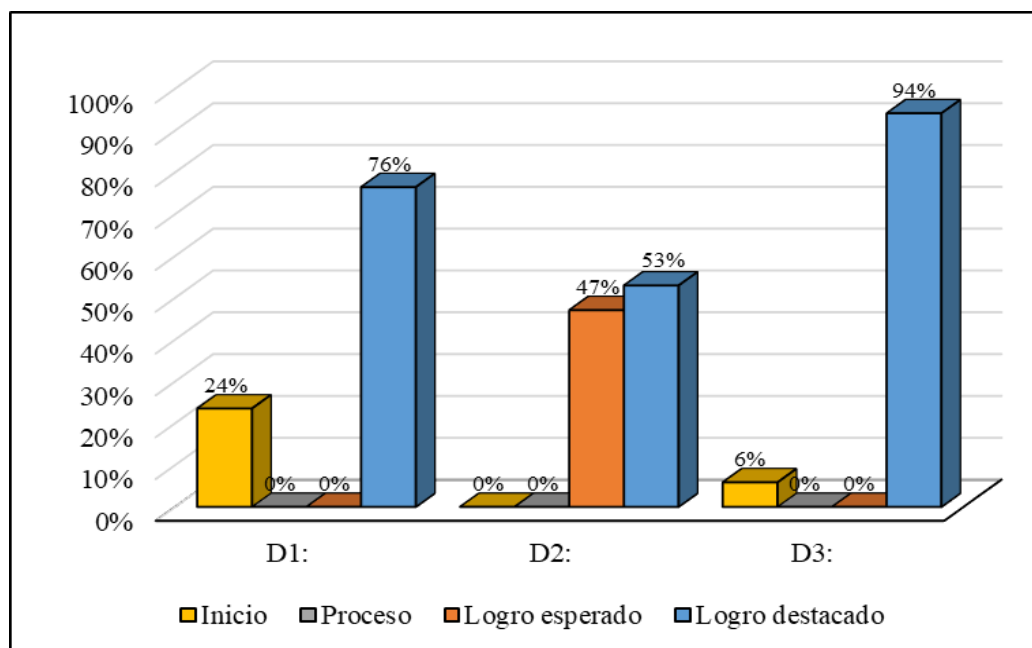
Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones

| Niveles | D1: | | D2: | | D3: | |
|-----------------|-----|------|-----|------|-----|------|
| | f | % | f | % | f | % |
| Logro destacado | 13 | 76% | 9 | 53% | 16 | 94% |
| Logro esperado | 0 | 0% | 8 | 47% | 0 | 0% |
| Proceso | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Inicio | 4 | 24% | 0 | 0% | 1 | 6% |
| Total | 17 | 100% | 17 | 100% | 17 | 100% |

Nota: Resultados de la prueba de salida en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas (Dim 1), comunica su comprensión sobre los número y operaciones (Di 2) y usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo (Dim 3)

Figura 7

Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones



Nota: Resultados de la prueba de salida en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas (Dim 1), comunica su comprensión sobre los número y operaciones (Di 2) y su estrategias y procedimientos de estimación y calculo (Dim 3)

Interpretación

En la Tabla 10 y la Figura 7 se muestran los resultados de la evaluación final de los estudiantes, organizados por cada dimensión y de acuerdo con los niveles de la competencia Resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 42218 “Mariscal Cáceres”.

En la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas, se evidencia que el 76% de los estudiantes alcanza el nivel de logro destacado, con puntajes entre 18 y 20, mientras que el 24% se ubica en el nivel de inicio, con puntajes entre 0 y 10. Es preciso señalar que no se registran estudiantes en los niveles de proceso ni de logro esperado.

En la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, el 53% de los estudiantes se sitúa en el nivel de logro destacado, con puntajes en el intervalo de 18 a 20, y el 47% alcanza el nivel de logro esperado, con puntajes entre 14 y 17. Cabe indicar que ningún estudiante se encuentra en los niveles de proceso o inicio.

Respecto a la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, se observa que el 94% de los estudiantes se encuentra en el nivel de logro destacado, con calificaciones entre 18 y 20, mientras que el 6% se ubica en el nivel de inicio, con puntajes entre 0 y 10. No se presentan estudiantes en los niveles de logro esperado ni de proceso.

En conclusión, la mayoría de los niños de cuatro años en la I.E.I. N°42218 “Mariscal Cáceres” alcanzaron niveles destacados y esperados en las tres dimensiones, confirmando un desarrollo óptimo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática.

Tabla 11

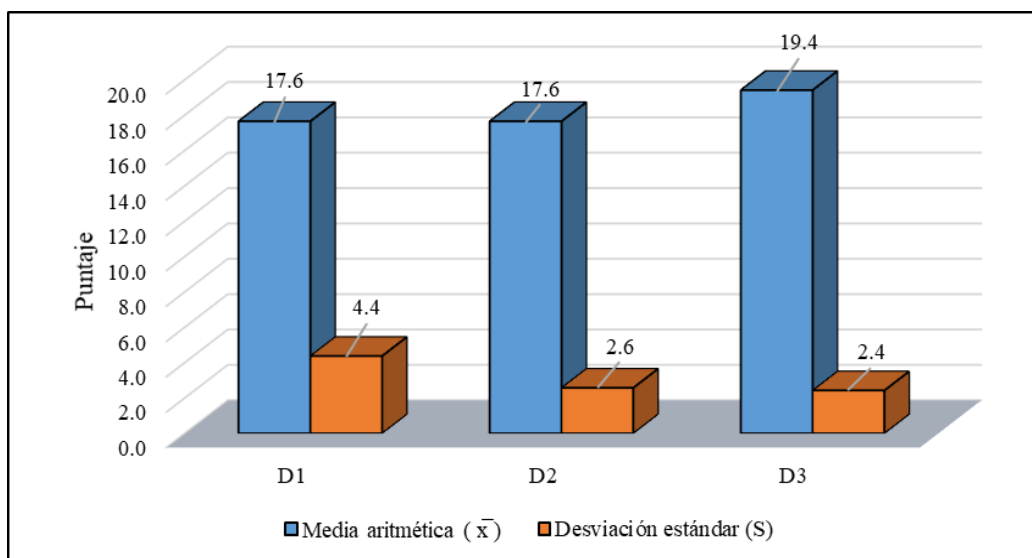
Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones

| Dimensiones | Media aritmética (\bar{x}) | Desviación estándar (S) |
|---|--------------------------------|-------------------------|
| Traduce cantidades a expresiones numéricas | 17,6 | 4,4 |
| Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | 17,6 | 2,6 |
| Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | 19,4 | 2,4 |

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

Figura 8

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 11 y la Figura 8 muestran las medidas de tendencia central, específicamente la media aritmética y la desviación estándar, de los resultados obtenidos en la evaluación de la competencia Resuelve problemas de cantidad aplicada a los estudiantes de cuatro años “Solidarios” de educación inicial de la Institución Educativa N° 42218 “Mariscal Cáceres”.

Se observa que, en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas, el promedio alcanzado fue de 17,6, ubicándose dentro del nivel de logro esperado (14–17), mientras que la desviación estándar fue de 4,4, lo cual evidencia que el grupo presenta heterogeneidad. En la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, la media aritmética también registró un valor de 17,6, situándose igualmente en el nivel de logro esperado (14–17), con una desviación estándar de 2,6, lo que confirma la heterogeneidad del grupo. Por su parte, en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, se obtuvo un promedio de 19,4, correspondiente al nivel de logro destacado (18–20), y una desviación estándar de 2,4, mostrando que el grupo continúa siendo heterogéneo en estas dimensiones.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial han logrado desarrollar de forma eficiente las dimensiones de la competencia Resuelve problemas de cantidad después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”, ya que en su mayoría se sitúan en el nivel de logro esperado.

4.2.4 Análisis estadístico inferencial después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”

Prueba de la segunda hipótesis específica

El nivel final en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática con la aplicación del modelo didáctico “MathKids” es el nivel logro esperado en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.

Paso 1: 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 “MathKids”.

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

Paso 2: Esquema de contraste de hipótesis

Ho: $\bar{X} < 14$

H1: $\bar{X} \geq 14$

Paso 3: Determinación del tipo de prueba

Teniendo en cuenta la dirección de la hipótesis alternativa, el tipo de contraste es cola a la derecha.

Paso 4: Nivel de significancia

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

Paso 5: Distribución de la prueba

Por el tamaño de la muestra $n < 17$ y teniendo en cuenta que las puntuaciones se distribuyen normalmente, el tipo de prueba estadística es la “t” de student para una muestra.

Paso 6: Grados de libertad

$$Gl = n - 1$$

$$Gl. = (17-1)$$

$$Gl= 16$$

Paso 7: “t” de student en tablas

Al nivel de significación del 5% (0,05) para la prueba de una cola, se encuentra en la tabla el valor de t crítico o t de tablas $t_t = 1,74$

Paso 8: Test de prueba

Considerando que los puntajes de la variable se distribuyen normalmente, se elige el estadístico t de Student para una muestra, cuya ecuación es:

Donde:

$$tc = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Donde:

t = “t” de student

X = Media aritmética

μ = Media poblacional (14)

S = Desviación estándar

n = Tamaño de muestra

Paso 9: Esquema de prueba

Paso 10: Cálculo estadístico de la prueba

| Estadísticos | Prueba de salida |
|----------------------|------------------|
| Media aritmética | $\bar{X} = 18.4$ |
| Desviación estándar | $S = 1,3$ |
| Tamaño de la muestra | $n = 17$ |

$$tc = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

$$tc = \frac{18.4 - 14}{\frac{1.3}{\sqrt{17}}}$$

$$tc = 13.95$$

Paso 11: Decisión y justificación

Si $t_c < t_t$: Se rechaza la hipótesis nula (H0)

Si $t_c \geq t_t$: Se acepta la hipótesis alternativa (H1)

Como el valor de t_c calculado (13,95) es mayor que el t_t obtenido de la tabla (1.74), se decide rechazar la hipótesis nula (H0) y por consiguiente se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Paso 12: Conclusión

En síntesis, se puede señalar que, con un nivel de confianza del 95%, el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad supera los 14 puntos después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”, por lo que los estudiantes se ubican en el nivel de logro esperado.

4.2.5 Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”

Tabla 12

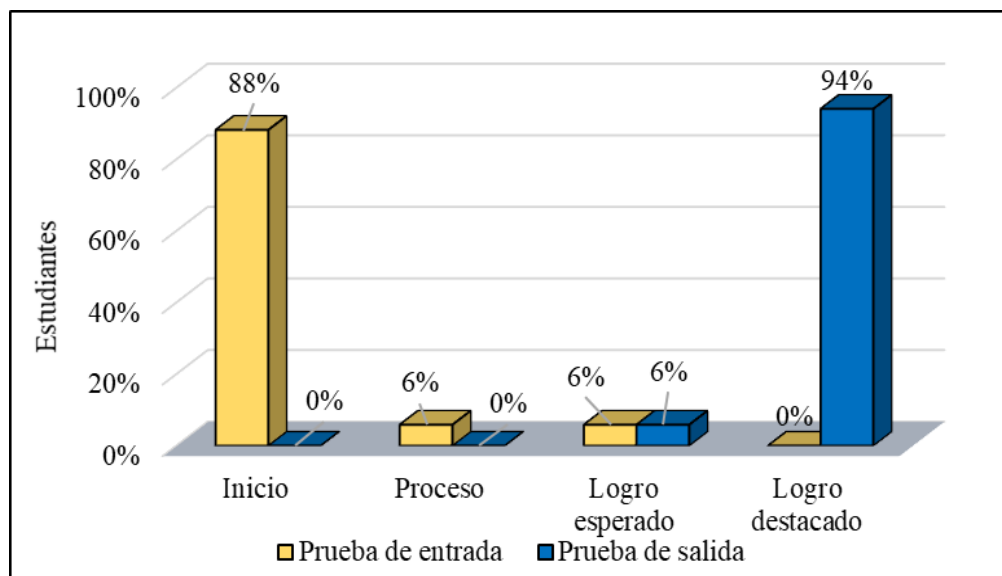
Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de cantidad en las estudiantes en la prueba de entrada y salida

| Niveles | Intervalo | Prueba de entrada | | Prueba de salida | |
|-----------------|-----------|-------------------|--------|------------------|--------|
| | | f | % | f | % |
| Logro destacado | 18 - 20 | 0 | 0% | 16 | 94% |
| Logro esperado | 14 - 17 | 1 | 6% | 1 | 6% |
| Proceso | 11 - 13 | 1 | 6% | 0 | 0% |
| Inicio | 0 - 10 | 15 | 88% | 0 | 0% |
| Total | | 17 | 100.0% | 17 | 100.0% |

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

Figura 9

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



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

Interpretación

La Tabla 12 y la Figura 9 presentan los resultados correspondientes a la prueba de entrada y a la prueba de salida, vinculados al nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad antes y después de la implementación del modelo didáctico “MathKids” en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 42218 “Mariscal Cáceres”.

Se evidencia que, en la prueba de entrada, el 88% de los estudiantes de cuatro años de Educación Inicial se encontraba en el nivel de inicio, con calificaciones entre 0 y 10; asimismo, el 6% se ubicó en el nivel de proceso, con puntajes entre 11 y 13, y otro 6% alcanzó el nivel de logro esperado, con calificaciones entre 14 y 17. Es importante señalar que ningún estudiante logró ubicarse en el nivel de logro destacado. En contraste, los resultados de la prueba de salida muestran que el 6% de los estudiantes se situó en el nivel de logro esperado, con calificaciones entre 14 y 17, mientras que el 94% alcanzó el nivel de logro destacado, con puntajes entre 18 y 20, sin presencia de estudiantes en los niveles de proceso ni de inicio.

En conclusión, se puede afirmar que, en la evaluación inicial, los estudiantes de cuatro años de Educación Inicial evidenciaron un bajo nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad; no obstante, luego de la aplicación de la prueba de salida, lograron un desarrollo óptimo, ubicándose en los niveles de logro esperado y logro destacado. Estos resultados demuestran que la aplicación del modelo didáctico “MathKids” generó un efecto positivo en el desarrollo de dicha competencia.

Tabla 13

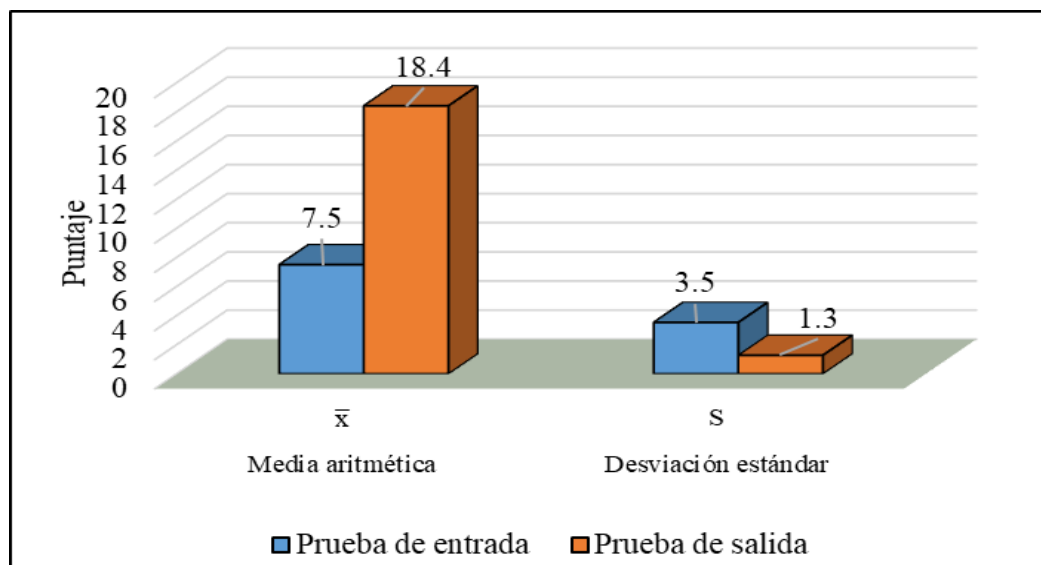
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes en la prueba de entrada y salida.

| Medidas estadísticas | Estadístico | Prueba de entrada | Prueba de salida |
|----------------------|-------------|-------------------|------------------|
| Media aritmética | \bar{x} | 7,5 | 18,4 |
| Desviación estándar | S | 3,5 | 1,3 |
| Tamaño de muestra | n | 17 | 17 |

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

Figura 10

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



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

Interpretación

En la Tabla 13 y la Figura 11 se presentan las medias descriptivas del nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad, correspondientes a la situación antes y después de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 42218 “Mariscal Cáceres”.

Se observa que, tras la aplicación de la prueba de entrada, los estudiantes se ubicaron en el nivel de inicio, con un promedio de 7,5 según la escala de 0 a 10, y una desviación estándar de 3,5. En cambio, luego de la aplicación de la prueba de salida, los estudiantes alcanzaron el nivel de logro destacado, registrando un promedio de 18,4 de acuerdo con la escala de 18 a 20; asimismo, la desviación estándar fue de 1,3. Estos resultados evidencian una mejora significativa en el aprendizaje relacionado con la competencia Resuelve problemas de cantidad.

Por lo tanto, se puede afirmar que, en la prueba de entrada, los estudiantes de cuatro años de Educación Inicial no habían desarrollado de manera adecuada la competencia Resuelve problemas de cantidad; sin embargo, tras la aplicación de la prueba de salida, se evidencia claramente que lograron un desarrollo óptimo de dicha competencia, lo que demuestra que la implementación del modelo didáctico “MathKids” tuvo un impacto favorable en su desarrollo.

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

Prueba estadística de la hipótesis general

El efecto de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el Área de Matemática son significativas en estudiantes de cuatro años en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.

Paso 1: Formulación de las hipótesis estadísticas

H0: La aplicación del modelo didáctico “MathKids” no eleva el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el Área de Matemática en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 42218 “Mariscal Cáceres”.

H1: La aplicación del modelo didáctico “Mathkids” eleva el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 42218 “Mariscal Cáceres”.

Paso 2: Determinación del tipo de prueba

Ho: \bar{X} post test < 14

H1: \bar{X} post test ≥ 14

Teniendo en cuenta la dirección de la hipótesis alternativa, el tipo de contraste es cola a la derecha.

Paso 3: Nivel de significancia

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

Paso 4: Distribución de la prueba

Por el tamaño de la muestra $n < 17$ y teniendo en cuenta que las puntuaciones se distribuyen normalmente, el tipo de prueba estadística es la “t” de student para una muestra.

Paso 5: Grados de libertad

$$Gl = n_E + n_S - 2$$

$$Gl. = 17 + 17 - 2$$

$$Gl = 32$$

Paso 6: “t” de student en tablas

Al nivel de significación del 5% (0,05) para la prueba de una cola, se encuentra en la tabla el valor de t crítico o t de tablas $t_t = 1,69$

Paso 7: Test de prueba

Considerando que los puntajes de la variable se distribuyen normalmente, se elige el estadístico t de Student para una muestra, cuya ecuación es:

$$t_c = \frac{\bar{X}_{\text{post test}} - \bar{X}_{\text{pre test}}}{\sqrt{\frac{S^2_{\text{post test}}}{n} + \frac{S^2_{\text{pre test}}}{n}}}$$

Donde:

t = “t” de student

\bar{X} = Media aritmética

S = Desviación estándar

n = Tamaño de muestra

Paso 8: Esquema de prueba



Paso 9: Cálculo estadístico de la prueba

| Estadísticos | Prueba de salida (post test) | Prueba de entrada (pre test) |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Media aritmética | $\bar{X} = 18,4$ | $\bar{X} = 7,5$ |
| Desviación estándar | $S = 1,3$ | $S = 3,5$ |
| Tamaño de la muestra | $n = 17$ | $n = 17$ |

$$t_c = \frac{\bar{X}_{\text{post test}} - \bar{X}_{\text{pre test}}}{\sqrt{\frac{S^2_{\text{post test}}}{n} + \frac{S^2_{\text{pre test}}}{n}}}$$

$$t_c = \frac{18.4 - 7.5}{\sqrt{\frac{1.3^2}{17} + \frac{3.5^2}{17}}}$$

$$t_c = 11.97$$

Paso 10: Decisión y justificación

Como el valor de t_c calculado (11,97) es mayor que el t_t obtenido de la tabla (1,69) y se ubica en la zona de rechazo se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y por consiguiente se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Paso 11: Conclusión

En síntesis, se puede afirmar que con un nivel de confianza del 95% la aplicación del modelo didáctico “MathKids” mejora el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°42218 “Mariscal Cáceres”.

4.3. Verificación de hipótesis

4.3.1 Verificación de la primera hipótesis específica.

El nivel actual de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el Área de Matemática se encuentra en el nivel de inicio en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.

Los datos presentados en la Tabla 3 y la Figura 1 muestran que, en la prueba de entrada, el 88% de los estudiantes de cuatro años “Solidarios” se ubicó en el nivel de inicio, con puntajes entre 0 y 10; mientras que el 6% alcanzó el nivel de proceso, con un intervalo de 11 a 13, y otro 6% se situó en el nivel de logro esperado, con calificaciones entre 14 y 17. Es importante señalar que ningún estudiante logró ubicarse en el nivel de logro destacado. Asimismo, en la Tabla 4 y la Figura 2 se evidencia que el promedio obtenido fue de 7,5, ubicándose en el nivel de inicio dentro de la escala de 0 a 10, es decir, por debajo de 10; además, se registra una desviación estándar de 3,5, lo que indica cercanía al promedio del aula.

Por otro lado, el valor calculado de la prueba t de Student fue de $-2,98$, el cual resulta menor que el valor crítico obtenido de la tabla correspondiente; en consecuencia, se procede a rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alternativa (H_1). Con un nivel de confianza del 95%, se concluye que el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” se encuentra en el nivel de inicio del aprendizaje. En ese sentido, queda confirmada la primera hipótesis específica.

4.3.2 Verificación de la segunda hipótesis específica.

El nivel final en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el Área de Matemática con la aplicación del modelo didáctico “MathKids” es el nivel

logro destacado en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.

Los resultados de la tabla 7 y figura 5, evidencian que en la prueba de salida; el 94% de estudiantes de cuatro años “Solidarios” se encuentran en el nivel de logro destacado con un intervalo de (18-20), mientras que el 6% en el nivel de logro esperado con un intervalo de (14-17). De igual modo, en la tabla 8 y figura 6 el promedio alcanzado es de 18.4 en una escala de (18 -20); asimismo, presenta una desviación estándar de 1,3; es decir, lo acerca al promedio de aula.

Por otro lado, la “t” de student calculada representa un puntaje de 13,95 que resulta mayor al “t” obtenido en la tabla de números aleatorios, por lo que se decide rechazar la hipótesis nula (H0) y por consiguiente aceptar la hipótesis alternativa (H1) concluyen con un 95% de confianza que el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad después de aplicar el modelo didáctico “MathKids” se encuentra en el nivel de logro esperado. En consecuencia, queda verificada la segunda hipótesis específica.

4.3.3 Verificación de la hipótesis general.

El efecto de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el Área de Matemática son significativas en estudiantes de cuatro años en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.

Los resultados presentados en la Tabla 11 y la Figura 9 evidencian que, en la prueba de entrada, el 88% de las estudiantes de cuatro años “Solidarios” se ubicó en el intervalo de 0 a 10, mientras que el 6% alcanzó el nivel de proceso, con puntajes entre 11 y 13, y otro 6% se situó en el nivel de logro esperado, con un intervalo de 14 a 17. En

contraste, en la prueba de salida se alcanzó un 94% en el nivel de logro destacado, con calificaciones entre 18 y 20, y un 6% se ubicó en el intervalo de 14 a 17.

Asimismo, en la Tabla 12 y la Figura 10 se evidencia el progreso de los estudiantes de cuatro años “Solidarios” en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad tras la aplicación del modelo didáctico “MathKids”, al pasar de un promedio de 7.5 puntos en la prueba de entrada, dentro de la escala de 0 a 10, a un promedio de 18,4 puntos en la prueba de salida, en la escala de 18 a 20, alcanzando de esta manera el nivel de logro destacado. Estos resultados permiten demostrar la eficacia y pertinencia del modelo didáctico “MathKids”.

De igual forma, al analizar las desviaciones estándar, se observa un valor de 3,5 en la prueba de entrada y de 1,3 en la prueba de salida, lo que evidencia que en la evaluación final el grupo se presentó con mayor homogeneidad y más cercano al promedio del aula.

Finalmente, el valor calculado de la prueba t de Student (11,97) resulta superior al valor crítico de la tabla, ubicándose en la zona de rechazo; por ello, se decide rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, quedando así confirmada la hipótesis general.

CONCLUSIONES

Primera:

La evaluación inicial o pretest, aplicada antes de la intervención, evidenció que los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 42218 “Mariscal Cáceres” presentaban diversas dificultades en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad, ya que el 88% se ubicó en el nivel de inicio, el 6% en el nivel de proceso y otro 6% en el nivel de logro destacado. Esta situación evidencia que las capacidades para enfrentar retos, resolver dificultades y organizar los conocimientos matemáticos aún se encontraban en desarrollo.

Segunda:

La evaluación final o post-test evidenció que, luego de la aplicación del modelo didáctico “MathKids”, los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 42218 “Mariscal Cáceres” lograron un avance significativo en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad, ya que el 6% se ubicó en el nivel de logro esperado y el 94% alcanzó el nivel de logro destacado. En consecuencia, los estudiantes evidenciaron la capacidad de resolver problemas y plantear nuevos retos, comprendiendo nociones numéricas, los sistemas numéricos y sus operaciones.

Tercera:

Con la aplicación del modelo didáctico “MathKids” se evidenció un incremento significativo en el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el Área de Matemática en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 42218 “Mariscal Cáceres”. Estos resultados confirman la efectividad de la propuesta en el desarrollo de las capacidades matemáticas esperadas.

RECOMENDACIONES

Primera:

Se recomienda a los directivos de la Institución Educativa Inicial N° 42218 “Mariscal Cáceres” promover el diseño e implementación de programas educativos en el área de Matemática, sustentados en el trabajo colegiado, que respondan a las necesidades y características de la comunidad estudiantil, con el propósito de fortalecer la calidad educativa y el desarrollo de las competencias en los estudiantes.

Segunda:

Se sugiere a los docentes de la Institución Educativa Inicial “Mariscal Cáceres” diseñar actividades lúdicas e incorporar una mayor variedad de materiales didácticos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, tomando como referente el modelo didáctico “MathKids”, a fin de potenciar el desarrollo de las competencias del área de Matemática. De esta manera, el aula puede convertirse en un espacio de aprendizaje dinámico, creativo y motivador para los estudiantes.

Tercera:

Se recomienda a los docentes de educación inicial considerar la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en sus prácticas pedagógicas, ya que favorece la enseñanza de la competencia Resuelve problemas de cantidad y el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños, mediante experiencias lúdicas y significativas.

REFERENCIAS

- Acero Ylachoque, Y., & Calamullo Miranda, R. (2023). *Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través del modelo didáctico “Magimatix” en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial, Tacna 2022*. Tacna.
- Ale Ninaja, Y. (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*. Tacna.
- Anderson, L., & Krathwohl, D. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom’s taxonomy of educational objectives*. Pearson.
- Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 5ta edición. Episteme.
- Arribas, M. (2004). *Diseño y validación de cuestionarios*. 27.
- Ausubel, D. (1976). *Educational Psychology: A Cognitive View*.
- Aylas Lopez, F. M., & Guzman Antonio, Y. M. (2023). *El juego como estrategia para desarrollar el aprendizaje significativo en el área de matemática en niños de 4 años de la institución educativa inicial N° 394 Socos, Ayacucho - 2021*. Ayacucho: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA .
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*.

- Bressan, A. (2004). *Los principios de la educación matemática realista*. Libros del Zorzal.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Pensée sauvage.
- Calderón Yovera, P., Juárez Hidalgo, J., & Villegas Becerra, L. E. (2020). *Validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación*.
- Canfux, V. (1996). *Tendencias Pedagógicas Contemporáneas*. La Habana: Universidad de la Habana.
- Cañal de León, P., & Porlán Ariza, R. (1987). Investigando la realidad próxima: un modelo didáctico alternativo. *Enseñanza de las Ciencias*, 5(2), 89-96.
- Carrasco, S. (2007). *Metodología de la investigación Científica*. Lima: San Marcos E.I.R.L.
- Chávez Aliso, N. (2001). *Introducción a la investigación educativa*. Editorial Ars Gráficas S.A.
- Condé, V. (1999). *A Handbook of International Human Rights Terminology*. University of Nebraska Press.
- Cordova Patiño, M. (2020). *Estrategias lúdicas para el fortalecimiento de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemáticas en niños de 04 años de la Institución Educativa Inicial N°b1162 Sausal-Chulucanas, 2018*. Piura.
- Courant, R., & Robbins, H. (1996). *What is Mathematics? An Elementary Approach to Ideas and Methods*. Oxford University Press.
- Crises Perez, D. (2021). *Lista de cotejo en la evaluación de los aprendizajes*. Lima.

- De Fara Mello, F. (2004). *Desarrollo organizacional enfoque transversal*. México: Limusa.
- De Miguel Díaz, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de las competencias*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Escobar Pérez, J., & Cuervo Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 29.
- Fresán Orozco, M., & Moreno Olivos, T. (2017). Modelos educativos para el siglo XXI. Aproximaciones sucesivas. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.
- García Pérez, F. (2000). Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona.
- García, M., Ráez, L., Castro, M., Vivar, L., & Oyala, L. (2003). *Sistema de Indicadores de Calidad I*. Lima: Industrial Data.
- Garrochamba Pullaguari, E. (2013). *Estrategia metodológicas utilizadas por las docentes en el proceso enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño en el bloque numérico, de los estudiantes del octavo año de educación general básica*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Gómez Álvarez, D., & de Alba González, A. C. (2010). Capacidades: las piezas del rompecabezas del desarrollo. *Capacidades institucionales para el desarrollo humano: conceptos, índices y políticas públicas*, 664.

- Goñi Zabala, J. (2005). *El espacio europeo de educación superior, un reto para la universidad. Competencias, tareas y evaluación, los ejes del currículum universitario*. Barcelona: Octaedro .
- Haro Sarango, A. F., Chisag Pallmay, E. R., Ruiz Sarzosa, J. P., & Caicedo Pozo, J. E. (2024). Tipos y clasificación de las investigaciones. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*.
- Hernández Sampieri , R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación*. McGrawHill.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Idone Hilario, M., & Zárata Castro, N. (2017). *Nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 303 Barrio Centro Chupaca*. Huancavelica.
- Joyce, B., & Weil, M. (1985). *Modelos de enseñanza*. Madrid: Anaya.
- Lesh, R. A., & Zawojewski, J. (2007). *Problem Solving and Modeling*. The Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning.
- Loja Bermeo, Z., & Amaya Yumbla, P. (2021). *Estrategias didácticas en el proceso de aprendizaje de las nociones básicas en relación al número-cantidad hasta el 5, en niños/ as de 3 a 4 años*. Ecuador.
- Mayorga Fernández, M., & Madrid Vivar, D. (2010). *Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación Inicial*. Lima: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación Inicial*. Lima: Ministerio de Educación. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Moreno Ullauri, D. C. (2017). "*Actividades Lúdicas y pre - matemática. estudio en niños y niñas, de la escuela de educación General Básica "Dr. José mariano Borja", Cajabamba – Chimborazo. período 2016"*. . Ecuador.

Morgan, P. (2006). *The Concept of Capacity*. Países Bajos: uropean Centre for Development Policy Management.

Neyra Ticona, A., & Vizcacho Mamani, E. (2023). *Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través del modelo didáctico "Star-Matic, aprendo jugando" en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna, 2022*. Tacna.

Paéz Merchán , C. A., Ortiz Delgado, D. C., Macias Alvarado, J. M., & Baidal Tircio, R. O. (2024). El juego como estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades lógico matemática en educación inicial. *Revista Científica Arbitrada De Investigación En Comunicación, Marketing Y Empresa*, 7(13), 442-469.

Piaget, J. (1937). *The Construction of Reality in the Child*.

Pulido, H. (2004). *Estándares de calidad*. UCET.

- Rodríguez Flores, G. (2012). *Actividades lúdicas y su influencia en el aprendizaje del pre – matemática en niñas y niños de cuatro a seis años, del centro de desarrollo infantil Mario Benedetti, Cotacollao - Quito, período 2010 – 2011*. Quito.
- Rogers, G. (2010). *Student Outcomes and Performance Indicators*. Abet.
- Santa, D., & Álvarez, E. (2017). *Desarrollo del pensamiento lógico Matemático en la primera infancia*. Medellín.
- Tzoc Cano, A. S. (2014). *La didáctica de la matemática y su incidencia en el desarrollo cognitivo del estudiante, para el aprendizaje de la matemática*. Mazatenango.
- Valle Lima, A. (2007). *Metamodelos de la investigación pedagógica*.
- Villa Sánchez , A., & Poblete Ruiz , M. (2004). *Practicum y evaluación de competencias*. Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado.
- Villalobos Vargas, Y. B. (2025). *Taller de juegos didácticos en la resolución de problemas de cantidad en niños de cuatro años*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje*.

ANEXOS



**ANEXO 01:
INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**





ANEXO 02:

**MATRIZ COMPARATIVA ENTRE
INSTRUMENTO, BASE DE DATOS Y
ESCALA VALORATIVA**



MATRIZ COMPARATIVA ENTRE INSTRUMENTO, BASE DE DATOS Y ESCALA VALORATIVA

| Instrumento de evaluación (Lista de cotejo) | Base de datos | Escala valorativa |
|--|----------------------|---|
| Sí | 1 | En inicio (0 - 10) En proceso (11 - 13) |
| No | 0 | Logro esperado (14 - 17) Logro destacado (18 - 20) |

Nota. Los datos registrados en la base de datos se obtienen a partir de la codificación del instrumento de evaluación, asignando el valor de 1 a la respuesta “Sí” y 0 a la respuesta “No”. Posteriormente, se calcula el puntaje total alcanzado por cada estudiante y se transforma a una escala vigesimal (base 20) mediante una regla de tres simple. Finalmente, dicho puntaje se interpreta según la escala valorativa establecida: En inicio (0–10), En proceso (11–13), Logro esperado (14–17) y Logro destacado (18–20).



**ANEXO 03:
MATRIZ DE
CONSISTENCIA**



TITULO: Efecto del Modelo Didáctico “MathKids” en el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en una institución educativa inicial de Tacna, 2024

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | POBLACIÓN | TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN |
|---|--|--|--|--|---|
| ¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de matemática en estudiantes de cuatro años en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024? | Determinar el efecto de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de matemática en estudiantes de cuatro años en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024 | Efecto de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de matemática son significativas en estudiantes de cuatro años en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024. | Variable dependiente: Competencia Resuelve problemas de cantidad | Población 40 estudiantes Muestra 17 estudiantes | Tipo: Experimental Diseño: Preexperimental |

| PROBLEMAS SECUNDARIOS | OBJETIVOS ESPECÍFICOS | HIPÓTESIS ESPECÍFICAS | Variable independiente: | | |
|--|---|---|--|--|--|
| <p>¿Cuál es el nivel actual de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en el área de matemática en una institución educativa inicial. N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024?</p> | <p>Establecer el nivel actual de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en el área de matemática en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.</p> | <p>El nivel actual de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de matemática se encuentra en el nivel de inicio en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental antes de la aplicación del modelo didáctico “MathKids” en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024.</p> | <p>Modelo Didáctico “MathKids”</p> | | |
| <p>¿Cuál es el nivel final en el desarrollo de competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental, después de la aplicación del modelo</p> | <p>Establecer el nivel final en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental, después de la aplicación del modelo</p> | <p>El nivel final en el nivel desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática con la aplicación del modelo didáctico “MathKids” es el</p> | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| didáctico “MathKids”, en el área de matemática en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, de Tacna, 2024? | didáctico "MathKids", en el área de matemática en una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024. | nivel destacado en estudiantes de cuatro años en el grupo experimental de una institución educativa inicial N°42218 Mariscal Cáceres de Tacna, 2024. | | | |
|--|--|--|--|--|--|



**ANEXO 04:
MODELO
DIDÁCTICO**



MATHKIDS



03

TAMAÑOS MÁGICOS

- Ordenando por tamaños

02

NOS DIVERTIMOS AGRUPANDO

- La lavadora mágica

01

EVALUACIÓN INICIAL ANTES DE APLICAR EL MODELO DIDÁCTICO

04

EN BUSCA DEL TESORO

- Las monedas de Omar el calamar

05

LA BALANZA DEL SABER

- Descubriendo los pesos

06

UN BAÑO DE BURBUJAS

- En tres pasos nos bañamos

07

EVALUACIÓN FINAL DESPUÉS DE APLICAR EL MODELO DIDÁCTICO





DIMENSIONES DEL MODELO DIDÁCTICO "MATHKIDS"

Reconociendo el problema



La dimensión de reconocimiento del problema consiste en que el estudiante logre identificar la situación problemática que se le presenta y reconocer qué debe resolver, comprendiendo el problema planteado.

Explorando y compartiendo mis respuestas



La dimensión consiste en que los estudiantes expresen sus ideas sobre cómo resolver el problema, prueben distintas formas de solución y expliquen cómo llegaron a su respuesta, escuchando y valorando las ideas de sus compañeros.

Recordando y construyendo nuestros saberes



La dimensión de recordar y construir conocimientos consiste en que el estudiante exprese lo que ha aprendido empleando conceptos matemáticos y, al mismo tiempo, reflexione sobre el propósito de los pasos que utilizó para resolver el problema.

Descubriendo nuevos problemas



La dimensión consiste en que el estudiante utilice lo aprendido para comprender y resolver nuevos problemas, reconociendo situaciones similares y buscando diferentes formas de solución.

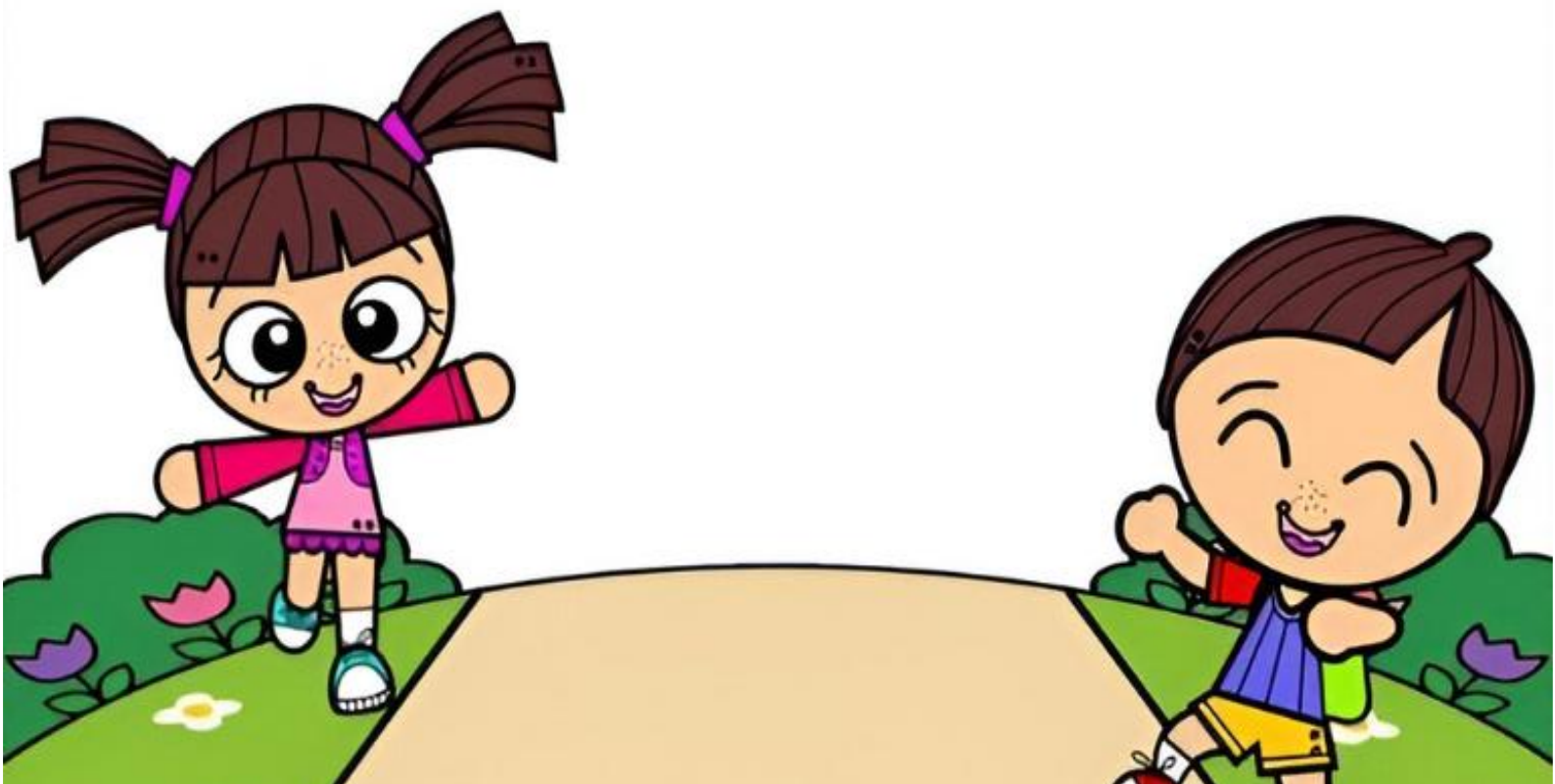
$$1 + 2 = 3$$





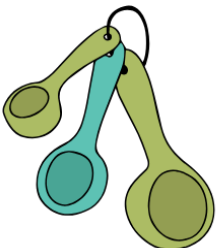
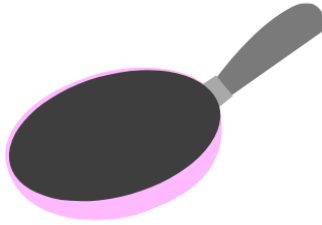
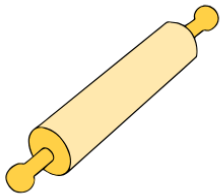
FICHAS DE APLICACIÓN

**I.E.I: N°42218 "MARISCAL CÁCERES"
SECCIÓN - EDAD: SOLIDARIOS - 4 AÑOS**



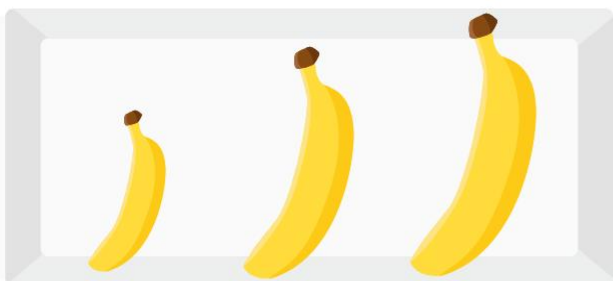
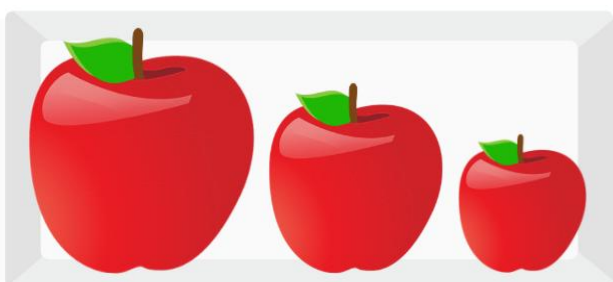
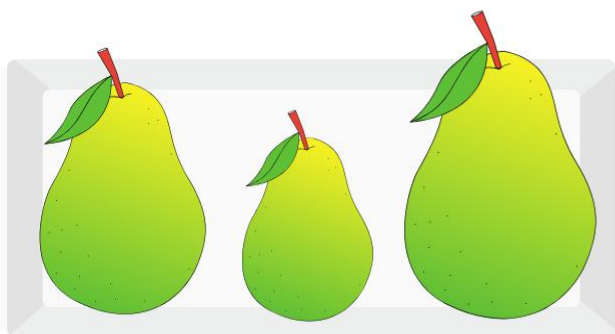
MATHKIDS

Marca con una "X" los objetos que el cocinero utiliza para cocinar.



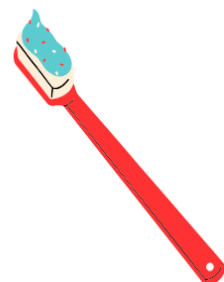
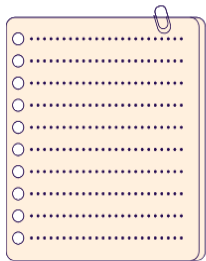
MATHKIDS

Marca con una "X" la bandeja que tenga las frutas desde el "más grande" al "más pequeño".



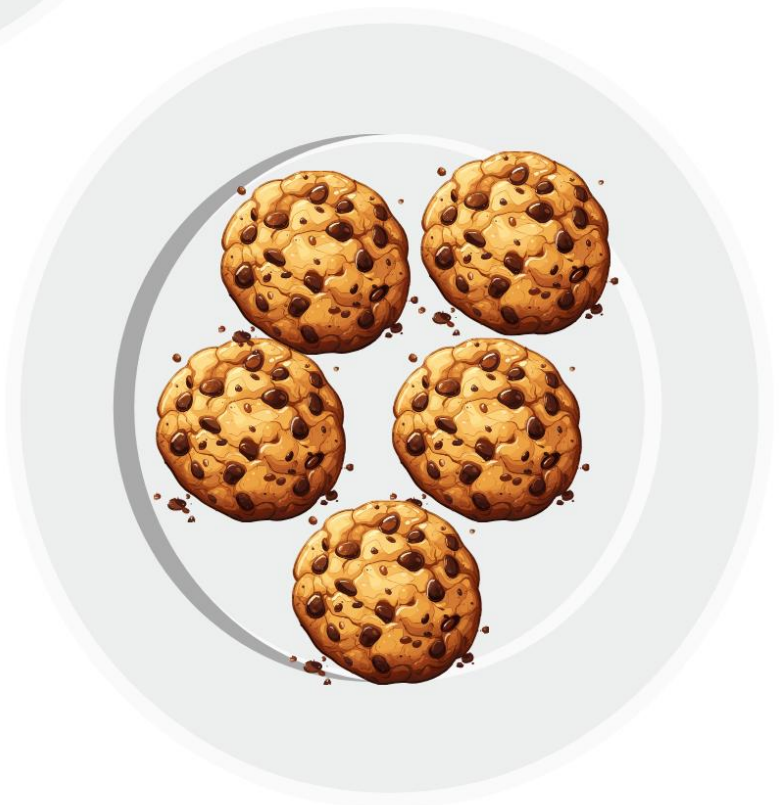
MATHKIDS

Une con una línea los objetos que tienen relación.



MATHKIDS

Marca con una "X" de color rojo el plato que tenga muchas galletas y de color azul el plato que tenga pocas galletas.



MATHKIDS

Marca con una "X" de color rojo el objeto que pesa mas y con una "X" azul el objeto que pesa menos, luego de haber realizado la acción con los objetos



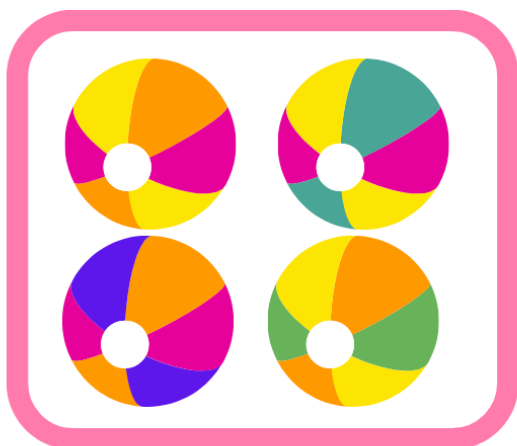
MATHKIDS

Marca con una "X" de color rojo la acción que se realiza antes y con azul la acción que se realiza después.



MATHKIDS

Cuenta y escribe la cantidad de los objetos.



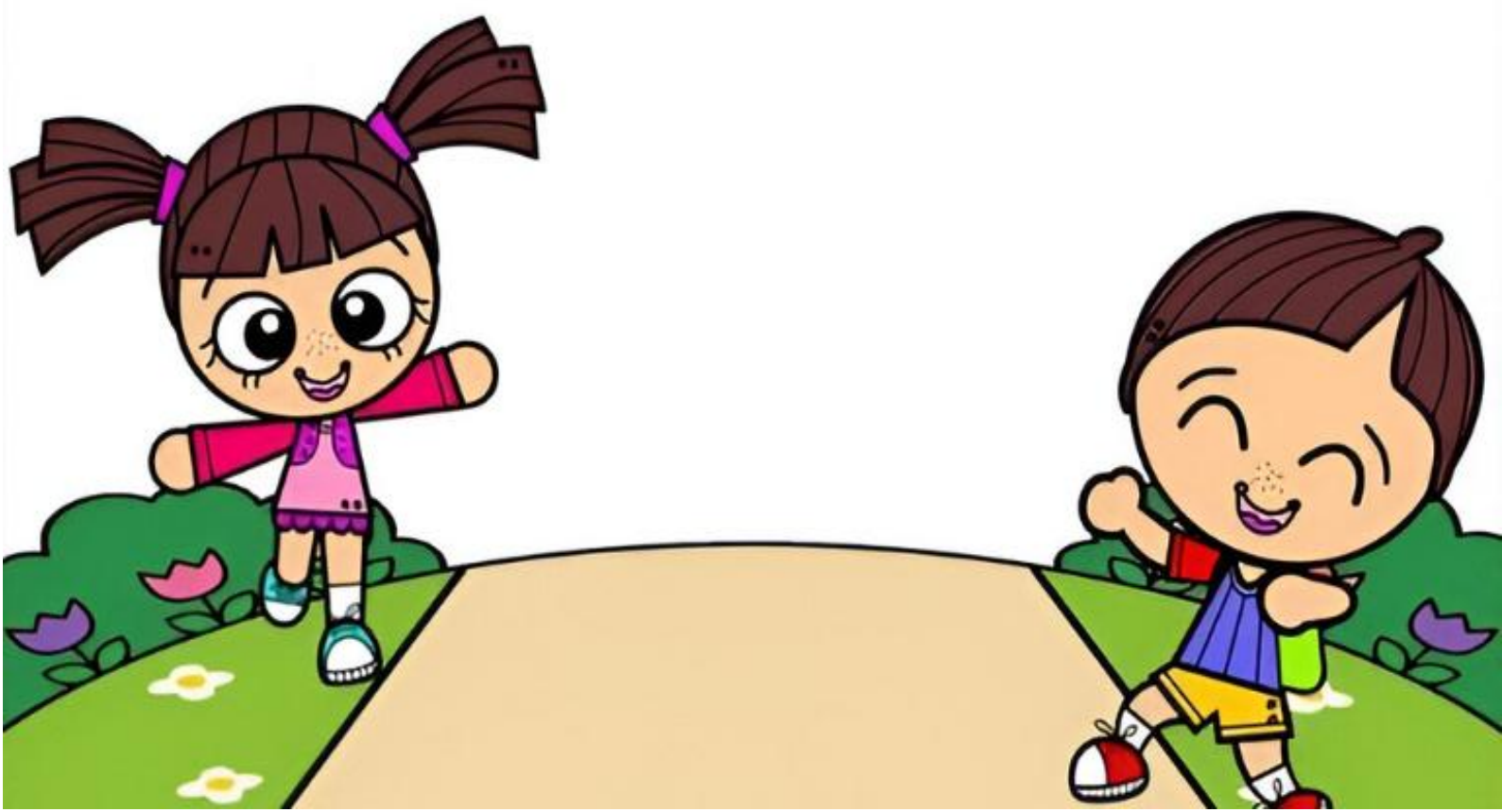
MATHKIDS

Une a los niños con una línea hacia la medalla según el orden que llegaron a la meta.





ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE





**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE
EDUCACIÓN INICIAL**

I. DATOS INFORMATIVOS:

| | |
|--|--------------------------------|
| 1.1. Institución Educativa Inicial: | N° 42218 Mariscal Cáceres |
| 1.2. Nombre de la Docente de Aula: | Irma Maria Flores Robledo |
| 1.3. Estudiante Practicante | Esther Sarai Pfoccori Gallegos |
| 1.4. Sección - Edad | Solidarios – 4 años |
| 1.5. Fecha: | 12 / 06 /2024 |
| 1.6. Programa de Estudios | Educación Inicial |
| 1.7. Ciclo | VII – "B" |

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

| | |
|--|---|
| DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA | Nos divertimos agrupando |
| ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE | La lavadora mágica |
| PROPÓSITO DE APRENDIZAJE | Que los niños y niñas agrupen las prendas de ropa según su criterio |
| ENFOQUE TRANSVERSAL | Busqueda de la excelencia |
| VALOR | Superación personal |





III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

| ÁREA | COMPETENCIA | DESEMPEÑO | PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|
| MATEMÁTICA | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | <ul style="list-style-type: none">• Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.• Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.• Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.• Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas.• Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.• Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y | Agrupar la ropa según su criterio. |








| | | | |
|--|--|--|--|
| | | “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos. | |
|--|--|--|--|

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:




| ACTIVIDADES PERMANENTES | RECURSOS Y MATERIALES |
|--|---|
| <p>Se comienza a cantar con los niños la canción de bienvenida:</p> <p style="text-align: center;">HOLA A TODOS Una ola vino por aquí, Una ola vino por allá. Hola, Hola, Hola a todos, Hola, Hola, niños ¿Cómo están?</p> <p>Se revisa la asistencia de quienes llegaron a jardín y quienes se quedaron en casa.</p> <p>Después se canta la canción de “Ventanita de salón” ,luego vemos el clima y se invita a un niño a dibujar como está el clima el día de hoy.</p> <p style="text-align: center;">Ventanita, ventanita ventanita del salón yo te miro y tú me dices cómo está el día hoy. Si esta nublado o ha salido el sol dime pronto, dime pronto cómo está el día hoy.</p> <p>Luego para marcar el calendario se canta la canción de “Doña semana”.</p> <p style="text-align: center;">Doña semana tiene 7 días Lunes de luna, Martes de martillo Miércoles miel “ummm” y Jueves de juego Viernes de viento, Sábado y Domingo al fin que es un bailarín.</p> <p>Y al finalizar se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué día es hoy? • ¿Saben qué fecha estamos? <p>Se recuerdan las palabras mágicas y finalmente los acuerdos de convivencia.</p> | <p>-Pandereta</p>  <p>-Búfer</p>  <p>-Asistencia</p>  <p>-Clima</p>  |
| JUEGO LIBRE EN SECTORES | RECURSOS Y MATERIALES |



| | |
|---|--|
| <p>PRIMER MOMENTO Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños se sientan en asamblea para elegir su sector. • Se recuerda con los niños los acuerdos de convivencia para los sectores. • Se indica a los niños que se les avisará que terminará el juego con una canción. • Recordar que deben permanecer en el sector elegido. <p>Organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños recuerdan cuantos ingresan en cada sector. • Se les pregunta a los niños en qué sector desean jugar. • Los niños deciden con que materiales jugar en su sector. <p>SEGUNDO MOMENTO Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños juegan en su sector elegido. • Se pregunta a los niños que proyecto de juego están realizando . <p>TERCER MOMENTO Socialización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños socializan lo que jugaron en cada sector y con qué materiales. <p>Representación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños expresan mediante un dibujo su proyecto de juego en cada sector. <p>Meta cognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifiestan como se sintieron al jugar en cada sector. • ¿En qué sector jugaste? • ¿Qué proyecto de juego realizaste en tu sector? • ¿Se te hizo difícil realizar tu proyecto de juego? • ¿Con quienes jugaste? • ¿Compartiste los materiales con tus compañeros? • ¿Jugaste en equipo en el sector elegido? <p>Ordena el material: Se les pone la canción "a guardar" para que ordenen los materiales en sus respectivos lugares.</p> | <p>-Plumones</p>  <p>-Pandereta</p>  |
|---|--|

| SECUENCIA DIDÁCTICA | ESTRATEGIAS | RECURSOS/ MATERIALES |
|----------------------|--|---|
| <p>INICIO</p> | <p>Motivación: Se ingresa al aula y se les muestra un mandil de lavandera y se les dice que ha recibido una bolsa llena de ropa para lavar, pero no sabe por donde comenzar.</p> <p>Saberes Previos: Se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién lava la ropa? • ¿Has la vado ropa alguna vez? <p>Problematización: Luego se formulan las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿La ropa tendrá que ordenarse antes de lavarla? • ¿Se ordenara la ropa despues de lavarla? <p>Propósito: Luego se les presenta el propósito del día y se pega en la pizarra.</p> <div style="border: 1px solid orange; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #f9cb9c;"> <p>Que los niños y niñas agrupen las prendas de ropa según su criterio</p> </div> | <p>-Mandil</p>  <p>-Bolsa</p>  <p>-Ropa</p>  |



| | | |
|-----------------------|---|---|
| <p>PROCESO</p> | <p>Reconociendo el problema Se les muestra toda la ropa que hay en la bolsa y se les realiza la siguiente pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se encuentra esta ropa? • ¿Qué tipos de ropa observas? • ¿Podremos lavar toda la ropa junta? <p>Explorando y compartiendo mis respuestas Se propone un juego en el que los niños se agrupan en tres equipos. A la señal, cada grupo corre hacia un montón de ropa, elige una prenda y la lleva a su cesta. Luego, cada equipo organiza las prendas recolectadas para "ponerlas en la lavadora". Finalmente, simulan ordenar y guardar la ropa limpia en el lugar correspondiente.</p> <p>Recordando y construyendo nuestros saberes Se les indica a los niños formaran asamblea y se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicimos primero con la ropa? • ¿Dónde pusimos la ropa antes de lavarla? • ¿Qué hicimos después de lavarla? • ¿Estaba la ropa dentro o fuera de la cesta? <p>Descubriendo nuevos problemas En asamblea se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué otra manera podemos agrupar la ropa? • ¿Qué prendas podemos poner juntas ahora? • ¿Cómo quedaría la ropa si la ordenamos de otra forma? • ¿Qué criterio nuevo usamos para agrupar las prendas? | <p>-Conos</p>  <p>-Lavadora</p>  <p>-Cestas</p>  |
| <p>CIERRE</p> | <p>Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa Finalmente se les realiza las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicimos el día de hoy? • ¿Cómo agrupaste la ropa? • ¿Por qué pusiste estas prendas juntas? • ¿Qué tienen en común las prendas de tu grupo? • ¿Qué fue lo más fácil al ordenar la ropa? | |

V. EVALUACIÓN:

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTO |
|---|-----------------|
| Agrupa las prendas de ropa según un criterio propio y explica cómo realizó la agrupación. | Lista de cotejo |

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ministerio, E. (2017). Programa Curricular de Educación Inicial (Primera ed.) Lima-Perú: S/E.
 Ministerio, E. (2017). Currículo Nacional de la Educación Básica Regular (Primera ed.). Lima, Perú: S/E.



**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE
EDUCACIÓN INICIAL**

I. DATOS INFORMATIVOS:

| | |
|--|--------------------------------|
| 1.1. Institución Educativa Inicial: | N° 42218 Mariscal Cáceres |
| 1.2. Nombre de la Docente de Aula: | Irma Maria Flores Robledo |
| 1.3. Estudiante Practicante | Esther Sarai Pfoccori Gallegos |
| 1.4. Sección - Edad | Solidarios – 4 años |
| 1.5. Fecha: | 20 / 06 /2024 |
| 1.6. Programa de Estudios | Educación Inicial |
| 1.7. Ciclo | VII – "B" |

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

| | |
|--|---|
| DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA | Tamaños mágicos |
| ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE | Ordenando por tamaños |
| PROPÓSITO DE APRENDIZAJE | Que los niños y niñas realicen seriaciones por tamaño |
| ENFOQUE TRANSVERSAL | Busqueda de la excelencia |
| VALOR | Superación personal |





III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

| ÁREA | COMPETENCIA | DESEMPEÑO | PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|
| MATEMÁTICA | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | <ul style="list-style-type: none">• Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.• Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.• Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.• Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas.• Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.• Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones | Ficha de trabajo |






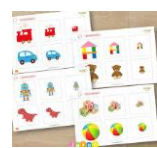
| | | | |
|--|--|--|--|
| | | cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos. | |
|--|--|--|--|

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:





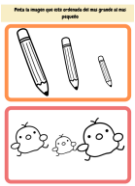
| ACTIVIDADES PERMANENTES | RECURSOS Y MATERIALES |
|--|---|
| <p>Se comienza a cantar con los niños la canción de bienvenida:</p> <p style="text-align: center;">HOLA A TODOS Una ola vino por aquí, Una ola vino por allá. Hola, Hola, Hola a todos, Hola, Hola, niños ¿Cómo están?</p> <p>Se revisa la asistencia de quienes llegaron a jardín y quienes se quedaron en casa.</p> <p>Después se canta la canción de "Ventanita de salón", luego vemos el clima y se invita a un niño a dibujar como está el clima el día de hoy.</p> <p style="text-align: center;">Ventanita, ventanita ventanita del salón yo te miro y tú me dices cómo está el día hoy. Si esta nublado o ha salido el sol dime pronto, dime pronto cómo está el día hoy.</p> <p>Luego para marcar el calendario se canta la canción de "Doña semana".</p> <p style="text-align: center;">Doña semana tiene 7 días Lunes de luna, Martes de martillo Miércoles miel "ummm" y Jueves de juego Viernes de viento, Sábado y Domingo al fin que es un bailarín.</p> <p>Y al finalizar se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué día es hoy?• ¿Saben qué fecha estamos? <p>Se recuerdan las palabras mágicas y finalmente los acuerdos de convivencia.</p> | <p>-Pandereta</p>  <p>-Bufet</p>  <p>-Asistencia</p>  <p>-Clima</p>  |
| JUEGO LIBRE EN SECTORES | RECURSOS Y MATERIALES |



| | |
|---|--|
| <p>PRIMER MOMENTO Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños se sientan en asamblea para elegir su sector. • Se recuerda con los niños los acuerdos de convivencia para los sectores. • Se indica a los niños que se les avisará que terminará el juego con una canción. • Recordar que deben permanecer en el sector elegido. <p>Organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños recuerdan cuantos ingresan en cada sector. • Se les pregunta a los niños en qué sector desean jugar. • Los niños deciden con que materiales jugar en su sector. <p>SEGUNDO MOMENTO Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños juegan en su sector elegido. • Se pregunta a los niños que proyecto de juego están realizando . <p>TERCER MOMENTO Socialización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños socializan lo que jugaron en cada sector y con qué materiales. <p>Representación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños expresan mediante un dibujo su proyecto de juego en cada sector. <p>Meta cognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifiestan como se sintieron al jugar en cada sector. • ¿En qué sector jugaste? • ¿Qué proyecto de juego realizaste en tu sector? • ¿Se te hizo difícil realizar tu proyecto de juego? • ¿Con quienes jugaste? • ¿Compartiste los materiales con tus compañeros? • ¿Jugaste en equipo en el sector elegido? <p>Ordena el material: Se les pone la canción "a guardar" para que ordenen los materiales en sus respectivos lugares.</p> | <p>-Plumones</p>  <p>-Pandereta</p>  |
|---|--|

| SECUENCIA DIDÁCTICA | ESTRATEGIAS | RECURSOS/ MATERIALES |
|----------------------|--|---|
| <p>INICIO</p> | <p>Motivación: Los niños se sientan en asamblea para dialogar sobre que se va realizar el día de hoy. Comenzamos a cantar la canción "Había un mosquito" <i>"Había un mosquito así de pequeñito, que me picaba y me picaba el ombliguíto. Pero un día lo cacé, uy que susto que le pegué"</i></p> <p>Saberes Previos: Seguidamente, responden algunas de las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué tamaño eran los mosquitos que se menciona en la canción? • ¿Todos eran iguales? ¿Por qué? <p>Problematización: Luego se les plantean las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Todas las cosas serán del mismo tamaño?¿Cómo podríamos ordenarlas? <p>Propósito: Luego se les presenta el propósito del día y se pega en la pizarra.</p> <div style="border: 1px solid orange; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>Que los niños y niñas realicen seriaciones por tamaño.</p> </div> | <p>-Mosquitos</p>  <p>-Tarjetas con imágenes por tamaños</p>  |



| | | |
|-----------------------|---|---|
| <p>PROCESO</p> | <p>Reconociendo el problema Se les muestra una caja mágica que contiene imágenes de objetos con varios tamaños (grande, mediano y pequeño).</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De que tamaño es la torta que tengo en mi mano? • ¿Todas las imágenes tienen el mismo tamaño? • ¿Todas se parecen?¿Por qué? • ¿Cómo podemos ordenarlas? <p>Explorando y compartiendo mis respuestas Los niños recibirán sobres individuales con imágenes de objetos de diferentes tamaños (grande, mediano y pequeño). Deberán escuchar atentamente las instrucciones y levantar la ficha correspondiente según el tamaño indicado (grande, mediano o pequeño), después se les pedirá que ordenen las fichas del más grande al más pequeño. Luego se dividirán en pequeños grupos y a cada uno se le entregará un conjunto de objetos reales de diferentes tamaños para que los ordenen, esta vez según su propio criterio de tamaños.</p> <p>Recordando y construyendo nuestros saberes Se indica a los niños que se formen en asamblea y que cada uno cuente como han ordenado. Se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo ordenaste los objetos? • ¿Por qué los ordenaste de esta forma? • ¿Qué objeto pusiste primero? <p>Seguidamente se les brinda materiales para que los niños dibujen cómo ordenaron.</p> <p>Descubriendo nuevos problemas Luego se les formula las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué objetos podemos ordenar en el salón? • En casa, ¿Qué podemos ordenar? • ¿Podremos ordenarlo de otra forma? | <p>-Osos </p> <p>-Varitas </p> <p>-Libros </p> <p>Caja mágica </p> |
| <p>CIERRE</p> | <p>Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa Se les entrega una ficha y se les realiza las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicimos el día de hoy? • ¿Cómo ordenamos el día de hoy? • ¿Qué fue lo más divertido o interesante de ordenar por tamaños? • ¿Hubo alguna parte de la actividad que encontraste difícil o complicada? | <p>Ficha de trabajo </p> |

V. EVALUACIÓN:

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTO |
|---|-----------------|
| Realiza seriaciones por tamaño mencionando la razón | Lista de cotejo |

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ministerio, E. (2017). Programa Curricular de Educación Inicial (Primera ed.) Lima-Perú: S/E.
 Ministerio, E. (2017). Currículo Nacional de la Educación Básica Regular (Primera ed.). Lima, Perú: S/E.



**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE
EDUCACIÓN INICIAL**

I. DATOS INFORMATIVOS:

| | |
|--|--------------------------------|
| 1.1. Institución Educativa Inicial: | N° 42218 Mariscal Cáceres |
| 1.2. Nombre de la Docente de Aula: | Irma Maria Flores Robledo |
| 1.3. Estudiante Practicante | Esther Sarai Pfoccori Gallegos |
| 1.4. Sección - Edad | Solidarios – 4 años |
| 1.5. Fecha: | 28 / 06 /2024 |
| 1.6. Programa de Estudios | Educación Inicial |
| 1.7. Ciclo | VII – “B” |

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

| | |
|--|--|
| DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA | En busca del tesoro |
| ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE | Las monedas de Omar el calamar |
| PROPÓSITO DE APRENDIZAJE | Que los niños y niñas identifiquen y comparen cantidades usando los términos “muchos”, “pocos” |
| ENFOQUE TRANSVERSAL | Busqueda de la excelencia |
| VALOR | Superación personal |





III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

| ÁREA | COMPETENCIA | DESEMPEÑO | PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|------------|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| MATEMÁTICA | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | <ul style="list-style-type: none">• Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.• Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.• Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.• Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas.• Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio | Ficha de trabajo |







| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos. | |
|--|--|--|--|




IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:

| ACTIVIDADES PERMANENTES | RECURSOS Y MATERIALES |
|--|--|
| <p>Se comienza a cantar con los niños la canción de bienvenida:</p> <p style="text-align: center;">HOLA A TODOS Una ola vino por aquí, Una ola vino por allá. Hola, Hola, Hola a todos, Hola, Hola, niños ¿Cómo están?</p> <p>Se revisa la asistencia de quienes llegaron a jardín y quienes se quedaron en casa.</p> <p>Después se canta la canción de “Ventanita de salón” ,luego vemos el clima y se invita a un niño a dibujar como está el clima el día de hoy.</p> <p style="text-align: center;">Ventanita, ventanita ventanita del salón yo te miro y tú me dices cómo está el día hoy. Si esta nublado o ha salido el sol dime pronto, dime pronto cómo está el día hoy.</p> <p>Luego para marcar el calendario se canta la canción de “Doña semana”.</p> <p style="text-align: center;">Doña semana tiene 7 días Lunes de luna, Martes de martillo Miércoles miel “ummm” y Jueves de juego Viernes de viento, Sábado y Domingo al fin que es un bailarín.</p> <p>Y al finalizar se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué día es hoy?• ¿Sabes qué fecha estamos? <p>Se recuerdan las palabras mágicas y finalmente los acuerdos de convivencia.</p> | <p>-Pandereta</p>  <p>-Bufer</p>  <p>-Asistencia</p>  <p>-Clima</p>  |
| JUEGO LIBRE EN SECTORES | RECURSOS Y MATERIALES |



| | |
|---|--|
| <p>PRIMER MOMENTO Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños se sientan en asamblea para elegir su sector. • Se recuerda con los niños los acuerdos de convivencia para los sectores. • Se indica a los niños que se les avisará que terminará el juego con una canción. • Recordar que deben permanecer en el sector elegido. <p>Organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños recuerdan cuantos ingresan en cada sector. • Se les pregunta a los niños en qué sector desean jugar. • Los niños deciden con que materiales jugar en su sector. <p>SEGUNDO MOMENTO Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños juegan en su sector elegido. • Se pregunta a los niños que proyecto de juego están realizando . <p>TERCER MOMENTO Socialización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños socializan lo que jugaron en cada sector y con qué materiales. <p>Representación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños expresan mediante un dibujo su proyecto de juego en cada sector. <p>Meta cognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifiestan como se sintieron al jugar en cada sector. • ¿En qué sector jugaste? • ¿Qué proyecto de juego realizaste en tu sector? • ¿Se te hizo difícil realizar tu proyecto de juego? • ¿Con quienes jugaste? • ¿Compartiste los materiales con tus compañeros? • ¿Jugaste en equipo en el sector elegido? <p>Ordena el material: Se les pone la canción "a guardar" para que ordenen los materiales en sus respectivos lugares.</p> | <p>-Plumones</p>  <p>-Pandereta</p>  |
|---|--|

| SECUENCIA DIDÁCTICA | ESTRATEGIAS | RECURSOS/ MATERIALES |
|----------------------|--|---|
| <p>INICIO</p> | <p>Motivación: Se ingresa al aula y se pide a los niños que se formen en asamblea. Luego se les muestra un cuento pop-up, sobre un calamar llamado Omar que vivía en el fondo del mar y en la que tenía dos cofres, pero un día hubo un gran terremoto y se perdieron todas sus monedas.</p> <p>Saberes Previos: Se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántos tentáculos tenía Omar el calamar? • ¿Conocen otros animales? ¿Tienen más o menos patas o tentáculos? • ¿Qué otros tesoros podría haber en el fondo del mar? <p>Problematización: Luego se formulan la siguiente pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas monedas tendrá Omar en cada cofre? | <p>-Monedas</p>  <p>Libro pop up</p>  |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>Propósito: Luego se les presenta el propósito del día y se pega en la pizarra.</p> <p style="border: 1px solid orange; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">Que los niños y niñas identifiquen y comparen cantidades usando los términos “muchos”, “pocos”</p> | |
| <p style="text-align: center;">PROCESO</p> | <p>Reconociendo el problema Se les muestra una caja mágica que contiene imágenes con “muchos” y “pocos”. Se les plantea las siguientes preguntas: ¿Cuántas manzanas habrá en esta imagen? ¿Todas las imágenes tendrán la misma cantidad? ¿Todas se parecen? ¿Por qué? ¿Qué imagen tiene más? ¿Qué imagen tiene menos?</p> <p>Explorando y compartiendo mis respuestas Se conversa con los niños y se les menciona que iremos al patio a buscar las monedas de Omar el calamar, pero antes recordamos los acuerdos de convivencia. Luego se les indica que al encontrar una moneda regresaran al salón para ponerlos en los cofres. Después de encontrar todas las monedas regresan al salón se invita a cada niño a contar sobre como encontraron las monedas y se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Los dos cofres tienen la misma cantidad? ¿Por qué? • ¿Qué cofre tiene más monedas? • ¿Cómo podemos saber cuál cofre tiene muchas o pocas monedas? <p>Recordando y construyendo nuestros saberes Se les indica a los niños formaran asamblea y se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas monedas encontraron? • ¿En qué parte del patio encontraron monedas? • ¿Por qué será importante saber si hay muchos o pocos? <p>Descubriendo nuevos problemas En asamblea se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántos juguetes habrá en el salón? • ¿Qué otros objetos podemos contar? • ¿En qué lugares podemos encontrar muchas y pocas cosas? | <p>-Caja mágica</p>  <p>Cofres</p>  |
| <p style="text-align: center;">CIERRE</p> | <p>Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa Se les entrega una ficha de trabajo, luego se les realiza las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicimos el día de hoy? • ¿Qué aprendimos? • ¿Qué fue lo más divertido de ayudar a Omar el calamar? | <p>Ficha de trabajo</p>  |



V. EVALUACIÓN:

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTO |
|---|--------------------|
| Utiliza expresiones que muestra su comprensión acerca de la cantidad "muchos", "pocos". | Lista de cotejo |

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ministerio, E. (2017). Programa Curricular de Educación Inicial (Primera ed.) Lima-Perú: S/E.

Ministerio, E. (2017). Currículo Nacional de la Educación Básica Regular (Primera ed.). Lima, Perú: S/E.



**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE
EDUCACIÓN INICIAL**

I. DATOS INFORMATIVOS:

| | |
|--|--------------------------------|
| 1.1. Institución Educativa Inicial: | N° 42218 Mariscal Cáceres |
| 1.2. Nombre de la Docente de Aula: | Irma Maria Flores Robledo |
| 1.3. Estudiante Practicante | Esther Sarai Pfoccori Gallegos |
| 1.4. Sección - Edad | Solidarios – 4 años |
| 1.5. Fecha: | 04 / 07 /2024 |
| 1.6. Programa de Estudios | Educación Inicial |
| 1.7. Ciclo | VIII – “B” |

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

| | |
|--|--|
| DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA | La balanza del saber |
| ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE | Descubriendo los pesos |
| PROPÓSITO DE APRENDIZAJE | Que los niños y niñas identifiquen y comparen cantidades usando los términos “pesa mucho” , “pesa poco”. |
| ENFOQUE TRANSVERSAL | Busqueda de la excelencia |
| VALOR | Superación personal |





III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

| ÁREA | COMPETENCIA | DESEMPEÑO | PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|
| MATEMÁTICA | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | <ul style="list-style-type: none">• Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.• Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.• Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.• Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso – “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas.• Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. | Ficha de trabajo |





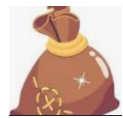

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">• Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos. | |
|--|--|---|--|

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:





| ACTIVIDADES PERMANENTES | RECURSOS Y MATERIALES |
|--|---|
| <p>Se comienza a cantar con los niños la canción de bienvenida:</p> <p>HOLA A TODOS Una ola vino por aquí, Una ola vino por allá. Hola, Hola, Hola a todos, Hola, Hola, niños ¿Cómo están?</p> <p>Se revisa la asistencia de quienes llegaron a jardín y quienes se quedaron en casa.</p> <p>Después se canta la canción de “Ventanita de salón” ,luego vemos el clima y se invita a un niño a dibujar como está el clima el día de hoy.</p> <p>Ventanita, ventanita ventanita del salón yo te miro y tú me dices cómo está el día hoy. Si esta nublado o ha salido el sol dime pronto, dime pronto cómo está el día hoy.</p> <p>Luego para marcar el calendario se canta la canción de “Doña semana”.</p> <p>Doña semana tiene 7 días Lunes de luna, Martes de martillo Miércoles miel “ummm” y Jueves de juego Viernes de viento, Sábado y Domingo al fin que es un bailarín.</p> <p>Y al finalizar se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué día es hoy?• ¿Sabem qué fecha estamos? <p>Se recuerdan las palabras mágicas y finalmente los acuerdos de convivencia.</p> | <p>-Pandereta</p>  <p>-Búfer</p>  <p>-Asistencia</p>  <p>-Clima</p>  |
| JUEGO LIBRE EN SECTORES | RECURSOS Y MATERIALES |



| | |
|---|--|
| <p>PRIMER MOMENTO Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños se sientan en asamblea para elegir su sector. • Se recuerda con los niños los acuerdos de convivencia para los sectores. • Se indica a los niños que se les avisará que terminará el juego con una canción. • Recordar que deben permanecer en el sector elegido. <p>Organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños recuerdan cuantos ingresan en cada sector. • Se les pregunta a los niños en qué sector desean jugar. • Los niños deciden con que materiales jugar en su sector. <p>SEGUNDO MOMENTO Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños juegan en su sector elegido. • Se pregunta a los niños que proyecto de juego están realizando . <p>TERCER MOMENTO Socialización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños socializan lo que jugaron en cada sector y con qué materiales. <p>Representación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños expresan mediante un dibujo su proyecto de juego en cada sector. <p>Meta cognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifiestan como se sintieron al jugar en cada sector. • ¿En qué sector jugaste? • ¿Qué proyecto de juego realizaste en tu sector? • ¿Se te hizo difícil realizar tu proyecto de juego? • ¿Con quienes jugaste? • ¿Compartiste los materiales con tus compañeros? • ¿Jugaste en equipo en el sector elegido? <p>Ordena el material: Se les pone la canción "a guardar" para que ordenen los materiales en sus respectivos lugares.</p> | <p>-Plumones</p>  <p>-Pandereta</p>  |
|---|--|

| SECUENCIA DIDÁCTICA | ESTRATEGIAS | RECURSOS/ MATERIALES |
|----------------------|---|--|
| <p>INICIO</p> | <p>Motivación: Se ingresa al aula con una bolsa mágica y se les comenta a los niños que dentro hay objetos sorpresa. Se van sacando uno a uno los objetos y se les pregunta si los conocen y para qué creen que sirven, despertando su curiosidad.</p> <p>Saberes Previos: Se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Conoces estos objetos? • ¿Para qué crees que sirven? • ¿Has visto alguno en tu casa o en otro lugar? • ¿Sabes qué es una balanza? • ¿Has visto una balanza alguna vez? ¿Dónde? <p>Problematización: Luego se formulan las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo podemos saber qué objeto pesa más? • ¿Todos los objetos pesan igual? <p>Propósito: Luego se les presenta el propósito del día y se pega en la pizarra.</p> | <p>-Bolsa mágica</p>  <p>-Objetos</p>  |



| | Que los niños y niñas identifiquen y comparen cantidades usando los términos “pesa mucho” , “pesa poco”. | |
|----------------|---|---|
| PROCESO | <p>Reconociendo el problema Se muestran imágenes de diferentes tipos de balanzas que se sacan de una caja mágica y se realizan las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué observas en estas imágenes?• ¿Todas las balanzas son iguales?• ¿Para qué sirven las balanzas? <p>Luego se presenta el gancho de ropa y se les dice que es una amiga a la que también le gusta pesar cosas y que vive en casa. Se les pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Cómo podríamos usar este gancho para medir peso?• ¿Qué necesitamos para que funcione como balanza? <p>Explorando y compartiendo mis respuestas Se colocan dos bolsas a los costados del gancho y se invita a los niños a elegir objetos que les gustaría pesar y comparar. Se les pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Cuál crees que pesa más?• ¿Cuál crees que pesa menos? <p>Luego, después de experimentar, se les pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Habrá otras formas de medir el peso? <p>Después de escuchar sus ideas, se les muestra una balanza hecha con un plumón y dos vasos. Se les indica que busquen objetos del aula que quieran pesar. Cada niño trabaja de forma individual</p> <p>Recordando y construyendo nuestros saberes Se les indica a los niños formaran asamblea y se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué usamos para medir el peso?• ¿Qué objetos pesamos primero?• ¿Qué objeto pesó más?• ¿Qué objeto pesó menos?• ¿Cómo supimos cuál pesaba más? <p>Descubriendo nuevos problemas En asamblea se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué otros objetos podríamos pesar?• ¿Qué pasaría si usamos objetos más grandes?• ¿Podemos medir el peso con otras cosas?• ¿Qué otra balanza podríamos construir? | <p>-Caja mágica</p>  <p>-Imágenes de balanzas</p>  <p>-Gancho de ropa</p>  |
| CIERRE | <p>Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa Se les entrega una ficha de trabajo y se les realiza las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué aprendimos hoy?• ¿Qué objetos pesaste?• ¿Cuál pesó más? ¿Cuál pesó menos?• ¿Cómo usaste la balanza?• ¿Qué fue lo más fácil al medir el peso? | <p>Ficha de trabajo</p>  |



V. EVALUACIÓN:

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTO |
|---|-----------------|
| Utiliza expresiones que muestra su comprensión acerca del peso "pesa mucho", "pesa poco". | Lista de cotejo |

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ministerio, E. (2017). Programa Curricular de Educación Inicial (Primera ed.) Lima-Perú: S/E.

Ministerio, E. (2017). Currículo Nacional de la Educación Básica Regular (Primera ed.). Lima, Perú: S/E.



**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE
EDUCACIÓN INICIAL**

I. DATOS INFORMATIVOS:

| | |
|--|--------------------------------|
| 1.1. Institución Educativa Inicial: | N° 42218 Mariscal Cáceres |
| 1.2. Nombre de la Docente de Aula: | Irma Maria Flores Robledo |
| 1.3. Estudiante Practicante | Esther Sarai Pfoccori Gallegos |
| 1.4. Sección - Edad | Solidarios – 4 años |
| 1.5. Fecha: | 12 / 07 /2024 |
| 1.6. Programa de Estudios | Educación Inicial |
| 1.7. Ciclo | VII – “B” |

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

| | |
|--|---|
| DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA | Un baño de burbujas |
| ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE | En tres pasos nos bañamos |
| PROPÓSITO DE APRENDIZAJE | Que los niños y niñas utilicen los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” al seguir los pasos a la hora del baño. |
| ENFOQUE TRANSVERSAL | Busqueda de la excelencia |
| VALOR | Superación personal |





III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

| ÁREA | COMPETENCIA | DESEMPEÑO | PRODUCTO O EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE |
|------------|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| MATEMÁTICA | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | <ul style="list-style-type: none">• Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.• Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.• Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.• Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas.• Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.• Utiliza los números ordinales | Ficha de trabajo |







| | | | |
|--|--|---|--|
| | | "primero", "segundo" y "tercero" para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos. | |
|--|--|---|--|

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:





| ACTIVIDADES PERMANENTES | RECURSOS Y MATERIALES |
|--|---|
| <p>Se comienza a cantar con los niños la canción de bienvenida:</p> <p>HOLA A TODOS Una ola vino por aquí, Una ola vino por allá. Hola, Hola, Hola a todos, Hola, Hola, niños ¿Cómo están?</p> <p>Se revisa la asistencia de quienes llegaron a jardín y quienes se quedaron en casa.</p> <p>Después se canta la canción de "Ventanita de salón" ,luego vemos el clima y se invita a un niño a dibujar como está el clima el día de hoy.</p> <p>Ventanita, ventanita ventanita del salón yo te miro y tú me dices cómo está el día hoy. Si esta nublado o ha salido el sol dime pronto, dime pronto cómo está el día hoy.</p> <p>Luego para marcar el calendario se canta la canción de "Doña semana".</p> <p>Doña semana tiene 7 días Lunes de luna, Martes de martillo Miércoles miel "ummm" y Jueves de juego Viernes de viento, Sábado y Domingo al fin que es un bailarín.</p> <p>Y al finalizar se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué día es hoy?• ¿Sabes qué fecha estamos? <p>Se recuerdan las palabras mágicas y finalmente los acuerdos de convivencia.</p> | <p>-Pandereta</p>  <p>-Búfer</p>  <p>-Asistencia</p>  <p>-Clima</p>  |
| JUEGO LIBRE EN SECTORES | RECURSOS Y MATERIALES |



| | |
|---|--|
| <p>PRIMER MOMENTO Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños se sientan en asamblea para elegir su sector. • Se recuerda con los niños los acuerdos de convivencia para los sectores. • Se indica a los niños que se les avisará que terminará el juego con una canción. • Recordar que deben permanecer en el sector elegido. <p>Organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños recuerdan cuantos ingresan en cada sector. • Se les pregunta a los niños en qué sector desean jugar. • Los niños deciden con que materiales jugar en su sector. <p>SEGUNDO MOMENTO Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños juegan en su sector elegido. • Se pregunta a los niños que proyecto de juego están realizando . <p>TERCER MOMENTO Socialización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños socializan lo que jugaron en cada sector y con qué materiales. <p>Representación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños expresan mediante un dibujo su proyecto de juego en cada sector. <p>Meta cognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifiestan como se sintieron al jugar en cada sector. • ¿En qué sector jugaste? • ¿Qué proyecto de juego realizaste en tu sector? • ¿Se te hizo difícil realizar tu proyecto de juego? • ¿Con quienes jugaste? • ¿Compartiste los materiales con tus compañeros? • ¿Jugaste en equipo en el sector elegido? <p>Ordena el material: Se les pone la canción “a guardar” para que ordenen los materiales en sus respectivos lugares.</p> | <p>-Plumones</p>  <p>-Pandereta</p>  |
|---|--|

| SECUENCIA DIDÁCTICA | ESTRATEGIAS | RECURSOS/ MATERIALES |
|----------------------|---|--|
| <p>INICIO</p> | <p>Motivación: Se ingresa al aula y se les muestra un títere llamado Cesar, quien habla sobre la importancia del baño.</p> <p>Saberes Previos: Seguidamente, responden algunas de las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué Cesar no quería bañarse? • ¿Cómo estaba el cuerpo de Cesar? • ¿Cómo crees que sentía Cesar? • ¿Qué utilizó Cesar al bañarse? <p>Problematización: Luego se formulan las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Conocen los pasos para bañarnos? • ¿Qué utilizamos cuando nos bañamos? <p>Propósito: Luego se les presenta el propósito del día y se pega en la pizarra.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Que los niños y niñas utilicen los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” al seguir los pasos a la hora del baño.</p> </div> | <p>-Títere Cesar</p>  <p>-Ducha</p>  |



| | | |
|-----------------------|--|--|
| <p>PROCESO</p> | <p>Reconociendo el problema Se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué haces primero cuando te vas a bañar? • Después de mojar tu cuerpo, ¿qué haces? • Cuando ya usaste el jabón, ¿qué haces después? • ¿Qué cosas usas para bañarte? (jabón, esponja, toalla) ¿para qué sirven? • ¿Qué haces al final cuando terminas de bañarte? <p>Explorando y compartiendo mis respuestas Se explica a los niños que se bañaran siguiendo tres pasos. También se les muestra a los niños un shampoo, jabón y una toalla. Así mismo una ducha y se indica que cada niño pasara al frente y realizará los pasos para bañarse. Luego se les realiza la siguiente pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué paso te gustó más cuando te bañaste? ¿Por qué? • ¿Cuál fue el primer paso, el segundo y tercero? • ¿Por qué es importante seguir un orden? <p>Recordando y construyendo nuestros saberes Se les indica a los niños formaran asamblea y se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál fue el primer paso que debemos recordar? • ¿Por qué es importante hacer estos pasos en orden cuando nos bañamos? • ¿Qué pasaría si no seguimos el orden correcto? <p>Descubriendo nuevos problemas En asamblea se les realiza las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿En qué otras cosas seguimos un orden? • ¿Qué podría pasar si no seguimos ese orden? • ¿Qué podemos hacer para recordar el orden? | <p>-Shampoo</p>  <p>-Toalla</p>  <p>Jabón</p>  |
| <p>CIERRE</p> | <p>Retroalimentación, metacognición y evaluación formativa Se les entrega una ficha, luego se les plantea las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicimos el día de hoy? • ¿Qué pasos seguiste para bañarte? • ¿Fue difícil o fácil esta actividad? • ¿Qué aprendiste el día de hoy? | <p>Ficha de trabajo</p>  |

V. EVALUACIÓN:

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INSTRUMENTO |
|--|-----------------|
| Utiliza los números ordinales “primero” “segundo” y “tercero” para establecer la posición de objetos o personas en situaciones cotidianas. | Lista de cotejo |

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Ministerio, E. (2017). Programa Curricular de Educación Inicial (Primera ed.) Lima-Perú: S/E.
 Ministerio, E. (2017). Currículo Nacional de la Educación Básica Regular (Primera ed.). Lima, Perú: S/E.



**ANEXO 05:
FICHAS DE
VALIDACIÓN**





UNIDAD DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Flores Oroscó Blanca Sadith
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de E.E.S.P.P.J.J.B.
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Lista decotejo
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Jamiley Limachi Fernandez - Esther Ppoccori Gallegos
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Jamiley Limachi Fernandez Esther Ppoccori Gallegos

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/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 | | | | | | 50 |
| TOTAL | | | | | | 50 |

Coefficiente de validez = $\frac{\text{Puntaje total} \times 100}{50}$ Si el puntaje total es 39: $\frac{39 \times 100}{50}$
 $\frac{3900}{50} = 78\%$

100

Calificación global:

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

Opinión de aplicabilidad: Si (X) No ()

Fecha: 17 / 05 / 24



 Firma del Experto
 Centro de Trabajo: E. E. S. P. P. J. J. B.
 Celular: 984948483
 Correo electrónico: D.flores02877@gmail.com



UNIDAD DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Vargas Giles Teresa Victoria
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la E.E.S.P.P. J.J.B.
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Lista de cotejo
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Jamiley Limachi Fernandez - Esther Proccori Gallegos
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Jamiley Limachi Fernandez Esther Proccori Gallegos

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/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 | | | | | | 50 |
| TOTAL | | | | | | 50 |

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

Calificación global:

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

Opinión de aplicabilidad: Si (X) No ()
Fecha: 21/ 05 /24

100

Firma del Experto

Centro de Trabajo: E.E.S.P.P. J.J.B.

Celular: 994 373 444

Correo electrónico: vichy.vargas@hot mail.com



UNIDAD DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: ARMINTA MANDAMIENTO YESILA KERIN
- 1.2. Cargo e institución donde labora: DOCENTE DE AULA - COORDINADORA DE NIVE
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Lista de cotejo
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Jamiley Limachi Fernandez – Esther Pfoccori Gallegos
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Jamiley Limachi Fernandez – Esther Pfoccori Gallegos

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 | | | | | 4 | 45 |
| TOTAL | | | | | | 49 |

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

Calificación global:

98

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

Opinión de aplicabilidad: Si (x) No ()
 Fecha: / /

Firma del Experto
 Centro de Trabajo: I.E. 449 EDUARDO PÉREZ G.
 Celular: 952 839 897
 Correo electrónico: YESILARMINTA @ GMAIL. COM



**ANEXO 06:
BASE
DE DATOS**



BASE DE DATOS (PRE-TEST)

| N | ITEM 1 | ITEM 2 | PUNTAJE | P BASE 2 | ITEM 3 | ITEM 4 | ITEM 5 | ITEM 6 | PUNTAJE | P BASE 20 | ITEM 7 | ITEM 8 | PUNTAJE | P BASE 20 | Puntaje Total | Total base20 | | |
|----|--------|--------|---------|------------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------|------------|--------|---------|-----------|---------------|--------------|------------|--|
| 1 | 0 | 1 | 1 | 10 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 10 | 1 | 0 | 1 | 10 | 4 | 10 | | |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 7.5 | | |
| 3 | 1 | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 0 | 1 | 10 | 5 | 12.5 | | |
| 4 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 10 | | |
| 5 | 0 | 1 | 1 | 10 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 10 | | |
| 6 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | | |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 15 | 1 | 0 | 1 | 10 | 4 | 10 | | |
| 8 | 1 | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2.5 | | |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 10 | 1 | 0 | 1 | 10 | 3 | 7.5 | | |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | | |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | | |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | | |
| 13 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 10 | 1 | 0 | 1 | 10 | 4 | 10 | | |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | | |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | | |
| 16 | 1 | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2.5 | | |
| 17 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 15 | 1 | 1 | 2 | 20 | 6 | 15 | | |
| | | | | 5.29411765 | | | | | | | 9.41176471 | | | | | 4.11764706 | | |
| | | | | 5.14495755 | | | | | | | 4.63760207 | | | | | 6.18346942 | 3.53553391 | |

BASE DE DATOS (POST-TEST)

| N | ITEM 1 | ITEM 2 | PUNTAJE | P BASE 20 | ITEM 3 | ITEM 4 | ITEM 5 | ITEM 6 | PUNTAJE | P BASE 20 | ITEM 7 | ITEM 8 | PUNTAJE | P BASE 20 | Puntaje Total | Total base20 | | |
|----|--------|--------|---------|------------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------|------------|--------|---------|-----------|---------------|--------------|--|--|
| 1 | 1 | 1 | 2 | 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 20 | 1 | 1 | 2 | 20 | 8 | 20 | | |
| 2 | 1 | 1 | 2 | 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 20 | 1 | 1 | 2 | 20 | 8 | 20 | | |
| 3 | 1 | 1 | 2 | 20 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 15 | 1 | 1 | 2 | 20 | 7 | 17.5 | | |
| 4 | 1 | 1 | 2 | 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 20 | 1 | 1 | 2 | 20 | 8 | 20 | | |
| 5 | 1 | 1 | 2 | 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 20 | 1 | 1 | 2 | 20 | 8 | 20 | | |
| 6 | 1 | 1 | 2 | 20 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 15 | 1 | 1 | 2 | 20 | 7 | 17.5 | | |
| 7 | 1 | 1 | 2 | 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 20 | 1 | 0 | 1 | 10 | 7 | 17.5 | | |
| 8 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 20 | 1 | 1 | 2 | 20 | 7 | 17.5 | | |
| 9 | 1 | 1 | 2 | 20 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 15 | 1 | 1 | 2 | 20 | 7 | 17.5 | | |
| 10 | 1 | 1 | 2 | 20 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 15 | 1 | 1 | 2 | 20 | 7 | 17.5 | | |
| 11 | 0 | 1 | 1 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 20 | 1 | 1 | 2 | 20 | 7 | 17.5 | | |
| 12 | 1 | 1 | 2 | 20 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 15 | 1 | 1 | 2 | 20 | 7 | 17.5 | | |
| 13 | 1 | 1 | 2 | 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 15 | 1 | 1 | 2 | 20 | 7 | 17.5 | | |
| 14 | 1 | 1 | 2 | 20 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 15 | 1 | 1 | 2 | 20 | 7 | 17.5 | | |
| 15 | 1 | 1 | 2 | 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 20 | 1 | 1 | 2 | 20 | 8 | 20 | | |
| 16 | 1 | 1 | 1 | 10 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 15 | 1 | 1 | 2 | 20 | 6 | 15 | | |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 20 | 1 | 1 | 2 | 20 | 7 | 17.5 | | |
| | | | | 17.6470588 | | | | | | | 17.6470588 | | | | | 19.4117647 | | |
| | | | | 4.37237316 | | | | | | | 2.57247878 | | | | | 2.42535625 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



**ANEXO 07:
EVIDENCIAS
FOTOGRAFICAS**



EVIDENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL MODELO DIDACTICO

SESIÓN 1 : 12/06/24

Desarrollo de la actividad "La lavadora loca" en los niños de 4 años del aula "Solidarios"



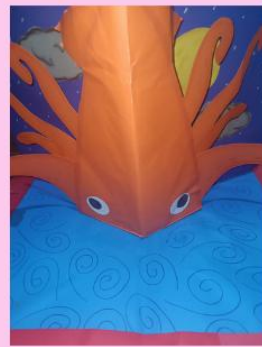
SESIÓN 2 : 20/06/24



Desarrollo de la actividad "Ordenando por tamaños" en los niños de 4 años del aula "Solidarios"

SESIÓN 3 : 28/06/24

Desarrollo de la actividad "Las monedas de Omar el calamar" en los niños de 4 años del aula "Solidarios"



SESIÓN 4 : 04/07/24

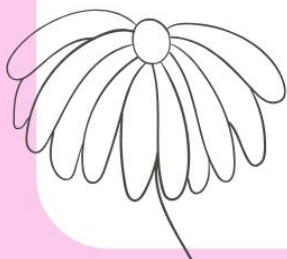


Desarrollo de la actividad "Descubriendo los pesos" en los niños de 4 años del aula "Solidarios"



SESIÓN 5: 12/07/24

Desarrollo de la actividad "En tres pasos nos bañamos" en los niños de 4 años del aula "Solidarios"



Jamiley Limche

TESINA JAMILEY Y ESTHER PARA TURNITIN 23 DIC.docx

-  PROMOCIÓN 2025
-  2025 I
-  Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3450318427

73 páginas

Fecha de entrega

23 dic 2025, 11:44 a.m. GMT-5

13.415 palabras

73.990 caracteres

Fecha de descarga

23 dic 2025, 11:47 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESINA_JAMILEY_Y_ESTHER_PARA_TURNITIN_23_DIC.docx

Tamaño del archivo

546.2 KB






23% 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

- 7%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 22%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de Integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

- 7% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 22% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

| | | |
|----|--|-----|
| 1 | Trabajos del estudiante Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja | 20% |
| 2 | Internet repositorio.eesppjbtacna.edu.pe | <1% |
| 3 | Internet repositorio.ucv.edu.pe | <1% |
| 4 | Internet hdl.handle.net | <1% |
| 5 | Trabajos del estudiante Universidad Nacional de Trujillo | <1% |
| 6 | Internet repositorio.unsch.edu.pe | <1% |
| 7 | Trabajos del estudiante uncedu | <1% |
| 8 | Internet repositorio.urp.edu.pe | <1% |
| 9 | Trabajos del estudiante unjbg | <1% |
| 10 | Internet repositorio.upla.edu.pe | <1% |
| 11 | Trabajos del estudiante Area eped | <1% |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 12 | Publicación | |
| | Parizaca Chambilla, Sabas. "Metodología de Indagación guiada y las habilidades l... | <1% |
| 13 | Trabajos del estudiante | |
| | Universidad Nacional de Cajamarca | <1% |
| 14 | Internet | |
| | core.ac.uk | <1% |
| 15 | Internet | |
| | repositorio.unap.edu.pe | <1% |