

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



PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL

Modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” y su efecto en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 3 años de una institución educativa inicial de Tacna, 2024

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: TESINA

PRESENTADO POR:

Pacca Quenta, Thania Salomé
Paco Condori, Leonela Del Rosario

PARA OPTAR EL GRADO DE:

Bachiller en Educación

ASESOR (A):

Palza Quispe, Marilú
<https://orcid.org/0000-0002-3101-1744>

TACNA- PERÚ

2025

PÁGINA DE JURADO

Modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” y su efecto en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 3 años de una institución educativa inicial de Tacna, 2024.

Tesis sustentada el día 13/12/25 siendo jurados de sustentación los siguientes docentes formadores.



PRESIDENTE

VOCAL

SECRETARIO

INFORME N° 1-2024-AT-EESPP/JJB

De : Mg. Marilú Palza Quispe
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:

Modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” y su efecto en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 3 años de una institución educativa inicial de Tacna, 2024 presentada por Thania Salomé Pacca Quenta y Leonela del Rosario Paco Condori. Al respecto dejo constancia de lo siguiente:

- La tesina tiene un reporte de similitud del 22% según el reporte emitido por el software Turnitin el día 21 de septiembre 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, 21 de septiembre de 2025


.....
Marilú Palza Quispe
DNI: 00512646

DEDICATORIA

A Dios, porque sin su ayuda y su constante aliento, no hubiera sido posible llegar hasta aquí. Te agradezco profundamente todo lo que has hecho por mí, y espero que esta tesis pueda ser de utilidad para la comunidad científica y la sociedad en general.

Thania

Dedico el trabajo de investigación a mis familiares y amigos, quienes siempre han sido parte fundamental de mi crecimiento. Su apoyo y aliento constante me han permitido llegar hasta aquí, y es a través de su amor y confianza en que he podido llevar a cabo esta tarea tan desafiante y gratificante.

Leonela

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por ser el creador de todo lo que nos rodea, por su presencia constante y amorosa en nuestra vida, y por la protección y las bendiciones que hemos recibido durante la ejecución de la tesis. Su sabiduría y su presencia han sido una fuente de inspiración y consuelo en tiempos difíciles, y confiamos en su guía y su provisión en todo momento.

Agradecemos sinceramente a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja por su valioso apoyo y contribución a nuestra formación académica y profesional. Su compromiso con la calidad educativa ha sido clave en nuestro desarrollo personal y académico. Valoramos profundamente las oportunidades que nos han brindado para crecer, aprender y fortalecer nuestras capacidades, y esperamos continuar ampliando nuestros conocimientos y habilidades en nuestra futura carrera profesional.

Agradecemos a los integrantes de la Institución Educativa Cuna Jardín "Clarita Gambetta" por brindarnos las facilidades y la oportunidad de aplicar nuestra tesis en un entorno que promueve el aprendizaje y la creatividad. Agradecemos especialmente a nuestros tutores y mentores por su dedicación y apoyo en cada paso del proceso de investigación. Su orientación y su experiencia fueron cruciales para el éxito de este trabajo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
ÍNDICE	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN	12

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema.....	15
1.2. Formulación del Problema.....	17
1.3. Justificación e Importancia	18
1.4. Objetivos.....	20
1.5. Hipótesis	21
1.6. Variables e indicadores.....	21

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.....	26
2.2. Bases Teóricas	31
2.3. Definición de términos	54

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo.....	57
3.2. Diseño de investigación.....	58
3.3. Población, muestra y muestreo	59
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	60
3.5. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos.....	62

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción del Trabajo de Campo	64
4.2. Análisis Estadístico Descriptivo e Inferencial.....	67
4.3. Verificación de Hipótesis	95
CONCLUSIONES	98
RECOMENDACIONES.....	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	67
Tabla 2: Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	69
Tabla 3: Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones	71
Tabla 4: Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones.....	73
Tabla 5: Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	78
Tabla 6: Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	80
Tabla 7: Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones	82
Tabla 8: Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones.....	84
Tabla 9: Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	89
Tabla 10: Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en la prueba de entrada y salida.....	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	67
Figura 2: Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	69
Figura 3: Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones.....	71
Figura 4: Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones.....	73
Figura 5: Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	78
Figura 6: Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	80
Figura 7: Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones.....	82
Figura 8: Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones.....	84
Figura 9: Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	89
Figura 10: Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en la prueba de entrada y salida.	91

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el efecto del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización., en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 202. La población fue de 40 niños y la muestra acogida fue de 16 niños de 3 años de edad, la investigación corresponde al enfoque cuantitativo de tipo experimental con diseño pre-experimental. Se empleó la técnica de observación y como instrumento de evaluación se aplicó la rúbrica de observación. En conclusión, la aplicación del modelo didáctico como estrategia para lograr desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 3 años fue efectiva, porque se obtuvo el nivel de logro esperado.

Palabras claves:

Resolución, problemas, forma, movimiento, localización

ABSTRACT

The objective of this study was to demonstrate the effect of applying the didactic model as a strategy to raise the level of problem solving in 3-year-old children in the “Talented” section of the I.E.I. “Clarita Gambetta” Garden Crib, with the application of the didactic model “A great adventure searching for the lost treasure.” The population was 40 children and the sample included 16 3-year-old children. The research corresponds to the quantitative experimental approach with a quasi-experimental design. The observation technique was used and the checklist was applied as an evaluation instrument. In conclusion, the application of the didactic model as a strategy to develop problem solving in children was effective, because the expected level of achievement was obtained.

Keywords:

Resolution, problems, shape, movement, location

INTRODUCCIÓN

El actual trabajo de investigación titulado Modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” y su efecto en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 3 años de una institución educativa inicial de Tacna, 2024. Tiene por objetivo identificar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”. Por consiguiente, permite que los niños y niñas desarrollen su capacidad resolutoria ante distintas situaciones, sean capaces de en base al problema propuesto, plantear otras situaciones para encontrar estrategias de solución.

El presente trabajo de investigación se encuentra estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I: Plantea la descripción del problema, así también se refiere a la formulación del problema, la justificación e importancia de la investigación, así mismo se redacta los objetivos, hipótesis y las variables del estudio.

Capítulo II: Se refiere al marco teórico del problema, en el cual están incluidas las bases teóricas científicas de las dos variables de estudio.

Capítulo III: Contiene la metodología, donde se especifica el tipo de investigación, el diseño de la investigación, la población y el tamaño de muestra, además de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de procesamiento y análisis de la información.

Capítulo IV: Se realiza la descripción del trabajo de campo, comprobación de hipótesis y las conclusiones a las que el investigador ha llegado después de todo el proceso de investigación

Finalmente se muestra las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación, así como la bibliografía y los anexos que evidencian de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema

El ser humano, desde sus primeras etapas de vida, desarrolla instintivamente la capacidad de interactuar y comprender su entorno a través del espacio. Por tal motivo la forma, movimiento y localización es crucial en el ámbito educativo porque sistematiza esta interacción natural, motivando a identificar y clasificar las figuras y los cuerpos, a entender su posición y la de los objetos a su alrededor, y a describir los cambios de lugar o las trayectorias. Dominar estos conceptos es fundamental para la orientación diaria, la aplicación de la lógica espacial y la capacidad de modelar y resolver problemas que requieren entender el mundo físico de manera precisa.

Para los niños de 3 años, el desarrollo de conceptos matemáticos como la forma, el movimiento y la localización es de crucial importancia y no debe ser ignorado. Las dificultades en esta área son evidentes cuando los estudiantes no

logran reconocer ni nombrar figuras geométricas, muestran incapacidad para usar el vocabulario espacial correcto ("encima", "a la derecha", "debajo"), y exhiben una falta de estrategias al no experimentar con el movimiento y la manipulación para resolver problemas de ubicación y orientación. Por lo tanto, para superar estas deficiencias y desarrollar las habilidades espaciales, es imprescindible que el proceso de aprendizaje sea activo, es decir, que los niños primero exploren, se desplacen y experimenten directamente con su cuerpo y el entorno.

Una investigación reciente en el ámbito educativo de México realizado por Solovieva et al.. (2023) ha identificado problemas en cómo se aborda la enseñanza de la geometría y el espacio en la etapa preescolar, lo que incide directamente en la capacidad de los niños para resolver problemas de forma, movimiento y localización. En lugar de promover un desarrollo matemático sólido, se limitan a centrarse en la observación de conceptos empíricos y mezclan inadecuadamente el juego con la práctica intencionada. En consecuencia, se crea una deficiencia fundamental que impide a los estudiantes avanzar más allá de la mera identificación y resolver problemas espaciales y geométricos de manera efectiva.

En el Perú, según los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes ECE (2019) el desempeño académico de los estudiantes de primaria en matemáticas no fue óptimo, con solo un 17% considerados como resultados satisfactorios, un 31,9% en proceso, y un 51,1% en inicio. Esto sugiere que la calidad y efectividad de los aprendizajes en su etapa inicial no alcanzaron los niveles esperados, por lo tanto, es crucial mejorar la calidad de los aprendizajes matemáticos desde temprana edad.

Mismo que se evidencia en la investigación titulada "Relación entre nociones espaciales - temporales y el aprendizaje del área psicomotriz en niños de 05 años de la institución educativa Inicial Sagrada Familia del distrito de Ciudad Nueva - Tacna, 2019" realizada por Choque y Alfonte (2019). Debido a que se originó por la evidencia de que los niños tenían dificultad para ubicarse en el espacio, ubicar y trasladar objetos en un lugar determinado, lo cual es una manifestación directa de un bajo desarrollo de las nociones espaciales. Este diagnóstico inicial en una institución educativa de Tacna subraya un problema en el desarrollo de la localización y orientación.

Por tal motivo, en las prácticas pre profesionales en la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta se observó que los niños de 3 años presentan dificultades al resolver determinadas situaciones con respecto a la forma, movimiento y localización, esto se evidencia al momento de la ubicación, desplazamiento en el espacio y construcción de objetos con material concreto; por otro lado, muestran deficiencias para establecer relaciones de medida en situaciones cotidianas y para expresar con su cuerpo cuando algo es grande o pequeño y por último, evidencian problemas para ubicarse a sí mismo y ubicar objetos en el espacio y para utilizar expresiones como: “arriba”, “abajo”, “dentro” y “fuera”.

Se identifican como causantes del problema, la precaria estimulación brindada por los padres, poco tiempo dedicado a su formación y reducidos recursos para favorecer su aprendizaje. Asimismo, la causa principal es la insuficiente metodología utilizada por la docente. Teniendo un impacto negativo

en la habilidad del niño para resolver problemas que impliquen el uso de formas, movimientos y relaciones espaciales.

De no abordarse las dificultades observadas en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 3 años, las consecuencias serán significativas y acumulativas. En el corto plazo, se consolidará una base matemática deficiente, manifestada en la incapacidad para comprender y utilizar el lenguaje espacial básico y para experimentar con su entorno. A mediano y largo plazo, esta deficiencia obstaculizará la comprensión de conceptos más complejos. El resultado es un estudiante con baja autonomía espacial, dificultad para el razonamiento lógico-matemático y una disminución en la capacidad para resolver problemas prácticos y de orientación en su vida diaria, afectando su formación como persona competente.

Por tal motivo, se propone el modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Modelo fundamentado en la teoría que se centra en la educación matemática a través de la solución de problemas y razonamiento de Pólya y la teoría del aprendizaje experiencial de Guzmán.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. *Problema principal.*

¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en el nivel de logro de la competencia resuelve

problemas de forma, movimiento y localización, en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024?

1.2.2. Problemas secundarios.

- a. ¿Cuál es el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024?
- b. ¿Cuál es el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024?

1.3. Justificación e Importancia

Justificación teórica

La presente investigación tuvo como objetivo aportar conocimiento respecto a la resolución de problemas en el área de Matemática con el fin de desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Los resultados obtenidos fueron sistematizados, generando una propuesta para integrarse al aprendizaje de Matemática en la educación. De esta forma, se demostró que el uso del modelo didáctico “Una gran aventura

buscando el tesoro perdido” permite a los estudiantes mejorar sus habilidades y lograr la competencia de manera efectiva.

Justificación práctica

En cuanto al aspecto práctico, el enfoque principal a seguir en este trabajo de investigación es aportar en la solución de una problemática frente al deficiente desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes, para mejorar la resolución de problemas en la vida cotidiana con el fin de que desarrollen posibilidades de nociones espaciales, como también puedan ubicarse y ubicar objetos de manera integral y capaces de afrontar a las diferentes situaciones de la vida cotidiana, así como lograr sus intereses tanto académicos como personales.

Justificación metodológica

Con el fin de justificar la elección del método usado para llevar a cabo la investigación, podemos afirmar que la elaboración del instrumento de la rúbrica de observación, ha pasado por un proceso de validación y ha demostrado ser confiable, por tal motivo puede ser aplicado en diferentes contextos para la obtención de datos, permitiéndonos conocer cuál es el nivel de la resolución de problemas de manera oportuna. Por otro lado, las unidades de aprendizaje se han preparado de acuerdo con el modelo didáctico que en la investigación se propone, los mismos que permiten una actividad didáctica, jerarquizadas e innovadoras previamente elaboradas, con el propósito de lograr que los estudiantes resuelvan problemas que se presentan en su día a día. Asimismo, es de gran ayuda para los profesionales de la educación ya que proporciona una metodología validada para ser utilizada en cualquier contexto educativo.

En este estudio, la importancia está en la búsqueda de la optimización de la resolución de problemas en los estudiantes. Así mismo, favorece su capacidad de desplazarse en su entorno, de plantear y evaluar soluciones, y de resolver problemas, con el principal propósito de fortalecer el uso de estrategias para la resolución de un problema, de orientarse en el espacio y utilizar expresiones que muestren las relaciones en su entorno lo que contribuye al desarrollo integral de pensamiento lógico y espacial desde la primera infancia.

1.4. Objetivos

1.4.1. *Objetivo general*

Determinar el efecto del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

1.4.2. *Objetivos específicos.*

- a. Identificar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.
- b. Establecer el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

1.5. Hipótesis

1.5.1. *Hipótesis general.*

La aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

1.5.2. *Hipótesis específicas.*

- a. El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en el nivel de inicio antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.
- b. El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en el nivel de logro esperado después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

1.6. Variables e indicadores

1.6.1. Variable independiente

Modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”

Indicadores

- Explora materiales estructurados y no estructurados.
- Identifica el problema que se presenta, así mismo, comenta acerca del cómo se originó el problema.
- Plantea estrategias y selecciona una de ellas para la resolución del problema para comprobar su validación.
- Comenta acerca del problema y de las estrategias utilizadas para su resolución.
- Representa por medio de dibujos o al modelar objetos para describir el problema y su solución.
- En base al problema propuesto, plantea otras situaciones para encontrar estrategias de solución.

1.6.2. Variable dependiente

Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Indicadores

- Establece relaciones con respecto al tamaño de los objetos que lo rodean.
- Realiza construcciones haciendo uso de material concreto.
- Comunica lo que considere grande o pequeño al realizar comparaciones con otros objetos, haciendo uso de términos tales como: “más grande que” y “más pequeño que”.
- Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro” y “fuera” para indicar el lugar que ocupa en el espacio y los objetos de su entorno.
- Utiliza diferentes métodos para resolver problemas de ubicación y para desplazarse en el espacio.
- Se orienta a sí mismo en el espacio y ubica uno o más objetos en lugares de su vida cotidiana.

1.6.3. Variable Intervinientes

- Sexo
- Actividades extracurriculares

1.6.4. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente: Modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”	El modelo didáctico, se define en la práctica de aula como un instrumento que permite abordar la complejidad de la realidad escolar, con miras a proponer procedimientos de intervención y transformación de la misma (Muñoz & Alvarino, 2021).	Este modelo didáctico consta de diversas estrategias creativas e interactivas, las cuales ayudan a la mejora del área de Matemática en las prácticas pedagógicas, con el objetivo de desarrollar nociones espaciales en base a la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización en estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta.	Exploración y manipulación de materiales	• Explora materiales estructurados y no estructurados.	----
			Identificar el problema	• Identifica el problema que se presenta, así mismo, comenta acerca del cómo se originó el problema.	
			Selección y validación de la estrategia	• Plantea estrategias y selecciona una de ellas para la resolución del problema para comprobar su validación.	
			Representación gráfica o simbólica de la estrategia	• Representa por medio de dibujos o al modelar objetos, el problema y las estrategias utilizadas para su resolución.	

Variable dependiente: Resuelve problemas de forma movimiento y localización	Esta competencia se manifiesta cuando los niños y niñas, durante sus primeros años de vida, comienzan a explorar su propio cuerpo, sus posibilidades de movimiento y desplazamiento, y a experimentar con los objetos en su entorno. A través de actividades lúdicas y exploratorias, los niños comienzan a desarrollar habilidades motoras y sensoriales básicas que les ayudarán a construir una comprensión inicial del mundo físico y geometría básica (MINEDU, 2016).	Según el programa curricular de educación inicial la competencia Resuelve problemas de cantidad es visualizada cuando los niños y niñas muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses. Todas estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad. (p. 171)	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	• Establece relaciones con respecto al tamaño de los objetos que lo rodean. • Realiza construcciones haciendo uso de material concreto.	Inicio 0-10 Proceso 11- 13 Logro esperado 14 - 17 Logro destacado 18 – 20
			Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	• Comunica lo que considere grande o pequeño al realizar comparaciones con otros objetos, haciendo uso de términos tales como: “más grande que” y “más pequeño que”. • Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro” y “fuera” para indicar el lugar que ocupa en el espacio y los objetos de su entorno.	
			Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	• Utiliza diferentes métodos para resolver problemas de ubicación y para desplazarse en el espacio. • Se orienta a sí mismo en el espacio y ubica uno o más objetos en lugares de su vida cotidiana.	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacional.

Se tomó en cuenta el proyecto realizado por Vargas et al., (2020) que tiene como nombre “El papel del juego en el desarrollo de habilidades de ubicación espacio temporal de los niños del Gimnasio Infantil creando Sueños de la ciudad de Ibagué”. Con un tipo de investigación-acción, con un carácter cualitativo y un diseño metodológico. De igual manera, la población son niños de 4 a 6 años y una muestra de 18 niños. Los resultados obtenidos evidenciaron que cierto porcentaje de niños lograron realizar las actividades de forma correcta y teniendo claro el concepto de nociones, cosa que para otros fue difícil. Es entonces, que, en conclusión, el presente proyecto no fue del todo efectiva, por tal motivo se puede indicar que el uso de esta herramienta puede tener un impacto variable en los estudiantes.

Ortiz (2009), en su estudio titulado “Competencia matemática en niños en edad preescolar” que tuvo como objetivo identificar las características de la competencia matemática en niños que cursan el grado transición del nivel preescolar en el departamento del Magdalena. La población estuvo conformada por 101 niños. Se utilizó la metodología cuantitativa, desde un enfoque Empírico Analítico y un diseño descriptivo transversal. Los resultados indican que el 31% de los niños evaluados obtiene un Índice de competencia matemática en el nivel medio, un 57% por debajo de la media y un 22% por encima de la media. Se concluye que, más del 80% de niños se encuentran en un nivel bajo en la competencia matemática por lo que se requieren de estrategias pedagógicas para desarrollar esta competencia.

Carrillo y Viñan (2021) llevó a cabo una investigación titulada actividades lúdicas para el desarrollo de las nociones espaciales en niños de subnivel inicial 2. En el presente estudio se tuvo como muestra a niños de 4 y 5 años a quienes se les aplicaron los instrumentos de investigación como la guía de observación y el cuestionario. Tras la etapa de recolección y análisis de datos, la conclusión central de la tesis fue crítica respecto a la metodología vigente. Los resultados sugieren que, si bien la lúdica es reconocida teóricamente como la estrategia óptima en la educación infantil, la calidad, el diseño y/o la aplicación práctica de estas actividades no lograban los objetivos de aprendizaje espacial. Específicamente, estas actividades no conseguían generar las experiencias significativas y estructuradas que los niños necesitan.

2.1.2. Nacional.

Sanchez (2020), en su investigación titulada “Materiales didácticos estructurados para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de la institución educativa N° 455 del distrito de Raimondi, 2020” para la obtención del grado de licenciada en educación inicial tuvo como objetivo determinar el beneficio significativo de los materiales didácticos estructurados en resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes. El tipo de investigación fue cuantitativa con un diseño de pre-experimental. La población fue de 25 estudiantes de 3, 4, 5 años, quienes fueron evaluados con la técnica de la observación para la recolección de datos. Se concluye que existe un beneficio significativo positivo de los materiales didácticos estructurados en resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes que el afecto del aprendizaje según el objetivo planteado logró alcanzar un 58.33% de ellos.

Quispe (2017), en su tesis “Resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 3 años de Instituciones Educativas del nivel Inicial de la Ugel 02, Los olivos 2017” para obtener el título profesional de Licenciada en Educación Inicial, tuvo como objetivo determinar el nivel de Resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 3 años de Instituciones Educativas del nivel Inicial de la Ugel 02. Se utilizó la técnica de observación y una ficha de observación como instrumento, la cual se aplicó a una población de 136 niños y niñas de 3 años. Los resultados fueron que el 50% se encuentra en un nivel de proceso; 28,26% se encuentran en un nivel de logro y un 21,74% se encuentra en un nivel de inicio. Se concluye que, más del 50% de niños

y niñas no alcanzaron el nivel de logro en la resolución de problemas de forma movimiento y localización.

Saavedra (2022), en su tesis titulada “El programa educativo "matea calculator" para el desarrollo de las competencias matemáticas en los niños de cuatro años de la institución educativa inicial N° 1546, distrito Chimbote - año 2020” para optar el título profesional de Licenciada en Educación Inicial, tuvo como objetivo determinar cómo influye la aplicación del Programa Educativo “Matea Calculator” en el desarrollo de las competencias matemáticas en los niños de cinco años de la Institución Educativa N°1546, distrito Chimbote-2020. El tipo de investigación fue cuantitativo, nivel explicativo, diseño es pre experimental, la técnica fue la observación y el instrumento, escala de estimación con una muestra de 14 niños de 4 años. Se concluye que, se logró identificar el 100% de niños se encuentran en un nivel logrado, demostrando así que la aplicación del programa mejoro el desarrollo de las competencias matemáticas.

2.1.3. Local.

En cuanto a nuestra localidad, se considera la investigación realizada por Zúñiga (2018), misma que se titula “Relación entre la capacidad psicomotriz del equilibrio dinámico y logros de aprendizaje de niñas de cinco años del centro educativo particular Santa Ana del distrito, provincia y región Tacna, año 2018”. Investigación que utiliza una metodología descriptiva, de tipo cuantitativa y un diseño no experimental. La población de estudio fue formada por 56 niñas de cinco años, de nivel Inicial. Los resultados muestran que el 100% de las estudiantes tienen un nivel de logro previsto, sin ninguna en el nivel de logro en inicio o proceso (0%). Los estudiantes son capaces de describir y utilizar objetos utilizando expresiones como al lado de, cerca de y lejos de. En conclusión, el uso

de estas expresiones fue efectivo en esta población de estudiantes con este nivel de desarrollo.

Rodriguez (2018), en su tesis que se titula “Aplicación del circuito neuromotor para desarrollar la atención en estudiantes de 4 años de la institución educativa inicial particular Alexander Fleming, Tacna, 2018”. Investigación aplicada de diseño pre experimental. La población de estudio fue formada por 17 estudiantes matriculados en el Nivel Inicial de cuatro años en la Institución Educativa "Alexander Fleming". Como resultados el 52,94% de los integrantes se ubicaron en la categoría “logro destacado”; el 41,18% se ubicaron en la categoría “proceso” y un 5,88% en la categoría “inicio”. Por lo que se puede señalar que lo aplicado resultó ser efectivo, la mayoría de los niños se desplazan adecuadamente por los espacios indicados, realizan actividades motrices siguiendo instrucciones y respetan las normas de comportamiento durante los desplazamientos planificados.

Alva y Lea (2018), en su trabajo de investigación titulado “Identificar el nivel de orientación espacial a través de la estrategia “líderes en movimiento” en los estudiantes de 5 años de la institución educativa inicial N° 309 jardín piloto de Tacna en el 2018”. La presente investigación es del tipo descriptiva, el diseño pre experimental. Teniendo como población a 161 estudiantes entre niños y niñas y así mismo una muestra de 23 niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 309 Jardín Piloto. Respecto a los resultados de la investigación, en el Área de Matemática ante la aplicación de la estrategia “Juegos en acción” se encontró en un 57,9% deficiente y un 42,1% eficiente; así mismo; en esta área, ante la aplicación de la estrategia “Dramatización” se encontró en un 16,6% eficientes mientras un 83,4% deficiente; sin embargo, ante la aplicación de la

estrategia “Me expreso” se encontró en un 0% de deficiencia; finalmente en el área de Matemática, con los padres de familia ante la aplicación de la estrategia “Yo apoyo a mi hijo” se encontró en un 44,9% de deficiencia en la orientación espacial en los padres de los estudiantes de 5 años de la IEI N° 309 Jardín Piloto de Tacna en el 2018. En conclusión, se evidencia la necesidad de trabajar la dimensión de ubicación para que los estudiantes superen sus limitaciones, teniendo en este aspecto un bajo porcentaje de logro. Así mismo también es necesario trabajar en los estudiantes la dimensión de desplazamiento.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1 *Área de Matemática.*

2.2.1.1. Importancia del área de Matemática.

Según lo definido por el MINEDU (2016), la importancia del área de Matemática es desarrollar y promover la capacidad de razonamiento lógico y las habilidades matemáticas de los estudiantes a través del trabajo con problemas y situaciones que ponen a prueba su habilidad para resolverlos. La matemática es una parte fundamental de nuestra vida cotidiana y, a medida que los estudiantes aprenden a resolver problemas y tomar decisiones básicas utilizando matemáticas, también están desarrollando habilidades que pueden transferir a otras áreas del aprendizaje y la vida cotidiana.

El área de Matemática es importante según Cantoral y Farfán (2000), porque fomenta la adopción de maneras de actuar y de pensar matemáticamente en diversas situaciones cotidianas que enfrenta el niño. Al interactuar con su

entorno natural y resolver problemas desde una edad temprana, los niños desarrollan formas de actuar y de pensar matemáticamente, lo que afecta positivamente su desarrollo. Esto les permite resolver problemas en diferentes situaciones, mediante el reconocimiento de la acción resultante de múltiples factores y la construcción de ideas matemáticas en diversos contextos.

Entonces, el área de Matemática es importante tanto para el desarrollo del pensamiento matemático y lógico como para la resolución de problemas cotidianos. Al interactuar con su entorno natural y resolver problemas desde una edad temprana, los niños desarrollan formas de actuar y de pensar matemáticamente, lo que afecta positivamente su desarrollo. Esto les permite resolver problemas en diferentes situaciones, mediante el reconocimiento de la acción resultante de múltiples factores y la construcción de ideas matemáticas en diversos contextos. La importancia del área de matemática es desarrollar y promover la capacidad de razonamiento lógico y habilidades matemáticas.

2.2.1.2. Enfoque del Área de Matemática.

El área de matemáticas está centrada en la resolución de problemas. A través del enfoque, se busca que los estudiantes alcancen la capacidad de resolver los problemas que se les presenten en su vida y en su aprendizaje. Este enfoque se basa en una educación que utiliza diferentes estrategias y métodos de enseñanza para alcanzar el éxito en la búsqueda y la resolución de problemas.

En base a este concepto, el enfoque en la resolución de problemas que sigue el MINEDU (2016), es uno dinámico, cambiante y en constante evolución. Esto se debe a que el área de matemáticas está en constante cambio y desarrollo, y a que son necesarias diferentes estrategias, métodos y herramientas de enseñanza para lograr el éxito en la búsqueda y la resolución de problemas. Este

enfoque se ha mostrado como una de las áreas más importantes en la educación, ya que los estudiantes están en constante desarrollo y búsqueda de su conocimiento y aprendizaje.

Así mismo, Calvo (2008) considera al área de las matemáticas como un desafío para los estudiantes, debido a que son capaces de resolver mecánicamente operaciones fundamentales como la suma, la sustracción, la multiplicación y la división, pero no saben cómo aplicarla para resolver problemas, ya que solo se les enseña mecánicamente y repetitivamente. Es importante tomar conciencia de esta situación y tomar medidas para mejorarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la resolución de problemas.

En conclusión, se define al enfoque del área de Matemática como aquel que se centra en la resolución de problemas, lo cual implica que los estudiantes aprendan a analizar problemas y encontrar posibles soluciones a las situaciones que se les presente en su aprendizaje mediante diversas técnicas como el análisis, la experimentación, la toma de decisiones y la negociación. De esta manera, los niños podrán aprender a resolver problemas de manera creativa y eficiente, lo que les ayudara a superar dificultades que a muy temprana edad se puede percibir.

2.2.1.3. Competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización del área de Matemática.

En el área de la educación, según el MINEDU (2016), la competencia es una capacidad de solucionar problemas, usar un pensamiento lógico, practicar y aprender a través de la experiencia., que es el recurso que el estudiante puede utilizar para actuar efectivamente y de forma competente frente a diferentes situaciones.

Así mismo, se define al termino competencia, según Ribes (2011) como el ser capaz de hacer cosas en una situación específica, y no sólo de tener mucha información o información en un área particular. De igual manera es competente aquel que tiene la capacidad de actuar y de lograr resultados en una situación en particular, y no sólo tener una especialización o estar especializado en el asunto.

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Los estudiantes desarrollan habilidades al resolver problemas mientras se desplazan, exploran y manipulan objetos en su entorno entendiendo cómo su movimiento y posición en el espacio. Establecen relaciones entre su cuerpo y el espacio y desarrollan el uso de expresiones de distancia y ubicación.

Resuelve problemas de cantidad. Los niños desarrollan el conocimiento de la cantidad a través de comparaciones entre objetos y las experiencias cotidianas. Aprenden a calcular y aprender la noción de tiempo, y también desarrollan la capacidad de expresar comparaciones y diferencias entre objetos usando términos de cantidad.

En conclusión, las competencias a desarrollar en el área de Matemática, por los estudiantes, son de gran importancia, porque les ayudarán a entender y aplicar los conceptos básicos de la matemática. Sin embargo, en esta experiencia se busca que el estudiante desarrolle la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, a fin de mejorar sus habilidades de movimiento y comprensión de su posición en el espacio, haciendo uso de métodos y técnicas que son importantes para resolver problemas en la vida real, y que pueden ser un factor esencial de éxito en los estudios, el trabajo y otras áreas de la vida.

2.2.1.4. Capacidades de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización del área de Matemática.

El término capacidad, según el MINEDU (2016) es definido como un recurso que el estudiante puede utilizar en una situación determinada, a fin de actuar con sentido competente frente a diversas situaciones, es decir, las capacidades son los conocimientos, las habilidades que desarrollamos y las actitudes que mostramos frente a alguna problemática que podemos enfrentar.

Las capacidades son definidas por Rodríguez et al., (2007) como las fases en el desarrollo psicológico de los procesos psíquicos, es una característica psicológica particular que define al individuo y a su desempeño en diversas situaciones; también integran otras características de la personalidad como, por ejemplo, la forma propia de actuar en los procesos psicológicos generalizados, impactando positivamente en el desempeño de cada persona.

El área de matemática cuenta con tres capacidades, los estudiantes combinan estas capacidades para el logro de sus aprendizajes. Según el MINEDU (2016), define las siguientes capacidades para el área de Matemática:

- a) Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.** Se refiere al proceso de crear y manipular figuras geométricas en el plano, para representar e interpretar objetos o situaciones. Esto implica realizar transformaciones como rotaciones, escalas o usar figuras como rectángulos, círculos, triángulos y poliedros para crear modelos más complejos.
- b) Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.** En el aspecto de que puede expresar y explicar cómo las figuras geométricas se relacionan entre ellas, que tienen en común ciertas figuras.

- c) Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.** Lo cual implica usar factores como puntos de referencia, direcciones, distancias y orientación de los objetos en relación a él, usando sus sentidos para comprender el espacio en el que se encuentra.

En conclusión, las capacidades de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, son fundamentales en el proceso de desarrollo del estudiante, sin embargo, es importante que el estudiante pueda orientarse en el espacio que habita, encontrar puntos de referencia, direcciones y relacionar la distancia de los objetos con su propia ubicación. Así mismo, las tres capacidades se integran de manera cíclica para el desarrollo de la competencia.

2.2.1.5. Desempeños de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización del área de Matemática.

Los desempeños, de acuerdo con el MINEDU (2016), son descripciones precisas de lo que hacen los estudiantes en términos de su nivel de desarrollo de la competencia. No son exhaustivos, sino que muestran algunas etapas que los estudiantes atraviesan mientras adquieren la competencia o ya la han alcanzado. Los diseños ayudan a los educadores a planificar mejor y evaluar a los estudiantes, y les da flexibilidad al reconocer que hay diferentes niveles de desempeño en un grupo, y algunos están por encima o por debajo del estándar.

En base a lo anterior cuando el niño de 3 años resuelve problemas de movimiento, forma y localización. De esta manera el MINEDU (2016), menciona los siguientes desempeños.

- a)** Establece relaciones de tamaño en situaciones de la vida cotidianas. Expresa si algo es grande o pequeño mediante su cuerpo o acciones.

- b) Se orienta a sí mismo y coloca objetos en el espacio en el que está; utiliza expresiones como "arriba", "abajo", "dentro" y "fuera" para mostrar las relaciones que establece con su cuerpo, el espacio y los objetos del entorno.
- c) Experimenta con diferentes métodos para resolver situaciones relacionadas con la ubicación, el desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.

Es por tal motivo, que en el modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”, se plantea desarrollar los desempeños de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, debido a que les permitirán desarrollar factores importantes para el aprendizaje como los conocimientos previos, el ambiente educativo, el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el desarrollo de sus nociones espaciales.

2.2.1.6. Características del niño a los 3 años.

El niño adquiere diversas habilidades, incluso desde edades tempranas. Por tal motivo, según Pedraza (2012), esto hace necesario reconocer ciertas características de acuerdo con la edad del niño. Estos rasgos incluyen pensamientos egocéntricos y artificiales, dificultad para distinguir experiencias reales y ficticias, confusión entre fantasía y realidad, reconocimiento de colores primarios y secundarios, capacidad para identificar objetos pesados y livianos, grandes y pequeños, clasificaciones basadas en un atributo, facilidad para reconocer cuantificadores, recuerdo y reconocimiento de canciones y secuencias.

En esta etapa, Muslera (2016) dice que el cerebro de los niños experimenta cambios notables, crece y se desarrolla. También atraviesa periodos sensibles en los que es especialmente receptivo a ciertos aprendizajes. Por lo tanto, es crucial proporcionarles un entorno enriquecido con experiencias significativas,

estímulos multisensoriales y recursos físicos adecuados. Sin embargo, lo más importante es brindarles cuidado, responsabilidad y afecto por parte de un adulto comprometido.

Es así que, el cerebro del niño experimenta y adquiere cambios tanto físicos, sociales y emocionales, del lenguaje, como también, cognitivamente. Así mismo, el niño al aun tener pensamientos egocéntricos, tienen dificultades para explorar autónomamente ya que también desarrollan como lo es la exploración con todos sus sentidos

2.2.1.7. Procesos didácticos de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

El proceso didáctico es la forma en la que se lleva a cabo la enseñanza y el aprendizaje, esto implica la planificación, una estrategia y una ejecución con la finalidad de lograr que los estudiantes adquieran el conocimiento, las habilidades y las destrezas necesarias en cada asignatura.

Según MINEDU (2016), los procesos didácticos son características propias y específicas de cada área de conocimiento. Son una herramienta para definir cómo enseñar y cómo aprender en un área determinada, lo que se evidencia en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje. Esta herramienta permite definir la forma en que el estudiante obtendrá el conocimiento necesario en el área de su elección.

Los procesos didácticos, según Revelo et al., (2018) son las actividades conjuntas e interdependientes de profesores y estudiantes para consolidar conocimientos y desarrollar habilidades. Es decir, acciones exitosas desarrolladas en la práctica de aula para un trabajo eficaz y eficiente.

- a) Familiarización con el problema. Implica que el estudiante se familiarice con la situación y el problema, al analizar la situación e identificar los conceptos matemáticos involucrados en el problema.
- b) Búsqueda y ejecución de estrategias. Implica que el estudiante explore, investigue, proponga y elija las estrategias que considere apropiadas. Además, se fomenta que ponga en práctica estas estrategias para abordar el problema, basándose en sus conocimientos previos y adquiriendo nuevos términos, procedimientos y conceptos. También se promueve la reflexión sobre el proceso seleccionado, con el objetivo de que el estudiante pueda reconocer sus avances y superar dificultades
- c) Socializa sus representaciones. Implica que el estudiante intercambie experiencias y confronte con los otros el proceso de resolución seguido, las estrategias que utilizó, las dificultades que tuvo, las dudas que aún tiene, lo que descubrió, etc., enfatizando las representaciones que realizó con el fin de ir consolidando el aprendizaje esperado (vocabulario matemático, las ideas matemáticas, procedimientos matemáticos y otros)
- d) Reflexión y Formalización. Implica que el estudiante consolide y relacione los conceptos y procedimientos matemáticos, reconociendo su importancia, utilidad y dando respuesta al problema, a partir de la reflexión de todo lo realizado.
- e) Planteamiento de otros problemas. Implica que el estudiante aplique sus conocimientos y procedimientos matemáticos en otras situaciones y problemas planteados o que él mismo debe plantear y resolver. Aquí se realiza la transferencia de los saberes matemáticos.

Se concluye así, que estos procedimientos contribuirán al desarrollo de sus habilidades de razonamiento matemático, de forma que puedan aplicar estos conocimientos en el futuro. Además, también los ayuda a mejorar sus habilidades de pensamiento crítico, a la hora de resolver problemas y tomar decisiones en diferentes áreas de su vida cotidiana.

2.2.2 Resolución de problemas.

2.2.2.1 Concepto de Resolución de problemas.

Patiño et al., (2021), definen la resolución de problemas matemáticos como una herramienta didáctica fundamental para desarrollar habilidades y competencias en los estudiantes, además de ser una estrategia de fácil transferencia para la vida, puesto que permite a los discentes afrontar situaciones y problemas que deberán resolver.

Según el autor Polya (1945), la resolución de problemas es una característica que distingue a la naturaleza humana y la cataloga como "el animal que resuelve problemas". Polya establece cuatro etapas en la resolución de problemas: entender el problema, diseñar un plan; ejecutar el plan y examinar la solución obtenida. De esta manera, Polya identifica un proceso metódico que permite a las personas resolver problemas de manera efectiva.

En conclusión, la resolución de problemas es herramienta para de encontrar una respuesta a un problema de manera didáctica. Implica la comprensión del problema para que en base a ello se diseñe una estrategia, la cual nos guiara a una solución, es decir, la solución de problemas tiene el objetivo de encontrar una respuesta efectiva y eficiente al problema en cuestión.

2.2.2.2 Importancia de la resolución de problemas.

Resolver problemas se considera una actividad importante en el proceso de aprendizaje. Lo que es crucial para entender esto es la idea de que resolver un problema es hacer lo que se hace cuando no se sabe qué hacer. Si se sabe lo que hay que hacer ya no hay problema. Eso significa que resolver problemas desafía a las personas con situaciones nuevas y diferentes, en lugar de repetir acciones o estrategias que ya conocen. Los ejercicios pueden tener una respuesta rápida, pero con los Problemas se tiene que usar un algoritmo y pensar en las diversas posibilidades.

2.2.3 Problemas matemáticos.

2.2.3.1 Concepto de problemas matemáticos.

Los problemas son situaciones nuevas que necesitan que las personas respondan con comportamientos nuevos según Pérez y Beltrán (2011). Así mismo, casi siempre estamos enfrentando problemas en la vida cotidiana, por lo que resolver un problema es hacer un trabajo que necesita procesos de pensamiento más complejos, y no una actividad simple. Resolver un problema es encontrar una solución a la situación actual.

Resolver problemas significa para Díaz (2021) tener la capacidad de encontrar una respuesta o solución a alguna duda o problema que las personas pueden estar experimentando. Así mismo, es importante familiarizarte con el problema para poder entenderlo y encontrar su solución.

En conclusión, resolver problemas constituye una habilidad esencial en la vida cotidiana, pues implica enfrentar situaciones nuevas que requieren respuestas y estrategias diferentes. Esta capacidad demanda procesos de pensamiento complejos, así como la comprensión y el análisis del contexto del

problema para poder encontrar soluciones adecuadas. Por ello, el desarrollo de la resolución de problemas es un aspecto fundamental en la formación integral de las personas, ya que les permite actuar de manera efectiva ante los desafíos que se les presentan.

2.2.3.2 Importancia de los problemas matemáticos.

Según Guzmán (1984) las matemáticas deben enseñar a los estudiantes a resolver problemas de forma apropiada, tanto matemáticos como no matemáticos. No se trata solo de memorizar teoremas y propiedades sin sentido. La solución de problemas se llama a veces el 'corazón de las matemáticas' porque es allí donde se puede aprender el verdadero valor estas disciplinas. Resolver problemas adecuados puede motivar, desarrollar actitudes y habilidades, obtener nueva información, crear herramientas y hacer que las matemáticas sean más significativas

2.2.4 Formas.

2.2.4.1 Concepto de forma.

El termino forma es considerado para Godino (2002) como elementos que no son perceptibles, a pesar de que los dibujos, las imágenes y las representaciones físicas puedan ser una parte fundamental del lenguaje geométrico y ayuda para formar teorías sobre la relación entre figuras y sus características.

2.2.4.2 Importancia de forma.

Es muy importante aprender sobre formas, patrones y relaciones ya que según menciona Quiñónez (2012) ayuda a los estudiantes a construir figuras geométricas y usar sus características para resolver problemas. También les ayuda a desarrollar la habilidad de identificar y analizar patrones en situaciones

matemáticas y en la vida diaria. En resumen, aprender sobre formas, patrones y relaciones es importante para mejorar las habilidades matemáticas y cognitivas de los estudiantes y para aplicar estos conocimientos en su vida cotidiana.

2.2.5 *Movimiento.*

2.2.5.1 Concepto de movimiento.

Según Sierra (2018) el movimiento es la acción de cambiar de lugar o de posición, sin embargo, en la educación, el movimiento es una acción que tiene varios beneficios para el aprendizaje de los estudiantes, ya que les permite explorar, experimentar, crear y expresarse a través del cuerpo, generando aprendizajes dinámicos y potenciando sus habilidades y capacidades a través del desarrollo de su motor y su creatividad.

2.2.5.2 Importancia de movimiento.

Respecto al movimiento, Sierra (2018) afirma que el cuerpo, a través del movimiento, es el que permite entender y capturar el proceso de aprendizaje. De igual manera se afirma que el proceso educativo de los estudiantes, el movimiento influye en lo educativo en un aspecto integradora, por tal motivo debe haber un enfoque que ponga en primer plano la importancia del movimiento en la educación infantil.

2.2.6 *Localización.*

2.2.6.1 Concepto de localización.

Con respecto a la localización, Neyra et al, (2019) la reconoce como una de las tareas fundamentales que nos permiten medir la capacidad de una persona para ubicarse adecuadamente dentro del amplio y a veces complicado espectro de la orientación espacial. Esta habilidad es crucial en muchos aspectos de la vida

diaria y profesional, y su dominio puede ser un indicador de la capacidad de una persona para maniobrar y adaptarse a diferentes entornos y situaciones.

2.2.6.2 Localización espacial.

La orientación espacial, según Alomar (1994) representa la capacidad de mantener la posición del cuerpo en relación a los objetos en el espacio, y de posicionar esos objetos en relación al cuerpo. Esto se puede ver claramente cuando se completa una vuelta, porque se puede observar cómo el posicionamiento del cuerpo y la relación con los objetos afectan a la percepción y la comprensión del entorno.

Así mismo, Fernandez (2003) realiza una comparación entre los diferentes adverbios de lugar que se utilizan para definir la distancia de un objeto.

Aquí. indica una ubicación exacta.

Allá. indica una ubicación menos precisa que "aquí".

Acá. indica una ubicación cercana pero imprecisa.

Ahí. indica una ubicación exacta.

Entre. indica la situación en medio de dos o más cosas.

Centro. indica el lugar desde donde parten acciones

Cerca. indica la cercanía o la distancia mínima entre un objeto o persona.

2.2.7 Modelo didáctico.

2.2.7.1 Concepto de modelo didáctico.

El concepto del modelo didáctico, hace referencia al importante papel que juegan los procesos educacionales en el aprendizaje y en la formación de los estudiantes. El modelo didáctico es definido por Larriba, (2001) como una representación de una realidad que se pueden adaptar y organizar para reflejar una actividad. Estos modelos sirven para ayudarnos a reflexionar sobre la práctica y

son dinamizadores de conocimientos teóricos y prácticos. También son instrumentos útiles para analizar y evaluar el sistema educativo cotidiana en el aula.

Así mismo, el MINEDU (2016), define al modelo didáctico como un modo de enseñanza que se puede utilizar para ayudar a los estudiantes a mantener el equilibrio entre el conocimiento y la experiencia, y a alcanzar los objetivos educativos específicos. De igual manera, su uso varía, dependiendo del contexto, tema y objetivos de aprendizaje.

Es entonces que se puede definir al modelo didáctico como una herramienta de aprendizaje adaptable a diferentes situaciones y objetivos educativo. Herramienta que ayuda a los estudiantes a lograr sus metas de aprendizaje.

2.2.7.2 Importancia del modelo didáctico.

Larriba (2001) considera que la importancia del modelo didáctico reside en el papel que juega para definir los objetivos educativos y orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Además, es una herramienta que ayuda a los profesores a organizar sus experiencias académicas y su práctica en el aula. Son útiles para crear un contexto de aprendizaje efectivo y estimulante para sus estudiantes, asimismo, evaluar la efectividad de sus métodos de enseñanza y adaptarlos para lograr mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes.

2.2.8 Modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

2.2.8.1 Definición del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

El modelo didáctico "Una gran aventura buscando el tesoro perdido" es un conjunto de procesos o procedimientos, mismo que está diseñado

principalmente para ayudar a los estudiantes a desarrollar su sentido de orientación espacial, reflexión e interpretación matemática. Así mismo, contiene una serie de actividades que tienen como objetivo que los estudiantes resuelvan problemas de forma, movimiento y localización mediante la reorganización de sus ideas para encontrar posibles soluciones a los problemas que se plantean en el modelo didáctico. Estas actividades tienen un enfoque dinámico e innovador para mantener a los estudiantes involucrados y motivados durante el proceso de aprendizaje.

2.2.8.2 Importancia del modelo didáctico.

El Modelo Didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” es una herramienta útil para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades de solución de problemas respecto a forma, movimiento y localización por medio de actividades creativas e innovadoras que se pueden llevar a cabo tanto dentro como fuera del aula. Al utilizar el modelo, los estudiantes se sentirán motivados a resolver los problemas de forma, movimiento y localización en un entorno interactivo y estimulante, lo que los ayuda a desarrollar su creatividad, pensamiento lógico y trabajo en equipo. Además, el presente modelo didáctico resulta ser dinámico y divertido para los estudiantes, facilitando la participación activa y captando su interés durante el proceso de aprendizaje.

2.2.8.3 Características del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

El modelo didáctico "Una gran aventura buscando el tesoro perdido" se caracteriza por ser innovador y estimulante para los estudiantes de 3 años. Contiene actividades acordes a sus necesidades y les permite resolver problemas de forma, movimiento y localización a través del juego en equipo. Los estudiantes

aprenden a desplazarse en su entorno de manera eficiente para llevar a cabo sus actividades cotidianas. Mediante los materiales adecuados y pertinentes los estudiantes se sienten motivados y desarrollan la capacidad de usar estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

2.2.8.4 Procesos del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

En la búsqueda de favorecer el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se ha llevado a cabo el modelo didáctico denominado “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”. Mismo que está sustentado con teorías de investigadores reconocidos. Por tal motivo se elaboró una propuesta de proceso didáctico que se busca sea ejecutada a fin de lograr el desarrollo óptimo de la competencia ya mencionada con anterioridad.

- a) Exploración y manipulación de materiales.** Se incentiva a los estudiantes a interactuar entre ellos para explorar y manipular los diferentes materiales, haciendo uso de sus sentidos. Esto incluye tocar, manipular y experimentar con los diferentes materiales y objetos.
- b) Identificación del problema.** En este momento el estudiante deberá de identificar y analizar el problema de manera clara y objetiva, antes de tratar de hacer planes para resolverlos de la mejor manera posible.
- c) Selección y validación de la estrategia.** Los estudiantes, en este momento, identifican la estrategia didáctica más apropiada para solucionar el problema. Entonces, para tener confianza en la estrategia, la validan por medio de la experimentación y el análisis.

- d) Representación gráfica o simbólica de la estrategia.** Esto implica que los estudiantes dibujen mapas, creen gráficas, o usen símbolos para representar diferentes aspectos del problema y de la estrategia seleccionada.

Para concluir, los procesos didácticos propuestos en el modelo didáctico "Una gran aventura buscando el tesoro perdido" aseguran que el estudiante desarrolle de manera progresiva la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, facilitando las dificultades que se pueden presentar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

2.2.8.5 Teorías del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

Berritzegune (2013) menciona a Van Hiele y los niveles de pensamiento geométrico, los cuales son progresivos y jerarquizados, eso significa que no se puede alcanzar un nivel sin haber completado el nivel previo. Los niveles de pensamiento geométrico son los siguientes:

- a) Visualización o reconocimiento.** Los niños perciben los objetos como una totalidad, sin diferenciar sus distintas partes o atributos. Las descripciones de los objetos se basan en la apariencia física y suelen compararse con elementos familiares del entorno. Además, no disponen de términos geométricos básicos para referirse a las figuras por su nombre correcto. Tampoco reconocen de manera explícita los componentes y propiedades que caracterizan a los objetos estudiados.
- b) Análisis.** Los niños pueden percibir y reconocer las partes y las propiedades (condiciones necesarias) de los objetos y las figuras. Esta comprensión proviene tanto de la observación como de la experimentación. Pueden describir de manera informal las figuras por sus propiedades individuales,

pero no tienen la capacidad de relacionar estas características entre sí ni con otras figuras. Dado que muchas definiciones en geometría se basan en propiedades, actualmente no pueden elaborar definiciones precisas. Experimentando con figuras y objetos, pueden identificar propiedades nuevas y únicas; sin embargo, no clasifican los objetos y figuras de manera sistemática.

- c) **Ordenación o clasificación.** En este nivel de conceptualización geométrica, los niños son capaces de describir figuras y objetos de manera formal, señalando las propiedades y condiciones que cumplen. También son capaces de clasificar las figuras de manera lógica, comprendiendo cómo ciertas propiedades se relacionan entre sí. Pueden seguir las demostraciones de teoremas, pero a menudo no comprenden completamente su lógica y estructura.
- d) **Deducción formal.** En el nivel de deducción formal se adquieren habilidades de razonamiento lógico y formal considerablemente mayores. En este nivel, ya no se limita la comprensión a la simple manipulación de fórmulas y operaciones, sino que se logra entender la necesidad de llegar a conclusiones lógicas y formales para justificar las afirmaciones hechas.
- e) **Rigor.** En el nivel de rigor se tienen conocimientos de diferentes sistemas de reglas para resolver problemas. Esto permite comparar diferentes geometrías sin tener que usar ejemplos concretos. Se puede trabajar la geometría de forma abstracta, sin restricciones y con la máxima precisión matemática.

Asimismo, Chavarria (2020), menciona a las fases de aprendizaje del modelo de Van Hiele, las cuales son secuenciales y desarrolladas de una manera idónea, estas fases son:

- a) **Información e interrogación.** Al identificar los conocimientos previos de los estudiantes, se puede determinar cuál es su nivel actual en comprensión y retención de información en el tema estudiado. Esta fase consiste en formular preguntas que permitan evaluar los conocimientos y habilidades previas de los estudiantes, lo que a su vez facilite la elección de actividades adaptadas a su nivel y necesidades de desarrollo.
- b) **Orientación dirigida.** En esta fase se seleccionan actividades que están secuenciadas adecuadamente para que los estudiantes puedan experimentar, realizar mediciones y descubrir los conceptos, propiedades, relaciones, etc. relacionados con los objetos matemáticos dentro de los campos conceptuales de la geometría. Estas actividades están diseñadas para que los estudiantes comprendan, asimilen y apliquen los conceptos y habilidades relacionadas con la geometría a un nivel superior de pensamiento.
- c) **Explicación o explicitación.** Esta fase es crucial en el desarrollo del pensamiento geométrico de los estudiantes, ya que proporciona un espacio para el intercambio de conocimientos y experiencias entre pares y el docente. El docente asume un papel de mediador, orientador y modelo, asegurando que los estudiantes usen un lenguaje geométrico adecuado y proporcionando retroalimentación para corregir errores de acuerdo con su nivel de razonamiento geométrico. La explicitación se incorpora de manera continua en todas las demás fases para promover una comprensión clara de los conceptos de geometría.
- d) **Orientación libre.** Esta fase se centra en la aplicación de los conocimientos adquiridos durante las fases anteriores, especialmente relacionados con el lenguaje geométrico. Es una oportunidad valiosa para que los estudiantes

apliquen y combinen sus conocimientos mediante actividades abiertas. Las actividades propuestas en esta fase suelen ser más complejas y están diseñadas para desafiar a los estudiantes a pensar críticamente ya utilizar todo lo que han aprendido hasta ahora. Es crucial que se proporcione orientación y retroalimentación para asegurar que los estudiantes puedan aplicar los conceptos geométricos correctamente.

- e) **Integración.** Esta fase está enfocada en consolidar todo el trabajo desarrollado en las fases anteriores, con el objetivo de que el estudiante construya una red conceptual más robusta y mejorada de conocimientos adquiridos y/o mejorados. Esto involucra reemplazar la red conceptual previamente almacenada con la nueva red que refleja un mayor nivel de comprensión y habilidad. Es un paso importante para asegurar que los estudiantes incorporen los conocimientos y habilidades en su comprensión general del tema geométrico.

Por otro lado, Calderón (2023), menciona la teoría de los estadios de desarrollo de Piaget, quien expone que el aprendizaje es un proceso continuo y secuencial, en cual el niño va aprendiendo a través de una serie de etapas y estadios de desarrollo psicológico y físico. El proceso de aprendizaje se lleva a cabo en tres momentos principales.

- a) **Busca interiorizar o incorporar.** En los esquemas mentales previos la información adquirida del exterior.
- b) **Acomodación.** En la cual, tras la llegada de nueva información se busca modificar y reajustar los esquemas y estructuras mentales previos.

- c) **Búsqueda del equilibrio mental.** Lo que permite la expansión del campo mental a través de la interrelación de la asimilación y la acomodación continuas.

En síntesis, las teorías de Van Hiele y Piaget fueron determinantes al momento de la elaboración del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”, debido a que estas teorías demuestran la importancia del desarrollo cognitivo de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Van Hiele propone que el razonamiento geométrico se desarrolla en cinco fases de abstracción, mientras que Piaget afirma que el desarrollo del pensamiento y del conocimiento se da a través de diferentes etapas de madurez cognitiva. Estos dos enfoques son importantes para determinar el modelo didáctico y la metodología adecuada a seguir con cada uno de los estudiantes.

2.2.8.6 Recursos del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

De la Cruz y Gonzales 2017, citado en Ruesta y Gejaño (2022), señalan que el uso de recursos pedagógicos estructurados y no estructurados, como el material concreto, juega un papel fundamental en el aprendizaje de los estudiantes. Esto se debe a que estos recursos promueven un aprendizaje más profundo, así como, el desarrollo de habilidades, favorecen el trabajo en grupo y la interacción entre estudiantes de diferentes edades. Es por esto que, estos recursos son reconocidos por su importante papel en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Tomando este aporte en consideración, es que se plantea el uso de material concreto en la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

- a) **Material didáctico.** Tales como caja mágica, micrófono mágico, cofre mágico, entre otros. Permitirán que los niños se interesen por el contenido, motivándolos a participar, comunicarse y expresar sus ideas durante las actividades de aprendizaje.
- b) **Material delimitador de espacio.** Tal como conos de colores, cinta de colores, entre otros, con el principal propósito de delimitan el espacio que se utilizara al momento de aplicar una estrategia, además, son útiles para establecer puntos en donde los niños podrán desarrollar nociones espaciales.
- c) **Juegos de interacción y comunicación.** Actividades que les permiten a los niños interactuar y comunicarse con sus pares, según Domènec (2008), lo que les ayuda a mejorar sus habilidades de comunicación. Además, al participar en juegos, los niños pueden desarrollar de manera natural la capacidad de cooperar con otros y trabajar juntos para lograr objetivos comunes. También pueden aprender las normas sociales y evolucionar moralmente. Finalmente, el juego les brinda la oportunidad de conocerse mejor a sí mismos y formar su identidad social a través de las percepciones que reciben de sus compañeros de juego.
- d) **Escenificación.** La escenificación es considerada para Vásquez (2020) como un juego, mismo donde los participantes se sumergen en un mundo imaginario y representan personajes. Al trabajar con textos teatrales, las escenificaciones implican algún tipo de representación y se convierten en actividades teatrales en las cuales los estudiantes representan situaciones o problemáticas de la vida diaria. En resumen, la escenificación es una actividad que les permite a los participantes explorar su creatividad y habilidades interpretativas mientras se divierten y aprenden.

- e) **Los medios audiovisuales.** Consideradas por Adame (2009) como herramientas muy útiles en la educación debido a su capacidad para transmitir información de manera simultánea a través de sonido e imágenes. Esto permite que los estudiantes puedan visualizar y escuchar la información, lo que facilita la comprensión y el aprendizaje. Además, estos medios son muy versátiles y pueden ser utilizados en una amplia variedad de situaciones educativas, como presentaciones, demostraciones, debates, entre otros.

Se concluye que, los materiales concretos son parte fundamental en el proceso de aprendizaje de los niños ya que permiten que se sientan motivados a ser partícipes en las actividades de aprendizaje. De esta forma, los niños, actuando autónomamente, son capaces de plantear soluciones frente a los problemas de la vida cotidiana

2.3. Definición de términos

- a) **Resolución de problemas.** Resolver problemas significa tener la capacidad de encontrar una respuesta o solución a alguna duda o problema que las personas pueden estar experimentando. Así mismo, es importante familiarizarte con el problema para poder entenderlo y encontrar su solución.
- b) **Forma.** Se refiere a la manera en la que el niño se representa o ve a su entorno. esto se refiere a su percepción, es decir, la manera en la que el niño interpretan su entorno y la manera en la que lo entienden. esto es importante ya que su percepción juega un papel importante en su proceso, ya que la manera en la

que el niño ve su entorno, va a determinar la manera en la que va a interactuar con el mismo.

- c) **Movimiento.** Se refiere a la habilidad que tienen los niños de moverse en su entorno. esto se refiere tanto a un movimiento físico, donde los niños pueden interactuar con el ambiente, mover objetos y jugar con ellos, como a una forma más emocional o psicológica, donde a través de las sensaciones y emociones los niños pueden reaccionar ante el entorno en el que se encuentran. esto es importante ya que los niños están empezando a relacionarse con su ambiente y, por tanto, este movimiento es esencial para su desarrollo.
- d) **Localización.** Es el proceso de adaptación del niño a su entorno social, cultural y educativo. en educación inicial, el niño está empezando a formarse una idea general de su entorno, por lo tanto, es necesario que su educación tenga en cuenta su cultura, tradiciones y creencias para que este proceso sea más fácil para el niño. este proceso es importante puesto que el niño estará aprendiendo valores y comportamientos sociales desde sus primeros momentos de vida, lo que le ayudará a su desarrollo en distintas áreas.
- e) **Modelo didáctico.** Un modelo didáctico es un diseño de estrategia de aprendizaje que tiene como objetivo ayudar a los estudiantes a entender y aplicar conceptos, teorías, información o habilidades de manera efectiva. Este modelo se puede aplicar a diferentes áreas del aprendizaje como matemáticas, ciencias, arte, música o idiomas, entre otras. El modelo didáctico incluye una serie de métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje que se adaptan a las necesidades de los estudiantes y a los objetivos del curso.
- f) **Modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.** El modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” se basa en

las teorías de Van Hiele y Piaget, que consideran que el proceso de aprendizaje se basa en una progresión de diferentes estadios de desarrollo del pensamiento y del conocimiento, y que el desarrollo del pensamiento y del conocimiento se da a través de diferentes etapas de madurez cognitiva. Este modelo busca proporcionar un marco conceptual y una metodología adecuada para el desarrollo de experiencias educativas efectivas y eficientes en base a las necesidades y capacidades de los estudiantes.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo

Según Gómez et al., (2008, citado en Cabezas, Andrade y Torres, (2018), el tipo de investigación experimental implica la alteración de una o más variables no verificadas en un entorno estrictamente regulado para explicar cómo o por qué ocurre un evento o situación específica. El experimento, instigado por el investigador, facilita la introducción de ciertas variables que él mismo manipula, permitiendo así controlar el incremento o decremento de estas variables y su impacto en los comportamientos observados.

3.2. Diseño de investigación

Según el argumento presentado por Ávila (2006, citado en Cabezas, et al., (2018), los diseños pre-experimentales examinan una única variable y prácticamente no se implementa ningún control. No se manipula la variable independiente ni se emplea un grupo de control. En una investigación de esta naturaleza, no hay posibilidad de comparar grupos; en este diseño, solo se administra un tratamiento o estímulo en forma de solo post-test o pre-test. El nivel de control es mínimo, se trabaja únicamente con un grupo y las unidades de análisis no se distribuyen al azar. Es claro que hay muy pocas posibilidades de que el grupo sea representativo de la población.

Según Hernández et al., (2014), el diseño pre-experimental cuenta con una etapa pre-test en la que se realiza una evaluación inicial al grupo y una etapa de evaluación final o pos-test una vez que se ha recibido el estímulo. Se puede diagramar de la siguiente manera.

O1 X O2

Donde:

O1 = Pre test o prueba de entrada

O2 = Post test o prueba de salida

X = Variable independiente

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población.

Desde una perspectiva de investigación, Arias (2006) define a la población como un conjunto de elementos que serán objeto de estudio; estos elementos son seleccionados por su relevancia en relación al problema u objetivo de estudio. Además, se seleccionan por presentar aspectos que son similares o idénticos entre sí, con el fin de poder extraer conclusiones sobre los mismos.

Tabla 1

Distribución de la población de 3 años

Años	Sección	Cantidad
3 años	Talentosos	20
	Honestos	20
Total		40

Nota: Cantidad de niños y niñas pertenecientes a los salones de 3 años del jardín Clarita Gambetta.

3.3.2. Muestra.

La muestra, según Aria (2006) y Tamayo (2003) es el conjunto de elementos extraídos de una población para que sea objeto de estudio, cuando esta población no puede ser medida en su totalidad. Es entonces, que la muestra es considerada representación de la población, de manera que sus características pueden ser aplicadas a dicho conjunto

Tabla 2

Distribución de la población de 3 años “Talentosos”

Aula	Varones	Mujeres
Talentosos	10	10
	20	

Nota: Cantidad de niños y niñas pertenecientes a 3 años del salón “Talentosos”

3.3.3. Muestreo.

El muestreo, es considerado para Hernandez (2014) como la toma de un grupo de elementos de una población más amplia, el universo, con el fin de representarla de manera aproximada. Así mismo, define dos términos que derivan del muestreo, siendo la unidad de muestreo el elemento seleccionado de una población para ser estudiado y por consiguiente, la unidad de análisis es el objeto de estudio en sí mismo

Según Díaz (2006) los procedimientos no probabilísticos son los que no se conocen la probabilidad de que algo o alguien de la población pase a ser parte de la muestra ya que esto depende del criterio del investigador. La muestra es seleccionada aleatoriamente.

El muestreo por conveniencia o muestreo no probabilístico, puede ser útil tanto para explorar y como para obtener información sobre el comportamiento de un sector no conocido. Es por esta razón que, en el trabajo de investigación se está utilizando el tipo de muestreo no probabilístico ya que el elemento de investigación es desconocido.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica.

Se hizo uso de la técnica de observación en estudiantes de 3 años a fin de desarrollar la competencia Resuelve problemas de forma movimiento y localización, misma que según Carrasco (2005) es una técnica esencial para la recopilación de información. Esta técnica es utilizada exclusivamente para la

recopilación de datos, sin embargo, se puede utilizar como instrumental electivo y acertado.

3.4.2. *Instrumentos.*

Para el desarrollo de la investigación se utilizó como instrumento la rúbrica de observación, misma que se aplicó a estudiantes de 3 años. Según Bahena (2017) los instrumentos son herramientas o recursos que se utilizan para obtener resultados o información en una investigación. Así mismo se usan para ahorrar tiempo, aumentar la precisión y confiabilidad de la investigación, y para organizar y analizar información de manera sistemática.

3.4.3. *Validez.*

La validez, según Carrasco (2005) es una de las cualidades más importantes de los instrumentos de investigación. Ello debido a que permite medir con objetividad y precisión los datos que se desean obtener en el estudio de una o varias variables. Por esa razón, se considera un instrumento válido solo cuando permite obtener los datos que se desean conocer.

Resultado de la validez de expertos

Nombres y Apellidos de expertos	Perfil profesional	Valoración	Porcentaje
Norah Aurelia Quispe Jilaja	Profesora de Inicial	Aprobado	94%
Maritza Elvira Paredes Yerma	Profesora de Inicial	Aprobado	98%
Yanira Zelmero Eyzaguirre Céspedes	Profesora de Inicial	Aprobado	96%
Total			96%

Nota: Datos procedentes de la validez de expertos.

3.4.4. *Confiabilidad.*

La confiabilidad de un instrumento, es definido por Hernández (2014), como el grado en que su aplicación repetida produce resultados iguales en diferentes momentos o circunstancias. Por ejemplo, si un termómetro indica diferente temperatura en diferentes momentos, la fiabilidad del termómetro es baja. La misma idea se aplica a las pruebas de inteligencia. Si se aplica la prueba hoy y da un resultado, pero al mes siguiente da un resultado diferente, la confiabilidad de la prueba es baja. (realizo confiabilidad, si no los realizo no colocar)

3.5. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos.

Según Romero et al., (2009) el análisis inferencial, es un proceso a través del cual inferimos alguna información sobre una población partir de una muestra. Se divide en dos tipos de técnicas: la estimación de parámetros donde estimamos una característica de la población (media, variancia, etc.) A través de la muestra y el contraste de hipótesis donde comparamos dos o más grupos de datos para determinar si son significativamente diferentes. Esto nos permite tomar decisiones informadas sobre nuestra propia investigación.

En el campo de la estadística existen dos ramas de gran importancia, siendo así la estadística inferencial, según Vásques y Ortiz (2022) la que se encarga de utilizar la información obtenida a través de la recopilación y el análisis de datos, con el fin de realizar inferencias sobre la población de la que se extrajo la muestra. Estas inferencias se basan en el cálculo de parámetros estadísticos, la

estimación de valores y la contrastación de hipótesis a través de diversos modelos estadísticos. La elección de la muestra y las técnicas de muestreo juegan un papel crucial en este proceso de inferencia.

Así mismo la estadística descriptiva, según Cox et al., (2022) es una rama de la estadística que se encarga de recopilar, describir e interpretar datos numéricos con el fin de resumir y entender sus características principales y tendencias. Esta rama es importante para describir y caracterizar un conjunto de datos numéricos, pero puede presentar dificultades asociadas debido a errores en los cálculos y a la falta de comprensión de las propiedades y significados de los estadísticos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción del Trabajo de Campo

El presente trabajo de investigación se realizó en la institución educativa inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta, ubicada en la ciudad de Tacna, la institución educativa cuenta con la sección “Talentosos” y “Honestos” de 3 años, siendo así una población de 40 niños y niñas. La aplicación del modelo didáctico se realizó con los niños y niñas de 3 años de edad de la sección “Talentosos” de educación inicial desde el 30 de mayo hasta el 11 de julio del año 2024. Durante este tiempo, se ejecutó el modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”, con el objetivo de demostrar su efecto en el desarrollo la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

4.1.1. Planificación.

La elaboración del proyecto de investigación se inició en el VII ciclo en el mes de setiembre, siendo requisito obligatorio para la continuidad de los estudios y de la investigación. La elección del tema de investigación presentó obstáculos y

dudas iniciales, pero con la guía de los docentes de práctica e investigación y el aprendizaje obtenido a través de las experiencias vividas durante el período académico, se tomó la decisión de abordar el proyecto de investigación para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 3 años de la IE, identificando a las variables independiente y dependiente.

El presente proyecto de investigación fue presentado a Jefatura del Área de Investigación a cargo del Magíster José Luis Alcalá Blanco para su revisión y aprobación del proyecto para continuar con la investigación. Mediante un cronograma de actividades se plasmó las fechas en las que las actividades fueron aplicadas, en el aula de 3 años “Talentosos” siendo el grupo experimental.

Por esta razón, la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Jiménez Borja” quien cuenta con un convenio con la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín “Clarita Gambetta” para ejecutar la práctica pre-profesional junto al proyecto de investigación.

El acuerdo para realizar las prácticas pedagógicas se realizó con la directora Rita Perochena Moran de la institución educativa mencionada; así mismo, se designó al aula de 3 años “Creativos” con la profesora Melissa Danitza Serrano Velásquez.

4.1.2. Ejecución.

Esta experiencia se realizó la última semana del mes de mayo del año 2024, con 16 niños de 3 años de la sección “Talentosos” de educación inicial; se inició con una prueba de entrada, cuyos resultados mostraron su nivel en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

La aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” se desarrolló en el mes de octubre de los días jueves y viernes de cada semana en el horario de 11:30 am a 12:30 am; que es el horario en el cual se realizan los talleres. Las condiciones del aula y del jardín fueron adecuadas y favorables debido que contaban con un espacio apropiado para el desarrollo de las actividades.

Los diversos materiales y recursos empleados fueron innovadores y didácticos despertando así la curiosidad y el interés de los niños para realizar las actividades para desarrollar la conciencia fonológica. Para la aplicación del taller se estructuraron las actividades de la siguiente manera:

4.1.3. Evaluación.

Para comprobar el nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en el que se encuentran los estudiantes, se realizó una prueba pre test al inicio de las practicas pre profesionales. De acuerdo a los resultados se aplicó el modelo didáctico “Una gran aventura en búsqueda del tesoro perdido” con el fin de elevar el nivel de la competencia en los estudiantes. Para verificar el logro de aprendizajes, se aplicó una prueba de post test al término de la aplicación del modelo didáctico, donde se evidenciaron resultados favorables de aprendizaje en los estudiantes de 3 años de la sección “Talentosos” en función a los indicadores e ítems de las dimensiones de la competencia. Se obtuvo resultados superiores a la prueba de pre test que se realizó al inicio.

4.2. Análisis Estadístico Descriptivo e Inferencial

4.2.1. Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

Tabla 1

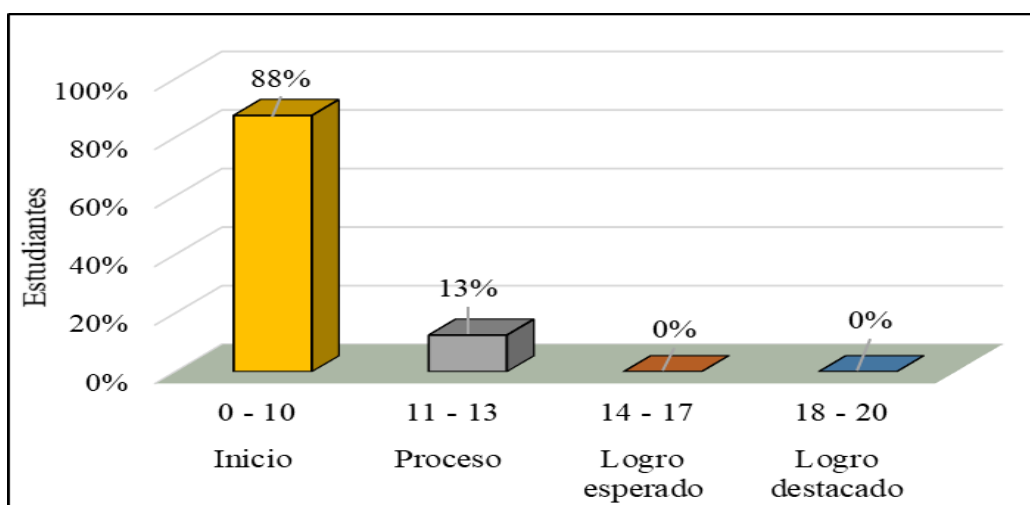
Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Niveles	Intervalo	f	%
Logro destacado	18 - 20	0	0%
Logro esperado	14 - 17	0	0%
Proceso	11 - 13	2	13%
Inicio	0 - 10	14	88%
Total		16	100%

Nota: Datos procedentes de la prueba de entrada

Figura 1

Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización



Nota: La tabla muestra las frecuencias y porcentajes del nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 3 años de una Institución Educativa Inicial de Tacna.

Interpretación

En la tabla y figura 1 se dan a conocer los resultados de la prueba de entrada referente a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de educación inicial de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta.

Se observa en la tabla, que el 88% de estudiantes de 3 años de educación inicial se encuentran en el nivel de inicio con calificaciones entre (0-10), mientras que el 13% se encuentra en el nivel de proceso con calificaciones entre (11-13). Cabe resaltar que ningún estudiante se ubica en los niveles de logro esperado y logro destacado.

En conclusión, la mayoría de estudiantes de 3 años de educación inicial de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta se encuentran en el nivel de inicio por lo que aún muestran deficiencia en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de sus dimensiones o capacidades, modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunica su comprensión sobre formas y relaciones geométricas y usa estrategias para orientarse en el espacio antes de aplicar el modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

Tabla 2

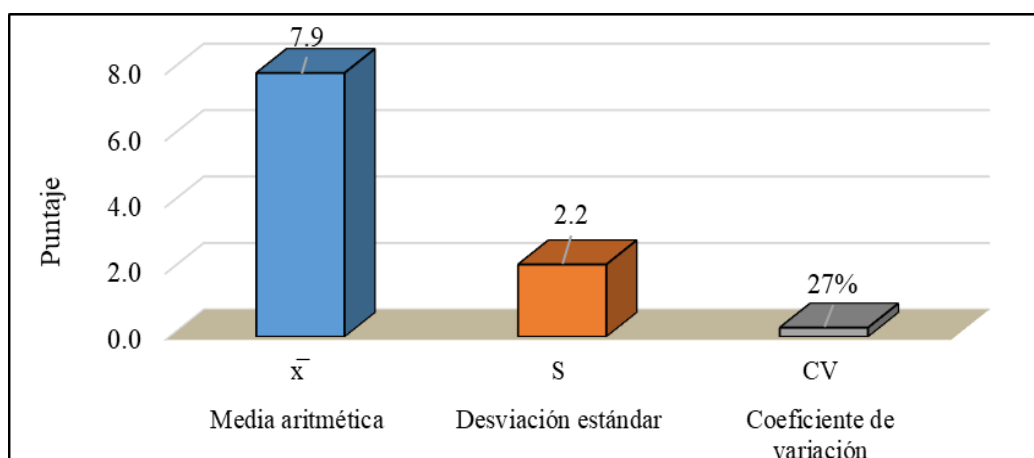
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Medidas estadísticas	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	$\bar{x}$	7,9
Desviación estándar	S	2,2
Coefficiente de variación	CV	27%
Tamaño de muestra	n	16

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 forma, movimiento y localización



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

Interpretación

En la tabla y figura 2 se da a conocer las medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar) de los resultados de la prueba de entrada referente a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización aplicada a los estudiantes de 3 años de educación inicial de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta.

Se observa que el promedio de los puntajes de los estudiantes de 3 años obtenidos de la prueba de conocimientos fue de 7,9, situándose en el nivel de inicio (0-10), mientras que la desviación estándar fue de 2,2 lo cual indica que el grupo es heterogéneo.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de 3 años educación inicial no han desarrollado eficientemente la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” por lo que se requiere intervenir pedagógicamente para mejorar dicha competencia con la finalidad de alcanzar el nivel esperado en los estudiantes.

Tabla 3

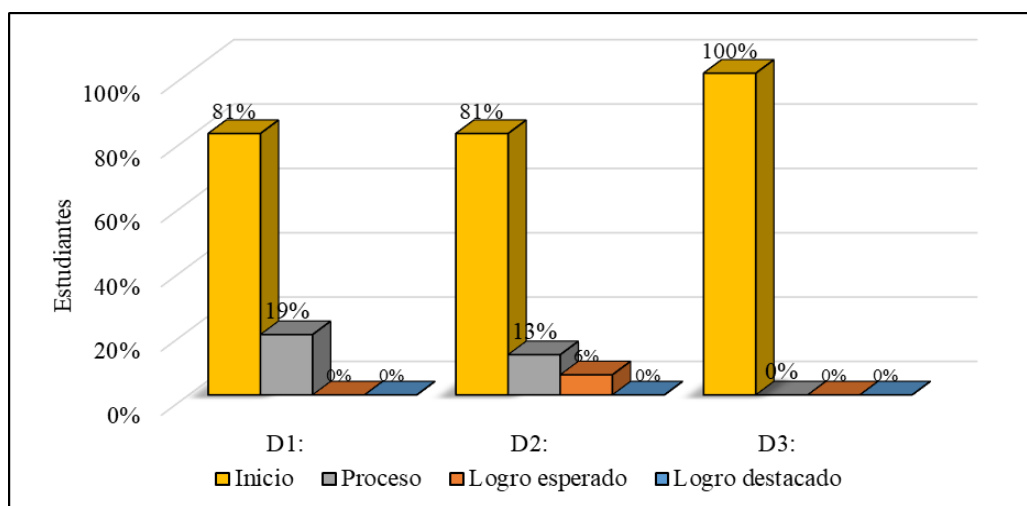
Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones

Niveles	D1:		D2:		D3:	
	f	%	f	%	f	%
Logro destacado	0	0%	0	0%	0	0%
Logro esperado	0	0%	1	6%	0	0%
Proceso	3	19%	2	13%	0	0%
Inicio	13	81%	13	81%	16	100%
Total	16	100%	16	100%	16	100%

Nota: Resultados de la prueba de entrada en la dimensión modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones (D1), comunica su comprensión sobre formas y relaciones geométricas (D2) y usa estrategias para orientarse en el espacio (D3)

Figura 3

Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones



Nota: Resultados de la prueba de entrada en la dimensión modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones (D1), comunica su comprensión sobre formas y relaciones geométricas (D2) y usa estrategias para orientarse en el espacio (D3)

Interpretación

En la tabla y figura 3 se presentan los resultados de la evaluación inicial a los estudiantes, según cada dimensión en relación a los niveles de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización del área de Matemática en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de la ciudad de Tacna.

En la dimensión modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, se obtiene que el 81% de los estudiantes se encuentra en un nivel de inicio con puntajes entre 0 a 10 puntos, en tanto que el 19% se encuentra en el nivel de proceso en un intervalo de 11 – 13. Cabe resaltar que ningún estudiante se ubica en los niveles de logro esperando y logro destacado.

En la dimensión comunica su comprensión sobre formas y relaciones geométricas, se obtiene que el 81% de los estudiantes se encuentra en un nivel de inicio con puntajes entre 0 a 10 puntos, en tanto que el 13% se encuentra en el nivel de proceso en un intervalo de 11 – 13. Cabe resaltar que ningún estudiante se ubica en los niveles de logro esperando y logro destacado.

En la dimensión usa estrategias para orientarse en el espacio, se obtiene que el 100% de los estudiantes se encuentra en un nivel de inicio con puntajes entre 0 a 10 puntos. Cabe resaltar que ningún estudiante se ubica en los niveles de proceso, logro esperando y logro destacado.

Se concluye que los estudiantes de 3 años de la institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta, se encuentran en el nivel de inicio en las 3 dimensiones, lo cual evidencia que la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización del área de Matemática no se encuentra desarrollada óptimamente.

Tabla 4

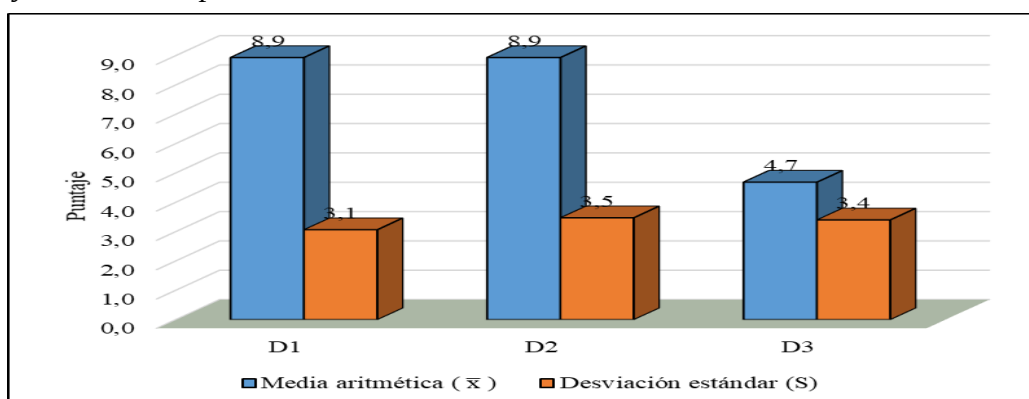
Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones.

Dimensiones	Media aritmética ($\bar{x}$)	Desviación estándar (S)
D1	8,9	3,1
D2	8,9	3,5
D3	4,7	3,4

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

Figura 4

Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones



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

Interpretación

En la tabla y figura 4 se da a conocer las medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar) de los resultados de la prueba de entrada referente a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización aplicada a los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta.

Se observa que el promedio de las calificaciones de los estudiantes de 3 años obtenidos de la prueba de entrada, referente a la dimensión modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones fue de 8,9 y se sitúa en el nivel de inicio (0-10), mientras que la desviación estándar fue de 3,1 por lo que el grupo es heterogéneo; en la dimensión comunica su comprensión sobre formas y relaciones geométricas la media aritmética fue de 8,9 situándose en el nivel de inicio (0-10), mientras que la desviación estándar fue de 3,5 siendo también el grupo heterogéneo y en la dimensión usa estrategias para orientarse en el espacio la media aritmética fue de 4,7 y se sitúa en el nivel de inicio (1-10), mientras que la desviación estándar esta fue de 3,4 siendo un grupo heterogéneo.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de 3 años educación inicial no han desarrollado eficientemente las dimensiones de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” por lo que se requiere intervenir pedagógicamente para mejorar dicha competencia.

4.2.2. *Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.*

El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en el nivel de inicio, antes de la aplicación del modelo

didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

Paso 1: Formulación de hipótesis estadística

Hipótesis nula

H₀: El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización no se encuentra en el nivel de inicio, antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

Hipótesis alternativa

H₁: El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en el nivel de inicio, antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

Paso 2: Nivel de significancia

Es el nivel error máximo tolerable. Se asume $\alpha=0,05$ (5%)

Paso 3: Tipo de prueba

Por el tamaño de la muestra $n=16<30$ se elige t de Student para una muestra

$$t_c = \frac{(\bar{x} - \mu)}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Donde:

$\bar{x}$ = Media o promedio

s = Desviación estándar

n = Tamaño de la muestra

μ = Parámetro de prueba

$t_c = 10 = t$ de Student calculado

Paso 4: Diseño de prueba

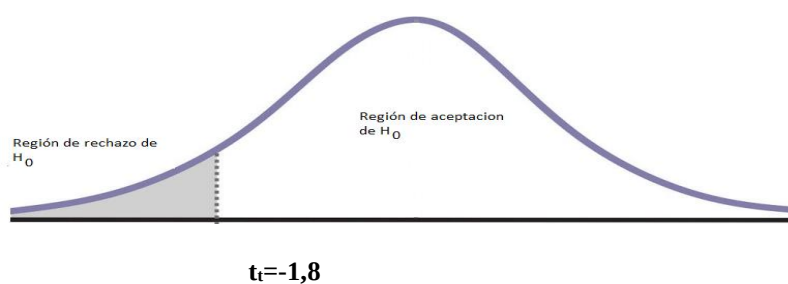
Por el sentido de la hipótesis alterna el diseño de prueba es unilateral de cola izquierda.

- Grados de libertad

$$\begin{aligned} Gl &= n-1 \\ &= 16-1 \\ &= 15 \end{aligned}$$

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$



Paso 5: Cálculo del estadístico de prueba

Datos de la tabla 2

Medidas estadísticas	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	$\bar{X}$	7,9
Desviación estándar	S	2,2
Tamaño de muestra	n	16

$$t_c = \frac{(\bar{x} - \mu)}{\frac{s}{\sqrt{n}}} = -3,8$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Como el valor de t de Student calculado $t_c = -3,8$ es menor al t de Student de la tabla $t_t = -1,8$ se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Se concluye que el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en el nivel de inicio, antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024, con un nivel de confianza del 95%.

4.2.3. Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo didáctico
“Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

Tabla 5

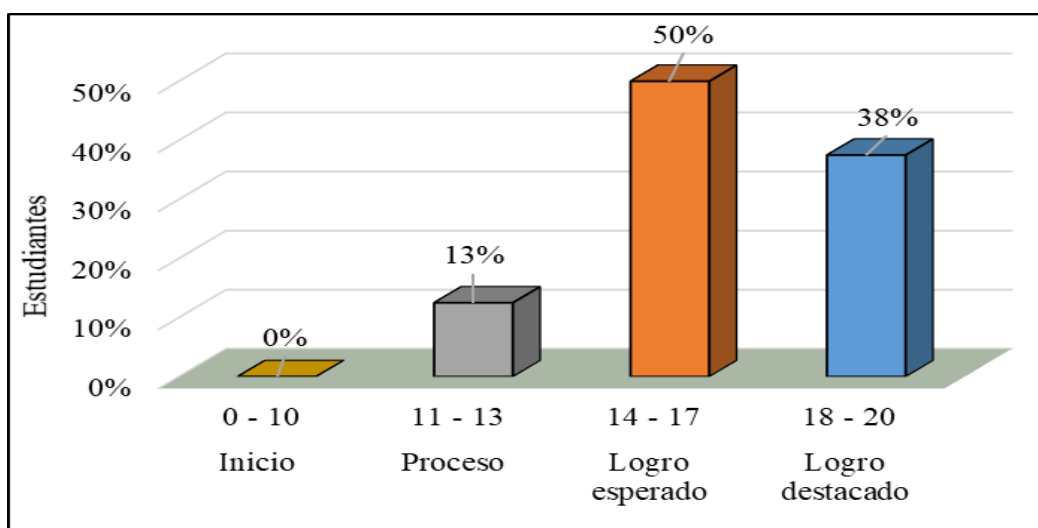
Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Niveles	Intervalo	f	%
Logro destacado	18 - 20	6	38%
Logro esperado	14 - 17	8	50%
Proceso	11 - 13	2	13%
Inicio	0 - 10	0	0%
Total		16	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 forma, movimiento y localización



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

Interpretación

En la tabla y figura 5 se dan a conocer los resultados de la prueba de salida referente a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la institución educativa Cuna Jardín “Clarita Gambetta”

Se observa en la tabla, que el 50% de estudiantes de 4 años se encuentran en el nivel de logro esperado con calificaciones entre (14 -17), el 38 % se encuentra en el nivel de logro destacado con calificaciones entre (18 -20) y el 13% se encuentra en el nivel de proceso con calificaciones entre (10 - 13). Cabe resaltar que ningún estudiante se ubica en los niveles de inicio.

En conclusión, la mayoría de estudiantes de 3 años se encuentran en el nivel de logro esperado por lo que muestran un avance significativo en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización mediante sus dimensiones modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio después de aplicar el modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

Tabla 6

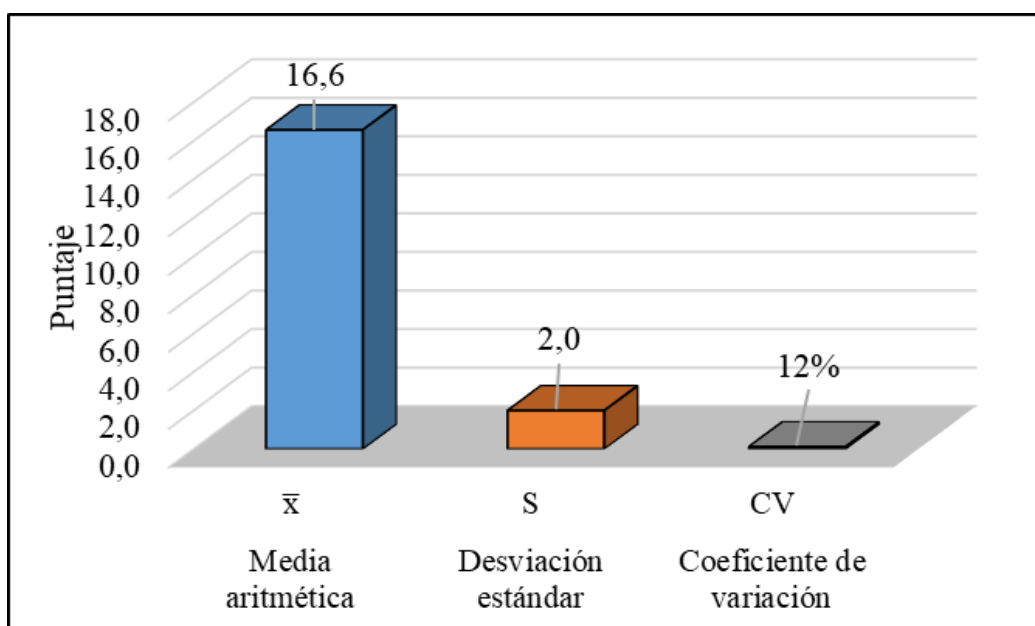
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Medidas estadísticas	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	$\bar{x}$	16,6
Desviación estándar	S	2,0
Coeficiente de variación	CV	12%
Tamaño de muestra	n	16

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 forma, movimiento y localización



Nota: Datos estadísticos obtenidos de la prueba de salida aplicada a los estudiantes de 3 años de una institución educativa inicial

Interpretación

La tabla y figura 6 se da a conocer las medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar) de los resultados de la prueba de salida referente a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 3 años en la institución educativa Cuna Jardín “Clarita Gambetta”.

Se observa que el promedio de los puntajes de los estudiantes de 3 años obtenidos de la prueba de conocimientos fue de 16,6; situándose en el nivel de logro esperado (14 -17), mientras que la desviación estándar fue de 2,0 lo cual indica que el grupo es homogéneo.

En conclusión, se puede afirmar que las estudiantes de 3 años de educación inicial han desarrollado la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

Tabla 7

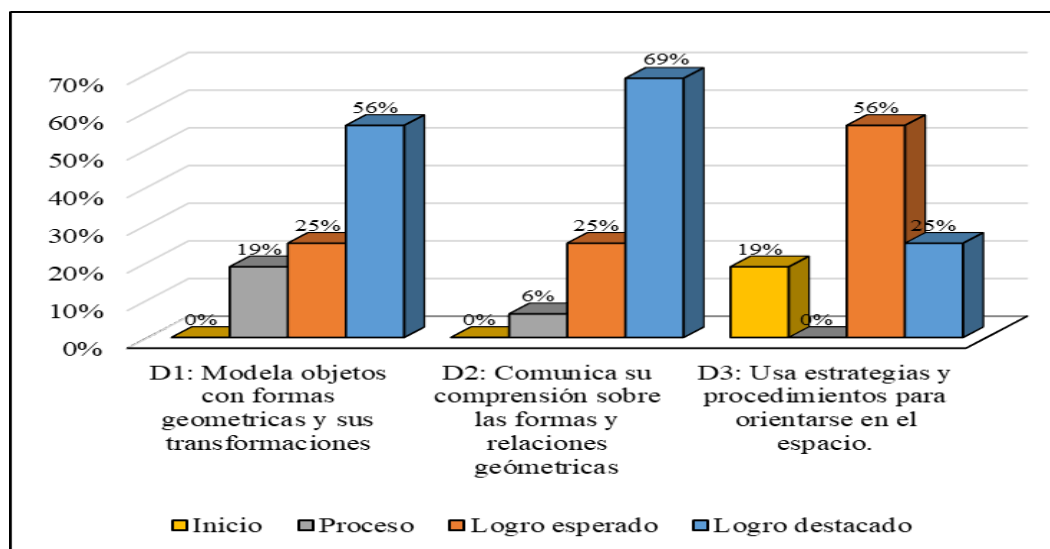
Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones

Niveles	D1: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones		D2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas		D3: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	
	f	%	f	%	f	%
Logro destacado	9	56%	11	69%	4	25%
Logro esperado	4	25%	4	25%	9	56%
Proceso	3	19%	1	6%	0	0%
Inicio	0	0%	0	0%	3	19%
Total	16	100%	16	100%	16	100%

Nota: Resultados de la prueba de salida por dimensiones.

Figura 7

Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones



Nota: Resultados de la evaluación de salida en la dimensión modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones (Dim. 1), comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas (Dim. 2) y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio (Dim. 3)

Interpretación

En la tabla y figura 7 se muestran los resultados de la evaluación de salida a los estudiantes, cada dimensión en relación a los niveles de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 3 años sección “Talentosos” de la institución educativa inicial Cuna Jardín “Clarita Gambetta” de la ciudad de Tacna.

En la dimensión modela objetos con formas geométricas, el 19% se encuentra en el nivel de proceso con puntajes de 10 a 13, un 25% se encuentran en el nivel de logro esperado con puntajes de 14 a 17, además, un 56% se encuentra en el nivel de logro destacado con puntajes de 18 a 20. Cabe resaltar que ningún estudiante se ubica en el nivel de inicio.

En la dimensión comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, se obtiene que el 6% se encuentra en el nivel de proceso con puntajes de 10 a 13, un 25% se encuentra en el nivel de logro esperado con puntajes de 14 a 17, además, un 69% se encuentran en el nivel de logro destacado con puntajes de 18 a 20. Cabe resaltar que ningún estudiante se encuentra en el nivel de inicio.

En la dimensión usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio, se obtiene que el 56% se encuentra en el nivel de logro esperado con puntajes de 14 a 17, además, el 19% se encuentran en el nivel de inicio con puntajes de 0 a 10. Cabe resaltar que el 25% se encuentran en el nivel de logro destacado con puntajes de 18 a 20.

Se concluye que la gran parte de los estudiantes de 3 años de la institución inicial Cuna Jardín “Clarita Gambetta”, se encuentran en el nivel de logro esperado en las tres dimensiones, evidenciándose que la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se desarrolló de manera óptima.

Tabla 8

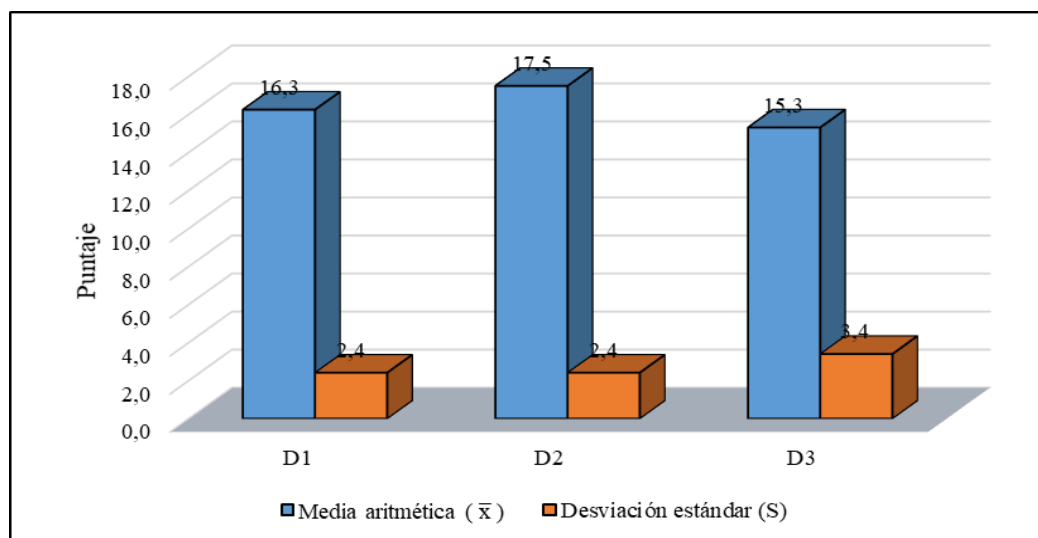
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones

Dimensiones	Media aritmética ($\bar{x}$)	Desviación estándar (S)
D1 Modela objetos con formas geométricas	16,3	2,4
D2 Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	17,5	2,4
D3 Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	15,3	3,4

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

Figura 8

Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización por dimensiones



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

Interpretación

La tabla y figura 8 da a conocer las medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar) de los resultados de la prueba de salida referente a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Se observa que el promedio de las calificaciones de los estudiantes de 3 años obtenidas de la prueba de salida, referentes a la dimensión modela objetos con formas geométricas fue de 16,3 y se sitúa en el nivel de logro esperado (14 -17), mientras que la desviación estándar fue de 2,4 por lo que el grupo es heterogéneo; en la dimensión comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas la media aritmética fue de 17,5 situándose en el nivel de logro esperado (14 - 17), mientras que la desviación estándar fue de 2,4 siendo también el grupo heterogéneo y en la dimensión usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio la media aritmética fue de 15,3 y se sitúa en el nivel de logro esperado (14 -17), mientras que la desviación estándar fue de 3,4 por lo que el grupo es heterogéneo.

En conclusión, se puede afirmar que las estudiantes de 3 años de la institución educativa inicial Cuna Jardín “Clarita Gambetta” han desarrollado de manera eficiente las dimensiones de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” ya que en su mayoría se ubican en el nivel de logro esperado.

4.2.4. Análisis estadístico inferencial después de la aplicación del modelo didáctico
“Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

Prueba estadística de la segunda hipótesis específica

El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en el nivel de logro esperado, después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

Paso 1: Formulación de hipótesis estadística

Hipótesis nula

H₀: El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización no se encuentra en el nivel de logro esperado, después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

Hipótesis alternativa

H₁: El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en el nivel de logro esperado, después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

Paso 2: Nivel de significancia

Es el nivel error máximo tolerable. Se asume $\alpha=0,05$ (5%)

Paso 3: Tipo de prueba

Por el tamaño de la muestra $n=16 < 30$ se elige t de Student para una muestra

$$t_c = \frac{(\bar{x} - \mu)}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Donde:

$\bar{x}$ = Media o promedio

s = Desviación estándar

n = Tamaño de la muestra

μ = Parámetro de prueba

$t_c = 10$ = t de Student calculado

Paso 4: Diseño de prueba

Por el sentido de la hipótesis alterna el diseño de prueba es unilateral de cola izquierda.

- Grados de libertad

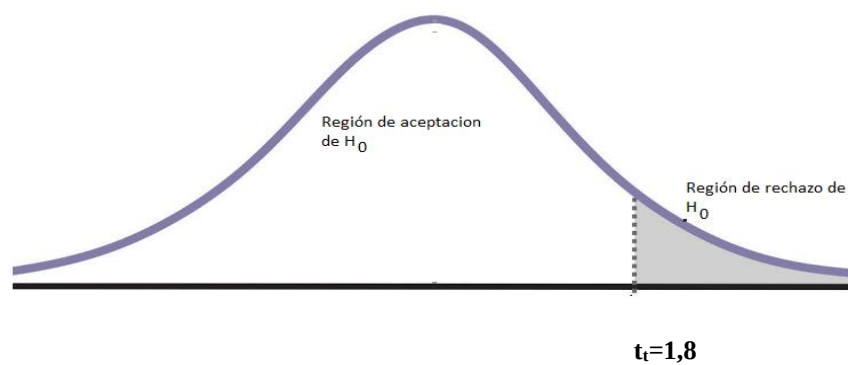
$$Gl = n-1$$

$$= 16-1$$

$$= 15$$

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$



Paso 5: Cálculo del estadístico de prueba

Datos de la tabla 6

Medidas estadísticas	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	$\bar{x}$	16,6
Desviación estándar	s	2,0
Tamaño de muestra	n	16

$$t_c = \frac{(\bar{x} - \mu)}{\frac{s}{\sqrt{n}}} = 5,2$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Como el valor de t de Student calculado $t_c=5,2$ es mayor al t de Student de la tabla $t_t=1,8$ se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Se concluye que el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en el nivel de logro esperado, después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024, con un nivel de confianza del 95%.

4.2.5. Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.

Tabla 9

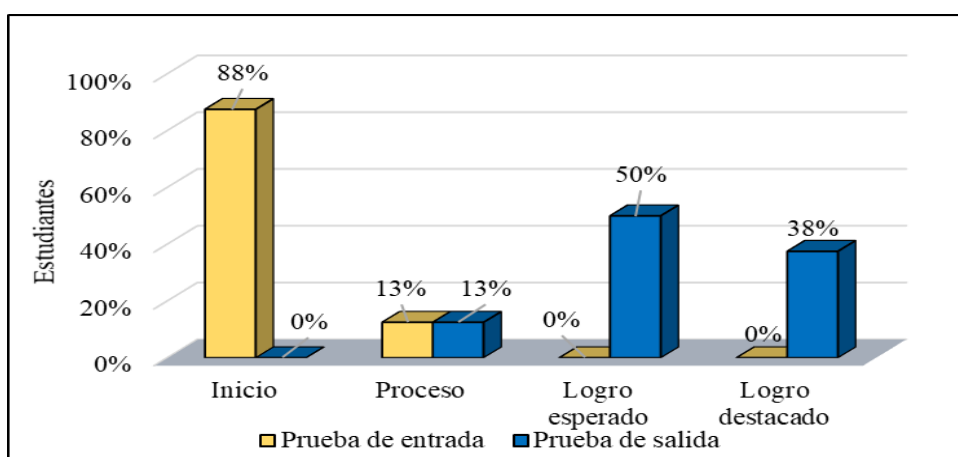
Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Niveles	Intervalo	Prueba de entrada		Prueba de salida	
		f	%	f	%
Logro destacado	18 - 20	0	0%	6	38%
Logro esperado	14 - 17	0	0%	8	50%
Proceso	11 - 13	2	13%	2	13%
Inicio	0 - 10	14	88%	0	0%
Total		16	100,0%	16	100,0%

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

Figura 9

Comparación del nivel de competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización



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

Interpretación

En la tabla y figura 9 se evidencian los resultados de la prueba de entrada y salida, referente al nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes y después de aplicar el modelo didáctico “Una gran aventura en buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la institución educativa Cuna Jardín “Clarita Gambetta”.

Se puede visualizar que en la prueba de entrada que el 88% de estudiantes se encuentra en el de inicio con calificaciones entre (0-10) y el 13% de estudiantes se encuentran en el nivel de proceso; por otra parte, se puede evidenciar que en la prueba de salida el 50% de estudiantes se encuentran en el nivel de logro esperado con calificaciones entre (14 - 17) y el 38% de estudiantes se encuentran en el nivel de logro destacado con calificaciones entre (18 - 20).

En conclusión, se puede afirmar que en la prueba de entrada los estudiantes de 3 años han presentado un deficiente desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización pero luego de aplicarse la prueba de salida los estudiantes han alcanzado un desarrollo óptimo con niveles de logro esperado y logro destacado referente a la competencia lo cual evidencia que la aplicación del didáctico “Una gran aventura en buscando el tesoro perdido” ha repercutido favorablemente en el desarrollo de la competencia.

Tabla 10

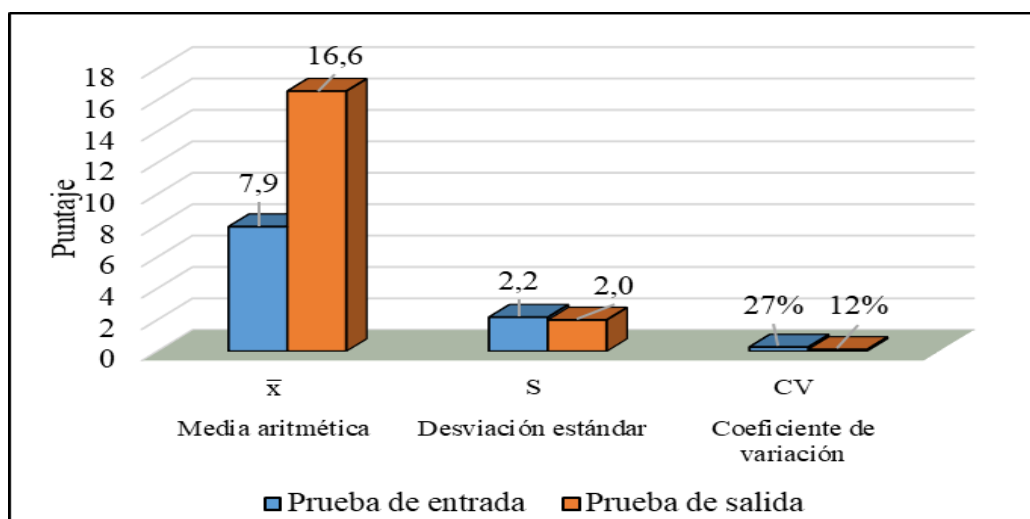
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en la prueba de entrada y salida.

Medidas estadísticas	Estadístico	Prueba de entrada	Prueba de salida
Media aritmética	$\bar{x}$	7,9	16,6
Desviación estándar	S	2,2	2,0
Coeficiente de variación	CV	27%	12%
Tamaño de muestra	n	16	16

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 forma, movimiento y localización 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 y figura 10 se puede visualizar las medias descriptivas del nivel de desarrollo referentes a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, es decir, el antes y después de aplicar el modelo

didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años en la institución educativa inicial Cuna Jardín “Clarita Gambetta”.

Se puede apreciar, que los estudiantes luego de aplicar la prueba de entrada se encuentran en el nivel de inicio presentando un promedio de 7,9 conforme a la escala de (0-10) y en la desviación estándar está en un 2,2; asimismo, luego de la aplicación de la prueba de salida se observa que los estudiantes se encuentran en el nivel de logro esperado presentando un promedio de 16,6 conforme a la escala de (14 – 17) respectivamente; por otra parte, la desviación estándar se encuentra en 2,0; todo ello permite evidenciar un cambio favorable en su aprendizaje referente a la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Por lo tanto, se puede asegurar que los estudiantes de 3 años en la prueba de entrada no han desarrollado de manera adecuada la competencia mencionada, pero luego de aplicar la prueba de salida se evidencia que los estudiantes han alcanzado un desarrollado óptimo de la competencia, lo cual demuestra que, la aplicación del didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” ha sido favorable para el desarrollo de la competencia.

4.2.6. *Análisis estadístico inferencial antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.*

Prueba estadística de la hipótesis general

La aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

Paso 1: Formulación de hipótesis estadística

Hipótesis nula

H₀: La aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” no permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

Hipótesis alternativa

H₁: La aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.

Paso 2: Nivel de significancia

Es el nivel error máximo tolerable. Se asume $\alpha=0,05$ (5%)

Paso 3: Tipo de prueba

Se elige t de Student para una muestra independiente

$$t_c = \frac{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}{\sqrt{\frac{s^2_2}{n_2} + \frac{s^2_1}{n_1}}}$$

Donde:

$\bar{x}_1$ = Media en la prueba de entrada

$\bar{x}_2$ = Media en la prueba de salida

s = Desviación estándar

tc = Student calculado

Paso 4: Diseño de prueba

Por el sentido de la hipótesis alterna el diseño de prueba es unilateral de cola izquierda.

- Grados de libertad

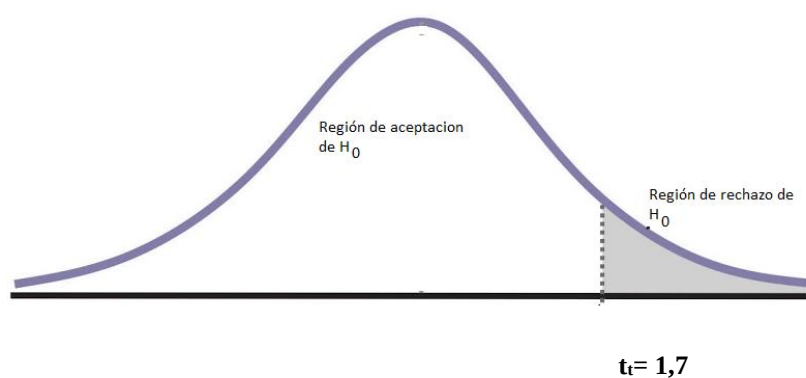
$$Gl = n_1 + n_2 - 2$$

$$= 16 + 16 - 2$$

$$= 30$$

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$



Paso 5: Cálculo del estadístico de prueba

Datos de la tabla 10

Medidas estadísticas	Estadístico	Prueba de entrada	Prueba de salida
Media aritmética	$\bar{X}$	7,9	16,6
Desviación estándar	S	2,2	2,0
Coefficiente de variación	CV	27%	12%
Tamaño de muestra	n	16	16

$$t_c = \frac{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}{\sqrt{\frac{s_2^2}{n_2} + \frac{s_1^2}{n_1}}} = 15,7$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Como el valor de t de Student calculado $t_c=15,7$ es mayor al t de Student de la tabla $t=1,7$ se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Se concluye que la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024., con un nivel de confianza del 95%.

4.3. Verificación de Hipótesis

4.3.1. Verificación de la primera hipótesis específica.

El nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” se encuentra en inicio en los estudiantes de 3 años de la institución Cuna Jardín “Clarita Gambetta” de Tacna. Los resultados de la tabla y figura 1, evidencian que en la prueba de entrada; el 88% de estudiantes de 3 años se encuentran en el nivel de inicio. De igual modo, en la tabla y figura 2 el promedio alcanzado es de 7,9 (escala 0-10) que es menor a 10; asimismo, presenta una desviación estándar de 2,2; es decir, lo acerca al promedio de aula. Por otro lado, la “ t ” de student calculada representa un puntaje de -3,8 que resulta menor al “ t ” obtenido en la tabla de números aleatorios, por lo que se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) 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 forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” se encuentra en inicio del aprendizaje. En consecuencia, queda verificada la primera hipótesis específica.

4.3.2. Verificación de la segunda hipótesis específica.

El nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de aplicar el modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” se encuentra en logro esperado en los estudiantes de 3 años de la institución educativa Cuna Jardín “Clarita Gambetta” de Tacna. Los resultados de la tabla y figura 5, evidencian que en la prueba de salida; el 50% de los estudiantes de 3 años se encuentran en el nivel de logro esperado y el 38% de los estudiantes se encuentran en el nivel de logro destacado. De igual modo, en la tabla y figura 6 el promedio alcanzado es de 16,6 (escala 14 -17); asimismo, presenta una desviación estándar de 2,0; es decir, lo acerca al promedio de aula. Por otro lado, la “t” de student calculada representa un puntaje de 5,2 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 forma, movimiento y localización después de aplicar el modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” se encuentra en el nivel de logro esperado. En consecuencia, queda verificada la segunda hipótesis específica.

4.3.3. Verificación de la hipótesis general.

La aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024. Los resultados de la tablas y figura 9 evidencian que el 88% de los estudiantes 3 años se encuentran en el nivel de inicio en la prueba de entrada, en tanto que en la prueba de salida se alcanzó el nivel de logro esperado en un 50%. Asimismo, en la tabla y figura 10 se comprueba el progreso de los estudiantes de 3 años en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización al aplicar el modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” al iniciar con un promedio de 7,9 puntos (escala 0-10) en la prueba de entrada, frente a un promedio de 16,6 puntos (escala 14-17) en la prueba de salida, logrando así el logro esperado. Esto permite demostrar la eficacia y asertividad del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”. De igual modo, al visualizar los resultados de las desviaciones estándar de las pruebas de entrada y salida (2,2 y 2,0) se demuestra que en la evaluación final el grupo se mostró más homogéneo acercándose al promedio de la clase. Finalmente, el valor de “t” student calculado (15,7) es mayor al t de tablas ubicándose en la zona de rechazo, por lo que se decide rechazar la hipótesis nula y en consecuencia aceptar la hipótesis alternativa, con lo que queda verificada la presente hipótesis general.

CONCLUSIONES

Primera: Como resultado, se evidencia con un nivel de confianza de 95%, que los estudiantes de 3 años de la sección “Talentosos” están en el nivel de inicio, antes de la aplicación del modelo didáctico "Una gran aventura buscando el tesoro perdido" para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Considerando la dimensión modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, los estudiantes presentan una dificultad para reconocer formas de los objetos a su alrededor; en la dimensión comunica su comprensión sobre formas y relaciones geométricas, los estudiantes tienen dificultades para utilizar expresiones matemáticas; así mismo en la dimensión usa estrategias para orientarse en el espacio presentan dificultades al no buscar estrategias para solucionar problemas de ubicación espacial.

Segunda: Como resultado, se evidencia con un nivel de confianza de 95%, que los niños de 3 años de la institución educativa inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de la sección "Talentosos" se ubica en el nivel de logro, después de aplicar el modelo didáctico "Una gran aventura buscando el tesoro perdido" para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización; ya que lograron desarrollar la dimensión modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, al identificar las formas geométricas a su alrededor; elevaron el nivel de la dimensión comunica su comprensión sobre formas y relaciones geométricas, al utilizar expresiones matemáticas; por último, en cuanto la dimensión usa estrategias para orientarse en el espacio, los estudiantes lograron buscar y usar estrategias para solucionar problemas de ubicación espacial.

Tercera: Como resultado, se evidencia con un nivel de confianza de 95% que los niños de 3 años de la institución educativa inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de la sección “Talentosos” se encuentra en nivel de logro, después de aplicar el modelo didáctico "Una gran aventura buscando el tesoro perdido" para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Entonces se comprueba la eficacia de la experiencia al permitir elevar el nivel de dicha competencia desarrollando las dimensiones de modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones; comunica su comprensión sobre formas y relaciones geométricas; y usa estrategias para orientarse en el espacio.

RECOMENDACIONES

Primera: A las docentes de 3 años de educación inicial, para que implemente el Modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” para contribuir al desarrollo de la resolución de problemas, esta habilidad permitirá que los niños y niñas ejerciten y practiquen diversas formas de pensar y abordar diferentes tipos de problemas, lo que les dará confianza y dominio en sus habilidades para resolverlos.

Segunda: A los padres de familia o tutores del niño para que logren una comunicación permanente con la docente, ya que el desarrollo de habilidades espaciales exigen un seguimiento continuo y coherente dentro y fuera del aula, ya que un aprendizaje que no continua en casa, no logra ser significativo. Por lo tanto, es crucial que los padres y tutores de los niños mantengan una participación activa y un compromiso comprometido con el desarrollo de la inteligencia emocional de sus hijos, junto con el apoyo del docente de aula.

Tercera: Al Ministerio de Educación, se le recomienda tomar mayor importancia al desarrollo de la resolución de problemas desde una edad temprana, incluyendo un espacio en el Programa Curricular donde se evalúe al niño en base a esta competencia acorde a su edad. Esto ayudaría a asegurar que los niños puedan practicar y ejercitar diversas formas de pensar y abordar diferentes tipos de problemas, preparando a los niños para los desafíos que se encuentran en el futuro académico y profesional, y asegurando un desarrollo de habilidades espaciales y geometrías básicas sólidas. emocional a futuro de los niños y convertirse en ciudadanos responsables frente de sus acciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alva, E., & Lea, E. (2018). *Identificar el nivel de orientación espacial a través de la estrategia “líderes en movimiento” en los estudiantes de 5 años de la institución educativa inicial n° 309 jardín piloto de tacna en el 2018*. Tacna: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Obtenido de <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/53d415e1-8d8d-4e5d-8bc3-97bdc1d4f48b/content>
- Berritzegune, F. (2013). Modelo de Van hiele para la didáctica de la Geometría.
- Calvo, M. (2008). Enseñanza eficaz de la resolución de problemas en matemáticas. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44032109.pdf>
- Cantoral, R., & Farfán, R. (2000). *Matemática Educativa: Una visión de su evolución*.
- Carrillo, L., & Viñan, D. (2021). *Actividades lúdicas para el desarrollo de las nociones espaciales en niños de subnivel inicial 2*. Obtenido de file:///C:/Users/USER/Downloads/T-8678_CARRILLO%20BARRERA%20LORENA%20BEATRIZ.pdf
- Chavarria, N. (2020). Modelo Van Hiele y niveles de razonamiento geométrico de triángulos en estudiantes de Huancavelica. *Investigación Valdizana*, págs. 85-95. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5860/586063184003/586063184003.pdf>
- Choque, N., & Alfante, D. (2019). *RELACIÓN ENTRE NOCIONES ESPACIALES - TEMPORALES Y EL APRENDIZAJE DEL ÁREA PSICOMOTRIZ EN NIÑOS DE 05 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL SAGRADA FAMILIA DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA - TACNA, 2019*. Obtenido de <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/09d1de3c-1e50-404e-a7e0-e40f087b564d/content>
- Cox, F., Gonzáles, D., Magreñan, Á., & Orcos, L. (2022). Enseñanza de estadística descriptiva mediante el uso de simuladores y laboratorios virtuales e la etapa universitaria. *Bordón*.
- Díaz, N. (2006). *Técnicas de muestreo. Sesgos más frecuentes*.
- ECE. (2019). *MINEDU*. Obtenido de <http://umc.minedu.gob.pe/resultadosnacionales2019/>
- Gonzáles, A., & Weinstein, E. (2008). *¿Cómo enseñar matemática en el jardín?* Buenos Aires, Argentina: Ediciones Colihue. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=eSqui6s0kyIC&oi=fnd&pg=PA9&dq=como+ense%C3%B1ar+matemática+en+el+jard%C3%ADn+gonzales+weinstein&ots=7eKpDcqT81&sig=x8N-KU61AgHoOJTLJBay-e7k1_c#v=onepage&q&f=false

- Larriba, F. (2001). La investigación de los modelos didácticos. Obtenido de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/191484/3898-12421-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- MINEDU. (2016). Programa Curricular de Educación Inicial. Obtenido de <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Muñoz, P., & Alvarino, Y. (2021). *Los modelos didacticos y las relaciones con el conocimiento didactico del contenido de docentes en formación de la institución educativa normal superior Magdalena Medio*. Manizales: Universidad Autonoma de Manizales. Obtenido de https://repositorio.autonoma.edu.co/bitstream/11182/1168/1/Modelos_did%C3%A1cticos_relaciones_conocimiento_did%C3%A1ctico.pdf
- Ortiz, M. (2009). *Competencia matemática en niños en edad preescolar*. Barranquilla: Universidad Simón Bolívar - Colombia. Obtenido de <file:///C:/Users/Leonela/Downloads/Dialnet-CompetenciaMatematicaEnNinosEnEdadPreescolar-3265206.pdf>
- Patiño, K., Prada, R., & Hernández, S. (2021). La resolución de problemas matemáticos y los factores que intervienen en su enseñanza y aprendizaje.
- PISA. (2018). *Resultados Evaluación Internacional PISA*.
- Ponluisa, L. (2017). *Aplicaciones móviles en el aprendizaje de nociones espaciales en niños de educación inicial*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Quispe, F. (2017). *Resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de 3 años de Instituciones Educativas del nivel Inicial de la Ugel 02, Los olivos 2017 [Tesis de Licenciatura en Educación Inicial, Universidad César Vallejo]*. Repositorio institucional. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16288/Quispe_CF-S-SD.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Revelo, O., Collazos, C., & Jiménez, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura.
- Reyes, C. (2021). *La importancia de la noción temporo espacial en el aprendizaje de la lógica matemática en los niños de 4 y 5 años*. la libertad. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6694/1/UPSE-TEI-2022-0028.pdf>
- Rodríguez, C., Contreras, R., & Sánchez, M. d. (2007). Las capacidades y las competencias: su comprensión para la Formación del Profesional. 10.
- Rodríguez, R. (2018). *Aplicación del circuito neuromotor para desarrollar la atención en alumnos de 4 años de la institución educativa inicial particular Alexander Fleming, Tacna, 2018 [Tesis para grado de magister, Universidad Privada de Tacna]*. Repositorio institucional. Obtenido de

- <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1470/Rodriguez-Correa-Rosa.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Ruesta, R., & Gejaño, C. (2022). Importancia del material concret en el aprendizaje. *Franz Tamayo*, 94 - 108. Obtenido de <https://doi.org/10.33996/franztamayo.v4i9.796>
- Saavedra, J. (2022). *El programa educativo "matea calculator" para el desarrollo de las competencias matemáticas en los niños de cuatro años de la institución educativa inicial N° 1546, distrito Chimbote - año 2020 [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles]*. Repositorio institucional. Obtenido de https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/27635/COMPETENCIAS_MATEMATICA_SAAVEDRA_LORENZO_JENIFER_ALEXANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sanchez, G. (2020). *Materiales didacticos estructurados para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimineto y localización en estudiantes de la I. E. N° 455 del distrito de Raimondi, 2020*. Repositorio institucional. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/RESUELVE_PROBLEMAS_DE_FORMA_MOVIMIENTO_SANCHEZ_ZAPATA_GISSELA_NANCY.pdf
- Sierra, Y. (2018). *Cuerpo y movimiento en la educación infantil*.
- Solovieva, Y., Quintanar, L., & Sidneva, A. (2023). La enseñanza de las matemáticas en el nivel preescolar en México y Brasil. ¿Hay cambios? Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10476063005&tab=4>
- Vargas, M., Vásquez, M., & Posada, D. (2020). *El papel del juego en el desarrollo de habilidades de ubicación espacio temporal de los niños del Gimnasio Infantil Creando Sueños de la ciudad de Ibagué [Tesis de Licenciatura, Corporación Universitaria Minuto de Dios]*. Repositorio institucional. Obtenido de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11574/1/VargasReinaMariaIsabel_2020.pdf
- Vásques, E., & Ortiz, G. (2022). Estadística inferencial en la lógica de la investigación científica. *Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo*.
- Zegarra, S. (2021). *Resolución de problemas de forma, movimiento y localización en niños de la Instituciones Educativas Inicial N°111, Celendín; 2020[Trabajo de investigación para obtener el grado de bachiller, Universidad San Pedro]*. Repositorio institucional. Obtenido de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/20972>
- Zúñiga, A. (2018). *Relación entre la capacidad psicomotriz del equilibrio dinámico y logros de aprendizaje de niñas de cinco años del centro educativo particular Santa Ana del centro distrito, provincia y región Tacna, año 2018 [Tesis de licenciatura, Universidad católica]*. Repositorio institucional. Obtenido de https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/8723/EQUILIBRIO_DINAMICO_LOGROS_DE_APRENDIZAJE_ZUNIGA_SANCHEZ_AMELIA_MANUELA.pdf?sequence=3&isAllowed=y

ANEXOS



Rúbrica de evaluación



RÚBRICA DE EVALUACIÓN

DIMENSIÓN	ÍTEM	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Encierra al dragón del mismo tamaño.	Encierra correctamente los 4 dragones teniendo en cuenta su tamaño.	Encierra correctamente 2 de los 4 dragones teniendo en cuenta su tamaño.	Presenta dificultades para encerrar 1 de los dragones del mismo tamaño.
	Une los dragones con la silueta que corresponda.	Une correctamente los 4 dragones a las siluetas que les corresponde	Une correctamente 2 de los 4 dragones a las siluetas que les corresponde.	Tiene dificultades para unir 1 de los dragones a la silueta que le corresponde.
	Arma el dragón usando las figuras geométricas.	Arma el dragón haciendo uso de las 3 figuras geométricas correctas.	Arma el dragón haciendo uso de solo 2 de las figuras geométricas correctas.	Tiene dificultades para ubicar 1 figura geométrica.
	Ubica las piezas para armar el dragón.	Ubica todas las piezas correctamente para armar el dragón.	Ubica solo algunas de las piezas para armar el dragón	Tiene dificultades para ubicar y armar el dragón.
Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Marca con una X al dragón más grande y encierra con un círculo al dragón más pequeño.	Identifica y marca, correctamente, con una X al dragón más grande y encierra con un círculo, correctamente, al dragón más pequeño.	Identifica y marca con una X solo al dragón más grande.	Identifica y marca con una X solo al dragón más grande.

	Encierra los dragones que están arriba y marca con una “X” a los dragones que están abajo.	Encierra con un círculo correctamente, los 2 dragones que están arriba y marca con una “X” los 2 dragones que están abajo.	Encierra con un círculo 1 de los 2 dragones que están arriba y marca con una “X” 1 de los 2 dragones que están abajo.	Tiene dificultades para identificar los dragones que están arriba o abajo.
	Encierra con un círculo a los dragones que están dentro del nido.	Encierra correctamente los 2 dragones que están dentro del nido	Encierra solo 1 dragón de los 2 dragones que están dentro del nido.	Tiene dificultades para identificar los dragones que están dentro del nido.
	Encierra con un círculo a los dragones que están fuera del nido.	Encierra correctamente los 3 dragones que están fuera del nido.	Encierra solo 2 dragones de los 3 dragones que están fuera del nido.	Tiene dificultades para identificar 1 de los 3 dragones que están fuera del nido.
Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Traza con una línea el camino que debe de seguir el dragón para llevar su regalo.	Planea antes de iniciar el recorrido con el lápiz y traza con seguridad el camino del laberinto.	Traza el camino, no respeta un obstáculo y llega a la salida del laberinto.	Tiene dificultades para respetar los obstáculos del camino del laberinto.
	Encierra los huevos del dragón, que están perdidos en el bosque	Encierra los 4 huevos que están perdidos en el bosque.	Encierra los 3 o 2 huevos que están perdidos en el bosque.	Tiene dificultades para encerrar 1 de los huevos que están perdidos en el bosque.



Matriz de consistencia



MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: MODELO DIDÁCTICO “UNA GRAN AVENTURA BUSCANDO EL TESORO PERDIDO” Y SU EFECTO EN COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE TACNA, 2024

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024?	Determinar el efecto del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.	La aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.	Variable dependiente: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización Dimensiones: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Tipo de investigación: Experimental Diseño de investigación: Pre experimental Población y muestra: Población: Conformado por 40 estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín “Clarita Gambetta” Muestra: Lo conforman 16 estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín “Clarita Gambetta”. Muestreo: No probabilístico, por conveniencia.
¿Cuál es el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024?	Identificar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.	El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en el nivel de inicio antes de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.	Variable independiente:	

¿Cuál es el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024?	Establecer el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”.	El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en el nivel de logro esperado después de la aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna, 2024.	Modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido” Exploración y manipulación de materiales Identificar el problema Selección y validación de la estrategia Representación gráfica o simbólica de la estrategia	Técnica e instrumentos de recolección de datos Técnica: Observación Instrumento: Rubrica de observación Técnica de procesamiento y análisis de la información: Procesamiento: Hoja de cálculo Excel y SPSS v. 24 Análisis: Estadística descriptiva e inferencial.
---	--	--	--	--



Fichas de aplicación



FICHA DE APLICACIÓN

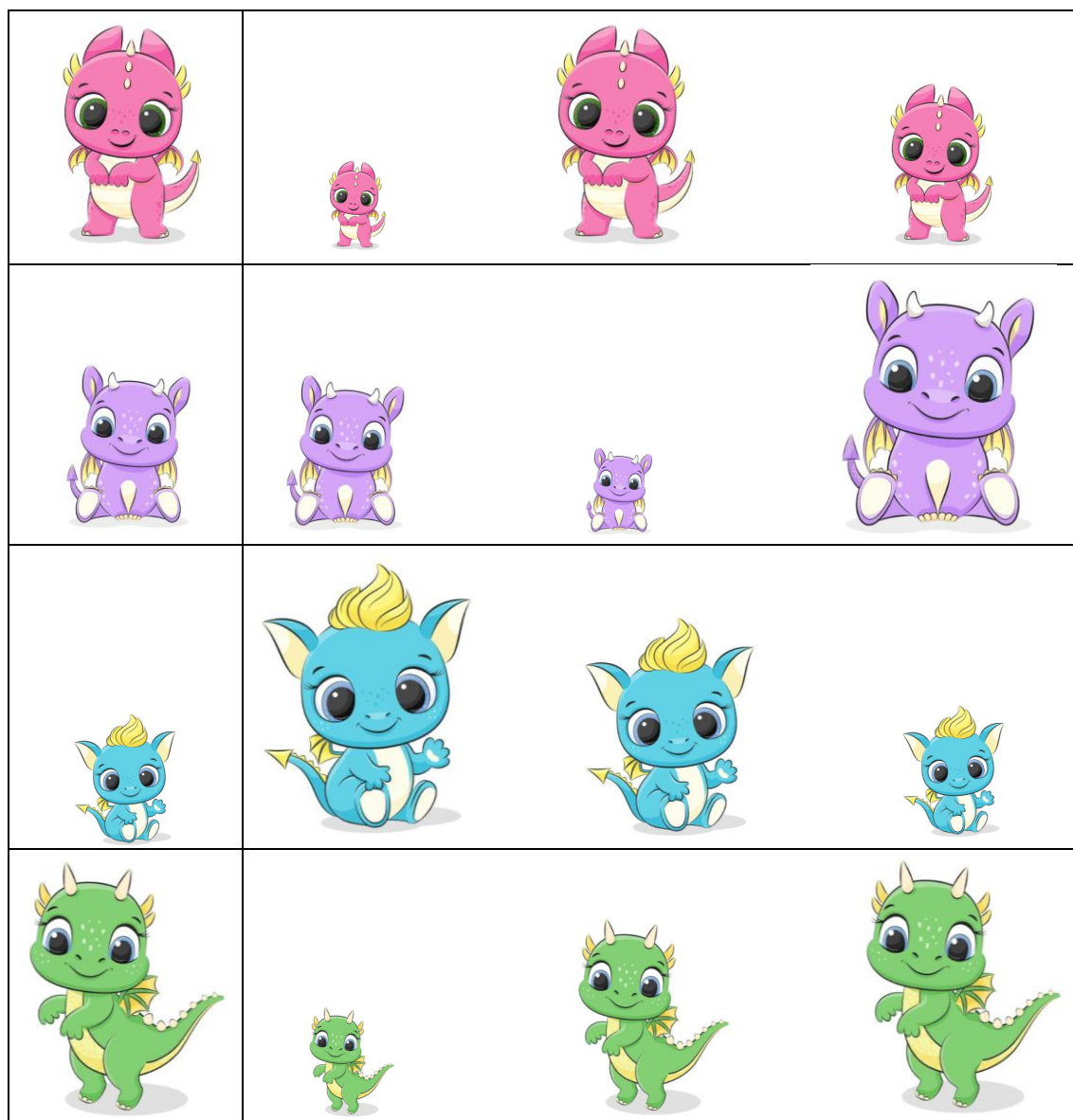
La presente ficha de aplicación está dirigida a los estudiantes de la sección “Pequeños creativos”- 3 años, con el principal propósito de fortalecer sus conocimientos en el área de matemática.

NOMBRE Y APELLIDO:

Desarrolla la presente ficha de aplicación con apoyo de tu docente.

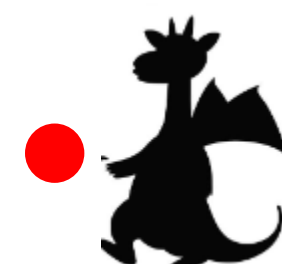
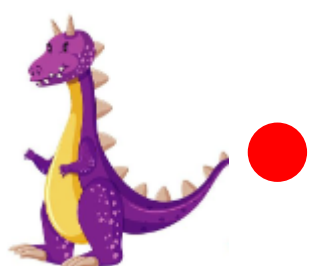
A. Dimensión: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.

Ítem 1: Encierra al dragón del mismo tamaño.



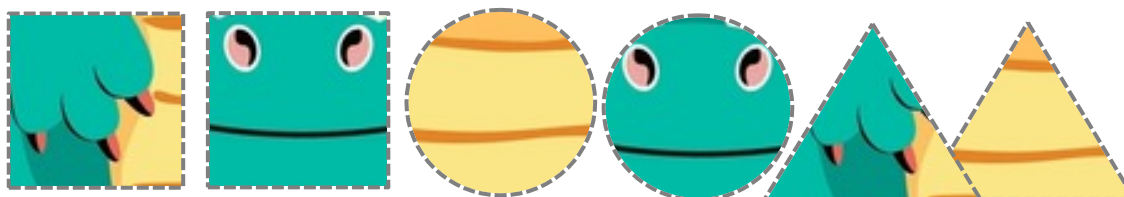
BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Encierra correctamente los 4 dragones teniendo en cuenta su tamaño.	Encierra correctamente 2 de los 4 dragones teniendo en cuenta su tamaño.	Presenta dificultades para encerrar 1 de los dragones del mismo tamaño.

Ítem 2: Une los dragones con la silueta que corresponda.



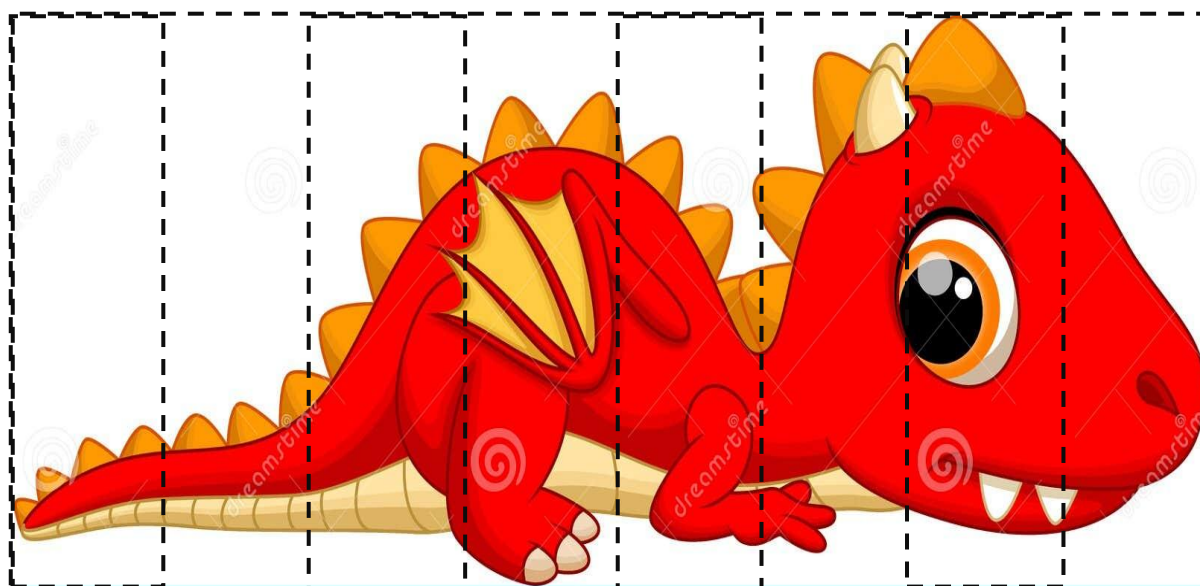
BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Une correctamente los 4 dragones a las siluetas que les corresponde	Une correctamente 2 de los 4 dragones a las siluetas que les corresponde.	Tiene dificultades para unir 1 de los dragones a la silueta que le corresponde.

Ítem 3: Arma el dragón usando las figuras geométricas.



BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Arma el dragón haciendo uso de las 3 figuras geométricas correctas.	Arma el dragón haciendo uso de solo 2 de las figuras geométricas correctas.	Tiene dificultades para ubicar 1 figura geométrica.

Ítem 4: Ubica las piezas para armar el dragón.



BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Ubica todas las piezas correctamente para armar el dragón.	Ubica solo algunas de las piezas para armar el dragón	Tiene dificultades para ubicar y armar el dragón.

B. **Dimensión:** Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.

Ítem 5: Marca con una X al dragón más grande y encierra con un círculo al dragón más pequeño.



BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Identifica y marca, correctamente, con una X al dragón más grande y encierra con un círculo, correctamente, al dragón mas pequeño.	Identifica y marca con una X solo al dragón más grande.	Tiene dificultades para identificar el tamaño de los dragones.

Ítem 6: Encierra los dragones que están arriba y marca con una “X” a los dragones que están abajo.



BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Encierra con un círculo correctamente, los 2 dragones que están arriba y marca con una “X” los 2 dragones que están abajo.	Encierra con un círculo 1 de los 2 dragones que están arriba y marca con una “X” 1 de los 2 dragones que están abajo.	Tiene dificultades para identificar los dragones que están arriba o abajo.

Ítem 7: Encierra con un círculo a los dragones que están dentro del nido.



BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Encierra correctamente los 2 dragones que están dentro del nido.	Encierra solo 1 dragón de los 2 dragones que están dentro del nido.	Tiene dificultades para identificar los dragones que están dentro del nido.

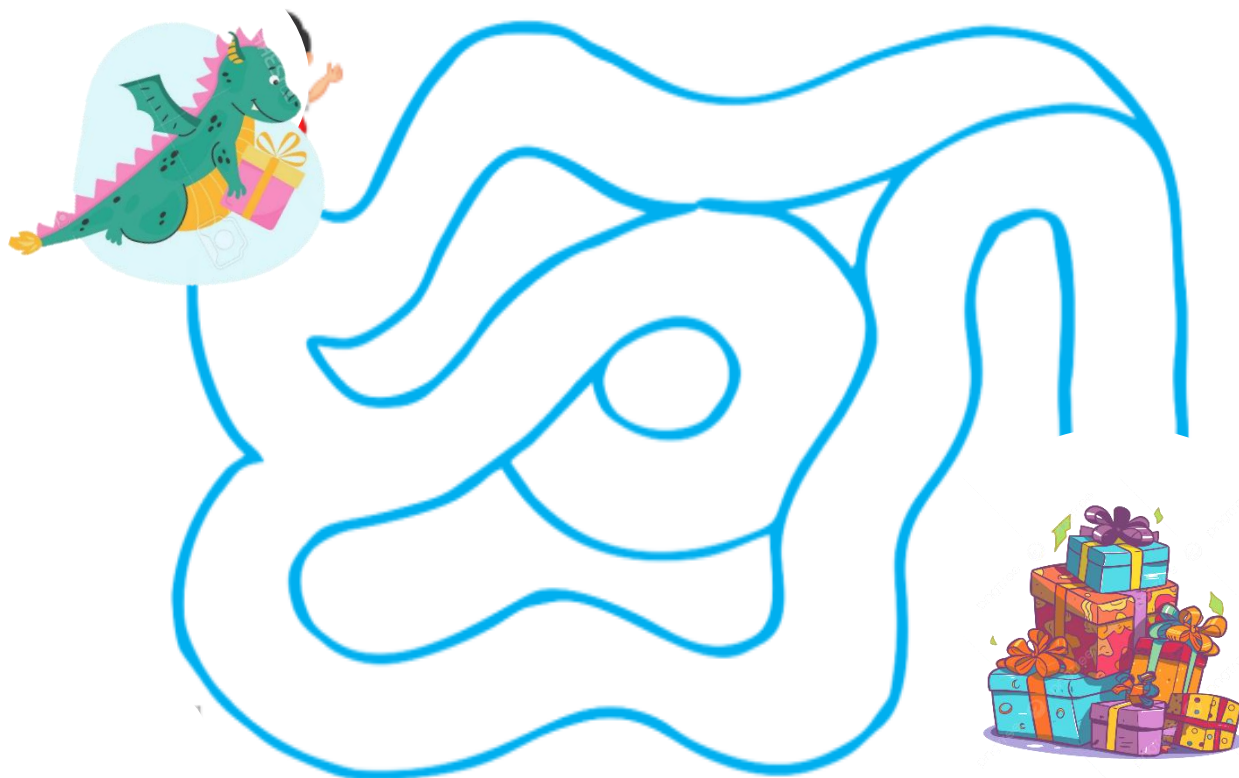
Ítem 8: Encierra con un círculo a los dragones que están fuera del nido.



BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Encierra correctamente los 3 dragones que están fuera del nido.	Encierra solo 2 dragones de los 3 dragones que están fuera del nido.	Tiene dificultades para identificar 1 de los 3 dragones que están fuera del nido.

C. **Dimensión:** Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

Ítem 9: Traza con una línea el camino que debe de seguir el dragón para llevar su regalo.



BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Planea antes de iniciar el recorrido con el lápiz y traza con seguridad el camino del laberinto.	Traza el camino, no respeta un obstáculo y llega a la salida del laberinto.	Tiene dificultades para respetar los obstáculos del camino del laberinto.

Ítem 10: Encierra los huevos del dragón, que están perdidos en el bosque.



BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Encierra los 4 huevos que están perdidos en el bosque.	Encierra los 3 o 2 huevos que están perdidos en el bosque.	Tiene dificultades para encerrar 1 de los huevos que están perdidos en el bosque.



Taller de aplicación



TALLER DE APRENDIZAJE
“UNA GRAN AVENTURA EN BÚSQUEDA DEL TESORO PERDIDO”

I. DATOS GENERALES:

Modelo didáctico: “Una gran aventura en búsqueda del tesoro perdido”

Fecha: Del 06 de junio hasta el 11 de julio del año 2024

Estudiantes: Thania Salomé Pacca Quenta

Leonela Del Rosario Paco Condori

Metas cuantitativas: 20 niños de 3 años de la sección “Talentosos” de la Cuna Jardín Clarita Gambetta.

Justificación: En la Cuna Jardín Clarita Gambetta de Tacna se observó que los estudiantes presentan dificultades en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización porque evidencian problemas al momento de establecer relaciones de medida, utilizar expresiones relacionadas con la ubicación de los objetos y ubicarse asimismo en el espacio. Por tal motivo, se presenta el modelo didáctico “Una gran aventura en búsqueda del tesoro perdido” para que los estudiantes logren resolver problemas en situaciones cotidianas que estén relacionadas con la forma y construcción de objetos con material concreto o desplazarse en el espacio.

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	- Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas acciones cuando algo es grande o pequeño. - Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.	- Utiliza estrategias relacionada con la forma para resolver una determinada situación. - Utiliza expresiones como “dentro”, “fuera”, “arriba” y “abajo”. - Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación de materiales concretos. - Usa estrategias para resolver una determinada situación. - Se ubica en el espacio en el que se encuentra.



III.PROYECCIÓN DE ACTIVIDADES

Pre test	Aplicación de la prueba de entrada
Aplicación de modelo didáctico “Una gran aventura en búsqueda del tesoro perdido”	N° 1 “Encontremos los huevos de mamá dragona”
	N° 2 “Alimentamos a bebé dragón”
	N° 3 “Ayudamos a bebé dragón a volar”
	N° 4 “Ayudemos a los dragones traviesos”
	N° 5 “En búsqueda de los regalos de la maestra dragona”
Post test	Aplicación de la prueba de salida

IV.EVALUACIÓN:

Para la aplicación de este modelo didáctico se realiza un pre test a los estudiantes con el objetivo de encontrar las dificultades que presentan en la resolución de problemas que estén relacionadas con la construcción de objetos con material concreto o desplazarse en el espacio. Posteriormente se realiza un post test con la finalidad de desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.



ACTIVIDAD N° 01 “ENCONTREMOS LOS HUEVOS DE MAMÁ DRAGONA”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	Cuna Jardín “Clarita Gambetta”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Melissa Serrano Velasquez
1.3. Estudiante Practicante	Thania Salomé Pacca Quenta Leonela Del Rosario Paco Condori
1.4. Sección - Edad	3 años “Talentosos”
1.5. Fecha:	06 de junio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII “B”

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	• Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas acciones cuando algo es grande o pequeño. • Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.	Los niños reconocen la forma de la silueta del dragón para identificar los huevos correctos.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia (Estrategias)	Recursos y/o materiales
Inicio	Aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura en búsqueda del tesoro”	Siluetas de dragones

	Exploración y manipulación de materiales - Recepción de la información de mamá dragona. “Hola niños, estoy muy triste y preocupada, porque mis huevos de dragón se mezclaron con los huevos de otros animales, y no sé cuáles son míos. ¿Pueden ayudarme a buscarlos?” - Observación del cofre. - División de la información de la mamá dragona. - Interrelación de la información de la mamá dragona y el cofre que observan.	Cofre
Desarrollo	Identificar el problema - Recepción de la información de la mamá dragona. - Caracterización del problema que tiene mamá dragona. - Reconocimiento del problema de mamá dragona (los huevos de dragones mezclados con otros huevos). Selección y validación de la estrategia - Determinan criterios de las características del problema que tiene mamá dragona. - Buscan soluciones para ayudar a mamá dragona (linternas). - Identifican soluciones y contrastan las características de una de ellas para ayudar a mamá dragona. - Eligen una solución o estrategia para ayudar a mamá dragona a identificar sus huevos.	Mamá Dragona Linternas Huevos
Cierre	Representación gráfica o simbólica de la estrategia - Recepción de las estrategias utilizadas por ellos mismos o sus demás compañeros. Los niños explican a sus demás compañeros como descubrieron la forma de las siluetas del interior de los huevos. Teniendo en cuenta las siguientes preguntas: - ¿Cómo supe que la silueta era de uno de los huevos de Mamá Dragona? - ¿En qué se diferencian las siluetas de los demás animales? - Identifican como eran las siluetas de los huevos.	Corona Preguntona

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

INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.

LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

	- Interrelación de la silueta de los huevos de dragones con la silueta de mamá dragona. - Presenta una estrategia para solucionar el problema.	
--	--	--

IV. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
- Utiliza estrategias relacionada con la forma para resolver una determinada situación.	Rubrica de observación

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

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

<https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

VIII “B” Docente de Práctica

Docente de aula

Practicante
Leonela Del Rosario Paco Condori

VIII “B” Docente de Investigación

Asesor

Practicante
Thania Salomé Pacca Quenta



ACTIVIDAD N° 02 “ALIMENTAMOS A BEBÉ DRAGÓN”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	Cuna Jardín “Clarita Gambetta”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Melissa Serrano Velasquez
1.3. Estudiante Practicante	Thania Salomé Pacca Quenta Leonela Del Rosario Paco Condori
1.4. Sección - Edad	3 años “Talentosos”
1.5. Fecha:	13 de junio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII “B”

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	- Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas acciones cuando algo es grande o pequeño. - Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. - Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.	Los niños usan expresiones tales como “dentro” y “fuera” para alimentar a bebé dragón.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia (Estrategias)	Recursos y/o materiales
Inicio	Aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura en búsqueda del tesoro”	Canasta

	Exploración y manipulación de materiales - Recepción de la carta de mamá dragona. “Carta de mamá dragona a salón de niños de 3 años “Talentosos” De: Mamá dragona Para: Niños “Talentosos” “Buenos días niños, el día de hoy celebraremos el día del padre. Pero yo, como soy tan olvidadiza, olvide comprar un regalo para Papá Dragón. No tengo con quien dejar a mi bebé dragón. ¿Ustedes lo podrían cuidar, ¡Confío en que lo van a hacer muy bien!” -Mamá dragona. - Observación de la canasta con el bebé dragón. - División de la información proporcionada. - Interrelación de la información con el material.	 Bebé dragón  Carta 
Desarrollo	Identificar el problema - Recepción de la información de la mamá dragona. - Caracterización del problema que tiene el bebé dragón (el bebé dragón tiene hambre). - Reconocimiento del problema del bebé dragón. Selección y validación de la estrategia - Determinan criterios de las características del problema que tiene el bebé dragón. - Buscan soluciones para ayudar a bebé dragón (bolsa con alimentos). - Identifican soluciones y contrastan las características de una de ellas para ayudar a bebé dragón. - Eligen una solución o estrategia para ayudar a bebé dragón a alimentarse.	Bolsa de alimentos  Cartillas de alimentos  Ficha de aplicación 
Cierre	Representación gráfica o simbólica de la estrategia - Recepción de las estrategias utilizadas por ellos mismos o sus demás compañeros.	Corona Preguntona

	Reciben una ficha de aplicación en donde deberán marcar los alimentos que están dentro del estómago del dragón e identificar los que están afuera. Responden a las siguientes preguntas: - ¿Qué alimentos están dentro de su estómago? - ¿Qué alimentos están fuera de su estómago? - Identifican en donde están los alimentos. - Interrelación de los alimentos con la expresión “dentro” y con la expresión “fuera”. - Presenta una estrategia para solucionar el problema.	
--	---	--

IV. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
- Utiliza expresiones como “dentro”, “fuera”. - Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación de materiales concretos.	Rubrica de observación

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

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

<https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

VIII “B” Docente de Práctica

Docente de aula

Practicante
Leonela Del Rosario Paco Condori

VIII “B” Docente de Investigación

Asesor

Practicante
Thania Salomé Pacca Quenta

**ACTIVIDAD N° 03 “AYUDAMOS A BEBÉ DRAGÓN A VOLAR”****I. DATOS INFORMATIVOS:**

1.1. Institución Educativa:	Cuna Jardín “Clarita Gambetta”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Melissa Serrano Velasquez
1.3. Estudiante Practicante	Thania Salomé Pacca Quenta Leonela Del Rosario Paco Condori
1.4. Sección - Edad	3 años “Talentosos”
1.5. Fecha:	20 de junio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII “B”

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	- Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas acciones cuando algo es grande o pequeño. - Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. - Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.	Los niños usan expresiones tales como “arriba” y “abajo” para enseñar a volar a bebé dragón.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia (Estrategias)	Recursos y/o materiales
Inicio	Aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura en búsqueda del tesoro”	Fondo de nubes, sol, árboles

	Exploración y manipulación de materiales - Recepción de las indicaciones para el relato del bebé dragón. “Hola niños, soy bebe dragón y estoy aprendiendo a volar. El otro día intente volar y llegue hasta arriba, en donde está el sol y las nubes, pero luego me dio miedo y tuve que llegar abajo para no asustarme. Cuando estaba abajo vi muchos árboles, piedras, casas, flores y pasto.” - Observación del material no estructurado presentado. - División de la información proporcionada. - Interrelación de la información con el material.	 Bebé dragón 
Desarrollo	Identificar el problema - Recepción de la información del bebé dragón. - Caracterización del problema del bebé dragón. - Reconocimiento del problema del bebé dragón. Selección y validación de la estrategia - Determinan criterios de las características del problema que tiene el bebé dragón. - Buscan soluciones para ayudar a bebé dragón. - Identifican soluciones y contrastan las características de una de ellas para ayudar a bebé dragón. - Eligen una solución o estrategia para ayudar a bebé dragón a volar hacia arriba o volar hacia abajo.	Ficha de aplicación 
Cierre	Representación gráfica o simbólica de la estrategia - Recepción de las estrategias utilizadas por ellos mismos o sus demás compañeros. Reciben una ficha de aplicación en donde deberán marcar si el dragón está arriba o abajo. Responden a las siguientes preguntas: - ¿Dónde está el dragón? - ¿Dónde están los árboles? - Identifican en donde están los dragones. - Interrelación de los dragones con la expresión “arriba” y de los arboles con la expresión “abajo”. - Presenta una estrategia para solucionar el problema.	Corona Preguntona 



IV. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
- Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”. - Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación de materiales concretos.	Rubrica de observación

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

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

<https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

VIII “B” Docente de Práctica

Docente de aula

Practicante
Leonela Del Rosario Paco Condori

VIII “B” Docente de Investigación

Asesor

Practicante
Thania Salomé Pacca Quenta

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

INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.

LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

ACTIVIDAD N° 04 “AYUDEMOS A LOS DRAGONES TRAVIESOS”**I. DATOS INFORMATIVOS:**

1.1. Institución Educativa:	Cuna Jardín “Clarita Gambetta”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Melissa Serrano Velasquez
1.3. Estudiante Practicante	Thania Salomé Pacca Quenta Leonela Del Rosario Paco Condori
1.4. Sección - Edad	3 años “Talentosos”
1.5. Fecha:	27 de junio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII “B”

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	- Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas acciones cuando algo es grande o pequeño. - Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. - Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.	Los niños resuelven una estrategia para completar las partes de los dragones.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia (Estrategias)	Recursos y/o materiales
Inicio	Aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura en búsqueda del tesoro”	

	Exploración y manipulación de materiales - Recepción de las indicaciones para el relato de los dragones traviesos. “Hola niños, nosotros somos dos dragones muy traviesos que un día jugando perdimos nuestras partes, pero ya los encontramos. El único problema es que no sabemos dónde debemos de ubicarlos, ¿Ustedes nos pueden ayudar?” - Observación del material no estructurado presentado. - División de las partes de los dragones traviesos. - Interrelación de las partes del dragón con los dragones.	Dragones incompletos
Desarrollo	Identificar el problema - Recepción de la información de los dragones traviesos. - Caracterización de las partes de los dragones para completar su forma. - Reconocimiento de las partes correctas para completar a los dragones traviesos. Selección y validación de la estrategia - Determinan criterios de las características para completar el dragón. - Buscan soluciones para completar el dragón. - Identifican soluciones y contrastan las características de una de ellas para completar el dragón. - Eligen una solución o estrategia para completar al dragón.	
Cierre	Representación gráfica o simbólica de la estrategia - Recepción de las estrategias utilizadas por ellos mismos o sus demás compañeros. Responden a las siguientes preguntas: - ¿Qué hicimos para completar las partes de los dragones a dónde corresponde? - ¿Cuál fue la estrategia utilizada?	Corona Preguntona

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

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

	- Identifican las partes de los dragones que se observó anteriormente. - Interrelación de las partes del dragón para completar su estructura. - Presenta una estrategia correcta para completar el dragón.	
--	--	--

IV. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
- Usa estrategias para resolver una determinada situación.	Rubrica de observación

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

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

<https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

VIII “B” Docente de Práctica

Docente de aula

Practicante
Leonela Del Rosario Paco Condori

VIII “B” Docente de Investigación

Asesor

Practicante
Thania Salomé Pacca Quenta



ACTIVIDAD N° 05 “EN BÚSQUEDA DE LOS REGALOS DE LA MAESTRA DRAGONA”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	Cuna Jardín “Clarita Gambetta”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Melissa Serrano Velasquez
1.3. Estudiante Practicante	Thania Salomé Pacca Quenta Leonela Del Rosario Paco Condori
1.4. Sección - Edad	3 años “Talentosos”
1.5. Fecha:	04 de julio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII “B”

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	- Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas acciones cuando algo es grande o pequeño. - Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. - Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.	Los niños resuelven una estrategia para encontrar los regalos y llegar al final del laberinto.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia (Estrategias)	Recursos y/o materiales
Inicio	Aplicación del modelo didáctico “Una gran aventura en búsqueda del tesoro” Exploración y manipulación de materiales	

	- Recepción de las indicaciones para el relato de los regalos perdidos de la maestra dragona. “Hola niños, el día de hoy estoy muy preocupada porque me han contado que los bebes dragones perdieron los regalos que les iba a dar a maestra dragona. Pero me han dicho un secreto. ¿Lo quieren escuchar? Dicen que los regalos están escondidos en este salón.” - Observan el material no estructurado (cajita de regalo decorada). - División de la información. (se realizan preguntas) • ¿Qué encontramos? • ¿Cómo lo encontramos? • ¿Dónde estaban? - Interrelación de las partes para explicar (de manera atenta, los niños escuchan la siguiente invitación) “¡Muy bien!, ya encontramos los regalos, entonces ya los podemos entregar a la maestra dragona. ¿Quieren entregárselos ustedes mismos”	Cajitas de regalo
Desarrollo	Identificar el problema - Recepción de la información. “Para entregar los regalos de la maestra dragona tenemos que atravesar un camino muy confuso y divertido.” - Caracterización del camino a seguir. - Reconocimiento del camino (Se invita a los niños al patio en donde observan el camino) Selección y validación de la estrategia - Determinan criterios de las características del camino a seguir. - Buscan soluciones para llegar al final del camino. - Identifican soluciones y contrastan las características del camino. - Eligen una solución o estrategia para seguir el camino.	Laberinto
Cierre	Representación gráfica o simbólica de la estrategia - Recepción de las estrategias utilizadas por ellos mismos o sus demás compañeros.	Corona Preguntona

	Responden a las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos para llegar al final del camino? ¿Cuál fue la estrategia utilizada? - Identifican el camino que siguieron para llegar a entregar los regalos (fichas de aplicación). - Interrelación del camino que siguieron en el patio con la ficha. - Presenta una estrategia correcta para seguir el camino.	
--	---	---

IV. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
- Usa estrategias para resolver una determinada situación. - Se ubica en el espacio en el que se encuentra.	Rubrica de observación.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

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

<https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

VIII “B” Docente de Práctica

Docente de aula

Practicante
Leonela Del Rosario Paco Condori

VIII “B” Docente de Investigación

Asesor

Practicante
Thania Salomé Pacca Quenta



Fichas de validación de expertos



UNIDAD DE INVESTIGACIÓN - UNIN

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombre del experto: Quispe Jilga, Noreh Aurella

1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente - I.E.T. 328 José de San Martín

1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: el Tesoro perdido y su efecto en el desarrollo de la competencia resolver problemas de forma independiente

1.4. Autor (es) del instrumento: Paola Aranda y localización en los edificios de la zona de una institución educativa - Parque Condor, Leonela

1.5. Estudiante(s) Investigador (es): Pasca Quenya, Thania - Pascu Condori, Leonela

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

S= Excelente

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		N	D	R	B	E
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. Objetividad	Permite medir hechos observables					✓
3. Actualidad	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					✓
4. Organización	Presentación ordenada					✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.				✓	
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.				✓	
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.				✓	
8. Análisis	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración					✓
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					✓
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse					✓
	Sub total	—	—	—	12	35
	TOTAL				47	

Coeficiente de validez = 2° Puntaje total %

94

Calificación global:

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

Opinión de aplicabilidad: Si (✓) No ()

Fecha: 13 de diciembre de 2024

Firma del Experto

Centro de Trabajo: T. 328 Jard de San Martin

Celular:952685589.....

Correo electrónico: gasindio468@gmail.com



UNIDAD DE INVESTIGACIÓN - UNIN

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Espasquín Cespedes Yanina Zelmar
1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente de Aula
1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Modelo didáctico de un autor buscando el desarrollo de la competencia de resolución de problemas en el desarrollo de la competencia de resolución de problemas
1.4. Autor (es) del instrumento: Paco Quenta, Thania - Paco Condori, Leonela
1.5. Estudiante(s) Investigador (es): Paco Quenta, Thania - Paco Condori, Leonela

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
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. Objetividad	Permite medir hechos observables					✓
3. Actualidad	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					✓
4. Organización	Presentación ordenada					✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					✓
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.				✓	
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.				✓	
8. Análisis	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/ítems / valoración					✓
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					✓
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse					✓
Sub total		-	-	-	08	40
TOTAL		48				

Coefficiente de validez = 2° Puntaje total %

96

Calificación global:

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

Opinión de aplicabilidad: Si (✓) No ()

Fecha: 13 de Diciembre de 2024

Firma del Experto

Centro de Trabajo: EEI 328 José de San Martín

Celular: 952250069

Correo electrónico: yaneyza@hotmail.com



UNIDAD DE INVESTIGACIÓN - UNIN

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Pedro Blasquez Sandoval
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Math dyalco. Una gran aventura basando el tesoro perdido y su efecto en el desarrollo de la competencia, incluye problemas de forma, momento y localización en los ejes de los datos de una institución educativa inicial de Tachá, 2024.
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Pedro Blasquez Sandoval
- 1.5. Estudiante(s) Investigador (es): Pedro Blasquez Sandoval

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
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. Objetividad	Permite medir hechos observables					X
3. Actualidad	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					X
4. Organización	Presentación ordenada					X
5. Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					X
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.				X	
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					X
8. Análisis	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/ítems / valoración					X
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					X
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse					X
Sub total		-	-	-	04	45
TOTAL		119				

Coefficiente de validez = 2° Puntaje total %

98

Calificación global:

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

Opinión de aplicabilidad: Si (X) No ()
 Fecha: 13 de diciembre de 2024

Firma del Experto

Centro de Trabajo: 328 José de San Martín

Celular: 963 085349

Correo electrónico: pedroblasquez52@gmail.com



Base de datos



BASE DE DATOS: PRUEBA DE ENTRADA

N	ITEMS										Puntuacion directa				Puntuacion vigesimal			
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	D1	D2	D3	TOTAL	D1	D2	D3	TOTAL
1	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2	7	8	4	19	8	10	10	9
2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	1	7	8	3	18	8	10	5	8
3	2	2	3	2	2	1	3	3	1	1	9	9	2	20	13	13	0	10
4	3	3	3	1	3	2	2	3	1	2	10	10	3	23	15	15	5	13
5	2	1	2	1	1	1	3	2	2	1	6	7	3	16	5	8	5	6
6	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	9	9	3	21	13	13	5	11
7	2	3	1	2	1	1	3	3	1	2	8	8	3	19	10	10	5	9
8	3	1	1	1	2	1	3	2	3	2	6	8	5	19	5	10	15	9
9	1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	8	5	2	15	10	3	0	5
10	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	8	7	4	19	10	8	10	9
11	2	1	1	2	2	1	2	3	1	2	6	8	3	17	5	10	5	7
12	2	3	2	1	1	3	2	2	1	1	8	8	2	18	10	10	0	8
13	3	3	2	1	2	2	1	1	2	2	9	6	4	19	13	5	10	9
14	3	1	3	1	2	3	2	3	3	2	8	10	5	23	10	15	15	13
15	3	2	2	1	1	2	1	2	1	1	8	6	2	16	10	5	0	6
16	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	5	5	3	13	3	3	5	3

BASE DE DATOS: PRUEBA DE SALIDA

N	ITEMS										Puntuacion directa				Puntuacion vigesimal			
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	D1	D2	D3	TOTAL	D1	D2	D3	TOTAL
1	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	9	9	5	23	13	13	15	13
2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	12	11	6	29	20	18	20	19
3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	11	12	6	29	18	20	20	19
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	12	12	6	30	20	20	20	20
5	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	11	11	5	27	18	18	15	17
6	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	11	10	6	27	18	15	20	17
7	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	11	12	5	28	18	20	15	18
8	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	10	12	5	27	15	20	15	17
9	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	12	10	5	27	20	15	15	17
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	12	12	5	29	20	20	15	19
11	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	12	12	5	29	20	20	15	19
12	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	10	11	5	26	15	18	15	16
13	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	11	12	6	29	18	20	20	19
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	12	12	6	30	20	20	20	20
15	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	11	11	4	26	18	18	10	16
16	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	9	10	4	23	13	15	10	13



Evidencia fotográfica





Los niños y niñas prueban diferentes formas para dar solución a la problemática presentada, ubicando las piezas en distinto orden.



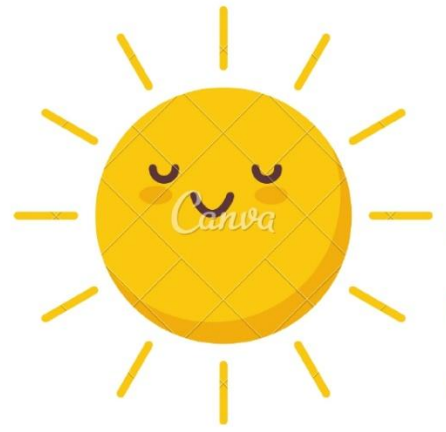
Momento en el que los niños y niñas usan expresiones tales como “dentro” y “fuera” para alimentar al dragón bebé.



Momento en el que los niños y niñas usan expresiones tales como “arriba” y “abajo” para enseñar volar al dragón bebé.



Como evaluación final del modelo didáctico “Una gran aventura buscando el tesoro perdido”, los niños y niñas plantean estrategias a fin de llegar al final del laberinto.



Turnitin



Thania Pacca

PACCA Y PACO_TESINA FINAL SUSTENTACIÓN-PARA TURNITIN copia.pdf

-  TESINAS Y TESIS
-  SUSTENTACIÓN 2025 I
-  Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3346409380

Fecha de entrega

21 sep 2025, 12:53 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

21 sep 2025, 12:55 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

PACCA_Y_PACO_TESINA_FINAL_SUSTENTACION-PARA_TURNITIN_copia.pdf

Tamaño del archivo

5.4 MB

119 páginas

19.317 palabras

106.697 caracteres



22% 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

- 13%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 20%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
151 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

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

- 13% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 20% 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 Educacion Superior Pedagogica Publica Jose Jimenez Borja	15%
2	Internet	repositorio.eesppjjbtacna.edu.pe	2%
3	Internet	repositorio.unc.edu.pe	<1%
4	Trabajos del estudiante	unjbg	<1%
5	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	<1%
6	Publicación	Rodríguez, Yanira Oria. "Conocimiento Sobre los Conceptos Básicos en el Área de ...	<1%
7	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
8	Internet	www.donboscochacas.org	<1%
9	Publicación	Indiveri, Pierina Bellatin Caceres, Katherin Ana Guerrero. "Efectividad Del Progr...	<1%
10	Internet	hdl.handle.net	<1%
11	Internet	dspace.unitru.edu.pe	<1%