

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



PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL

**Desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento
y localización a través del modelo didáctico “Mateaventuras” en
estudiantes de cuatro años de una institución educativa
inicial de Tacna, 2024**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: TESINA

PRESENTADO POR:

Añamuro Condori, Dianela Linshay

Chino Anquise, Nori Elizabeth

PARA OPTAR EL GRADO DE:

Bachiller en Educación

ASESOR (A):

Alcalá Blanco, José Luis

<https://orcid.org/0000-0001-5329-9702>

TACNA- PERÚ

2025

PÁGINA DE JURADO

Desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través del modelo didáctico “Mateaventuras” en estudiantes de cuatro 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 DE SIMILITUD

De : **Mg. José Luis Alcalá Blanco**
Docente de la EESPP José Jiménez Borja

A : **Mg. José Luis Alcalá Blanco**
Jefe de la Unidad de Investigación

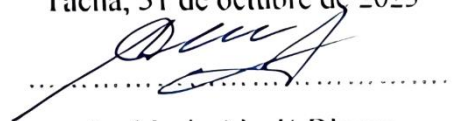
ASUNTO : **Informe de similitud**

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

Desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través del modelo didáctico “Mateaventuras” en estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna, 2024 presentada por Nori Elizabeth Chino Anquise y Dianela Linshay Añamuro Condori. Al respecto dejo constancia de lo siguiente:

- La tesina tiene un reporte de similitud del 21% según el reporte emitido por el software Turnitin el día 31 de Octubre 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, 31 de octubre de 2025



José Luis Alcalá Blanco

DNI: 00474925

DEDICATORIA

A Dios quien estuvo en este proceso, mis pequeños hijos Izan y Gabriel quienes son mi motivo, al papá de mis hijos, por su apoyo constante y por creer en mí cuando las fuerzas flaqueaban. Y con todo amor, a mi madre, mamá Chanito por su ejemplo, su cariño infinito y por enseñarme que todo esfuerzo tiene su recompensa. Este logro también es tuyo.

Dianela

Dedico esta tesina a mi familia quien me ha brindado su apoyo moral para poder seguir con la carrera, a mi Mamá Lucia quien ha sido mi mayor apoyo junto a mi mamá Angelina, quienes me han motivado cada día a no rendirme.

Nori

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradecemos a Dios por habernos permitido continuar con este sueño tan anhelado, por darnos esa motivación para seguir adelante y nunca rendirnos, asimismo a todas aquellas personas que nos brindaron sus conocimientos y su apoyo, en especial a nuestros padres e hijos durante la realización de esta investigación.

Un reconocimiento a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja, por darnos una educación y formación de calidad con valores y ética,

Agradecemos a los integrantes de la Institución Educativa Inicial N° 328 José de San Martín por permitirnos y colocar su confianza en nosotras así mismo a cada estudiante del salón Rayitos de sol por siempre ser tan colaborativos y transmitir esa alegría durante todo este periodo durante nuestro modelo didáctico “Mateaventuras”

ÍNDICE

Carátula	i
Página de jurado	ii
Informe de similitud	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice.....	vi
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xiii
Abstract	xv
Introducción.....	16

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema.....	18
1.2. Formulación del Problema.....	23
1.2.1. Problema principal.....	23
1.2.2. Problemas secundarios.....	23
1.3. Justificación de la investigación	24
1.4. Objetivos de la investigación	25

1.4.1. Objetivo General.....	25
1.4.2. Objetivo Específico.	25
1.5. Formulación de la hipótesis	25
1.5.1. Hipótesis general.	25
1.5.2. Hipótesis específicas.....	25
1.6. Variables e indicadores.....	26

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.....	29
2.1.1 Internacional.....	29
2.1.2 Nacional.....	31
2.1.3 Local.....	33
2.2. Bases Teóricas	35
2.2.1 Competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. 35	
2.2.1.1 El área de Matemática	35
2.2.1.2 Definición de competencia.	37
2.2.1.3 Teorías de fundamentan la competencia.....	39
2.2.1.4 Fundamentación de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	41
2.2.1.5 Dimensiones de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento	

y localización.....	43
2.2.1.6 Desempeños de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	48
2.2.1.7 Estándares de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización.....	50
2.2.1.8 Forma, movimiento y localización.....	51
2.2.1.9 Pensamiento geométrico.....	50
2.2.2 Modelo Didáctico “Mateaventuras”.....	52
2.2.2.1 Concepto de Modelo Didáctico.....	55
2.2.2.2 Tipos de modelos didácticos.....	58
2.2.2.3 Definición del Modelo didáctico “Mateaventuras”.....	60
2.2.2.4 Fundamentación del modelo didáctico “Mateaventuras”.....	60
2.2.2.5 Características del modelo didáctico “Mateaventuras”.....	61
2.2.2.6 Actividades de modelo didáctico “Mateaventuras”.....	62
2.2.2.6 Dimensiones del modelo didáctico “Mateaventuras”.....	64
2.3 Definición de términos básicos.....	64

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación.....	66
3.2. Diseño de investigación.....	67
3.3. Población, muestra y muestreo.....	68

3.3.1	Población.....	68
3.3.2	Muestra.....	70
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	73
3.4.1	Técnicas.....	73
3.4.2	Instrumentos.	74
3.5.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	77
3.6.	Validez y confiabilidad.....	77
3.6.1	Validez del instrumento.....	77
3.6.2	Confiabilidad del instrumento.	78

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1.	Descripción del Trabajo de Campo	80
4.1.1	Planificación.	80
4.1.2	Ejecución.	81
4.1.3	Evaluación.	83
4.2	Análisis Estadístico Descriptivo e Inferencial	84
4.2.2	Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”	84
4.2.3	Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”	92

4.2.4	Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”	96
4.2.5	Análisis estadístico inferencial después de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”	104
4.2.6	Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”	107
4.2.7	Análisis estadístico inferencial antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”	111
4.3	Verificación de hipótesis	114
4.3.1	Verificación de la primera hipótesis específica.....	114
4.3.2	Verificación de la segunda hipótesis específica	115
4.3.3	Verificación de la hipótesis general.	116
	Conclusiones.....	117
	Recomendaciones	118
	Referencias bibliográficas	119
	Anexos.....	122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Población de estudio.....	70
Tabla 2	Muestra de estudio	71
Tabla 3	Resultados de la validez de expertos	78
Tabla 4	Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	84
Tabla 5	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	86
Tabla 6	Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	88
Tabla 7	Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	91
Tabla 8	Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	96
Tabla 9	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	98
Tabla 10	Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	99
Tabla 11	Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	102
Tabla 12	Comparación del nivel de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” en los estudiantes en la prueba de entrada y salida	107

Tabla 13 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes en la prueba de entrada y salida	109
--	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	85
Figura 2	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	87
Figura 3	Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	89
Figura 4	Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	91
Figura 5	Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	96
Figura 6	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	98
Figura 7	Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	100
Figura 8	Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	102
Figura 9	Comparación del nivel de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”	108
Figura 10	Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización	110

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo demostrar el efecto del desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 4 años sección Rayitos de luz de la institución educativa inicial N° 328 Jose de San Martin con la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” la población fue de 72 niños y la muestra acogida fue de 25 niños de 4 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 lista de cotejo. Se concluye, que para desarrollar la competencia antes mencionada del área de matemática en los estudiantes de 4 años fue pertinente aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras”, ya que se caracteriza por las actividades innovadoras y estratégicas para fortalecer su desarrollo de nociones espaciales y el pensamiento geométrico, para que el estudiante pueda aplicar el enfoque de resolución de problemas en su vida diaria ante situaciones presentadas.

Palabras Claves: Modelo didáctico, pensamiento geométrico, nociones espaciales.

ABSTRACT

The objective of this research was to demonstrate the effect of the development of the competence to solve problems of shape, movement and location in 4-year-old children Rayitos de luz section of the initial educational institution No. 328 Jose de San Martin with the application of the didactic model " Mateaventuras" the population was 72 children and the sample received was 25 children of 4 years of age, the research corresponds to the quantitative experimental approach with pre-experimental design. The observation technique was used and the checklist was applied as an evaluation instrument. It is concluded that to develop the competence to solve problems of shape, movement and location of the mathematics area in 4-year-old students, it was pertinent to apply the "Mateaventuras" didactic model, since it is characterized by innovative and strategic activities to strengthen their development. of spatial notions and geometric thinking, so that the student can apply the problem-solving approach in their daily life in the situations presented.

Keywords: Didactic model, geometric thinking, spatial notions.

INTRODUCCIÓN

El actual trabajo de investigación titulado aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” para el desarrollo del pensamiento geométrico en estudiantes de 4 años de la institución educativa inicial N° 328 Jose de San Martin año 2024. El modelo didáctico “Mateaventuras”, tiene como objetivo que los estudiantes desarrollen el pensamiento geométrico y las nociones espaciales, generando en ellos la capacidad de resolver situaciones que se le presenten en su vida cotidiana.

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, las variables dependiente e independiente de nuestro modelo didáctico, donde se realizaron las practicas preprofesionales, causas y consecuencias.

Capítulo II: Se refiere al marco teórico del problema, en el cual están incluidas las bases teóricas científicas de las dos variables de estudio, conceptos sobre el área de matemática, competencia, estándares, desempeños, teniendo de referencia el modelo didáctico de Van Hiele.

Capítulo III: Se podrá observar 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 al mismo tiempo las conclusiones del investigador después del proceso de investigación.

Dicho de otro modo, se explica las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación, así como la bibliografía y los anexos que evidencias de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” para dar solución al problema hallado.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema

La deficiente aplicación de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización del área de Matemática en la educación inicial plantea serias preocupaciones sobre el desarrollo de habilidades fundamentales en los estudiantes. Este déficit no solo limita la comprensión temprana de conceptos geométricos y espaciales, sino que también afecta la capacidad de los niños para razonar y resolver problemas de manera efectiva, habilidades esenciales en un mundo cada vez más complejo y tecnológicamente avanzado.

La carencia de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización desde una edad temprana puede tener repercusiones significativas en el logro de aprendizaje a futuro, en la capacidad para entender y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos.

El área de matemática en la educación Inicial es fundamental para el desarrollo cognitivo, lógico y lingüístico de los niños, ya que les permite

desarrollar habilidades de razonamiento lógico y crítico desde una edad temprana. Asimismo, ayuda a los niños a desarrollar habilidades numéricas básicas para el aprendizaje posterior de conceptos matemáticos más complejos. Los estudiantes se acercan a la matemática en el nivel de educación inicial de manera paulatina y progresiva acorde al desarrollo de su pensamiento de manera emocional, afectiva y corporal, de la misma manera las condiciones que se generan en el aula para el aprendizaje que permite al estudiante desarrollar su pensamiento matemático

La resolución de problemas sigue representando un gran desafío, como lo revelan los resultados de las pruebas del programa para la Evaluación Internacional de estas pruebas, que involucraron a 79 países a nivel mundial, la mayoría de los países de América Latina obtuvo puntajes por debajo de lo esperado. Particularmente preocupantes fueron los resultados de Panamá, con 353 puntos, y República Dominicana, con 325 puntos, lo cual es una realidad alarmante. Estos datos sugieren la necesidad de revisar los programas curriculares e innovar en estrategias y en los procesos de aprendizaje de la competencia considerada anteriormente del área de Matemática.

El aprendizaje es un pilar fundamental para el desarrollo de una sociedad, y la evaluación constante de los logros de aprendizaje permite identificar áreas de oportunidad y diseñar nuevos procesos de aprendizaje para mejorar la calidad educativa. En este contexto, resulta preocupante observar tendencias negativas en ciertas disciplinas clave, que son esenciales para el desarrollo cognitivo y profesional de los estudiantes.

Entre estas disciplinas, el área de matemática se destaca como una de las áreas con mayores desafíos, reflejando una notable disminución en los logros de aprendizaje en los últimos años. Una de las causas identificadas de este fenómeno es la deficiente innovación en la aplicación de los procesos didácticos del área de matemática en el nivel inicial, lo que afecta la base de conocimientos que los estudiantes necesitan para avanzar con éxito en niveles posteriores.

El área de matemática es en donde radica una considerable reducción mayor en resultados de logro de aprendizaje, por ello los estudiantes están ubicados en menor medida en promedio como en un menor porcentaje en el nivel Satisfactorio. En 2022, se realizó la evaluación muestral de estudiantes (EM) obteniendo como resultados que el porcentaje de estudiantes en el nivel Satisfactorio fue de 11,8 % en 2° grado de primaria; 23,3 % en 4° grado de primaria y 12,7 % en 2° grado de secundaria (5,2, 10,7 y 5 puntos menos que en 2019, respectivamente).

La matemática es un elemento para mejorar la realidad en la que vivimos, de igual modo se observa dificultades para el nivel del logro de aprendizaje en el área de matemática en la ciudad de Sullana, en la I.E 14791 que el 46% de los estudiantes de 3 años se encuentran en un nivel de (Reyes 2019)

Los estudios de la ERCE revelan que, en 16 regiones del país, más de 40% de los estudiantes de no alcanzan el nivel mínimo de competencias fundamentales en matemática esperada y con el pasar del tiempo no se logró observar mejorías significativas en los logros de aprendizaje (Unesco, 2019)

En las prácticas pedagógicas realizadas en la Institución Educativa Inicial N° 328 José de San Martín en la ciudad de Tacna, se pudo observar, a partir de los datos recogidos mediante evaluaciones diagnósticas, el recojo de información y recolección de datos realizada por la docente, que los niños presentan un insuficiente desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, por lo que se presentan dificultades a la hora de modelar objetos con forma geométrica y transformarlos, comunicar su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, así como también presentan dificultades al usar estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio haciendo uso de términos espaciales en las diferentes actividades realizadas en el aula.

Existen cuatro causas que originan el problema antes descrito, de las cuales se puede destacar la variación en el proceso de desarrollo y adquisición de habilidades espaciales en los niños, limitado apoyo e interés en el desarrollo de habilidades espaciales por parte de los padres en el hogar y por último la insuficiente estimulación para fomentar habilidades geométricas y espaciales para el logro del aprendizaje esperado al final del II ciclo.

Como una de las consecuencias, se tiene el impacto en el desarrollo de habilidades cognitivas de los niños. Esto se refleja en la limitación de habilidades para resolver problemas que conllevan el uso de habilidades geométricas y de nociones espaciales. Además, la falta de variedad de estímulos adecuados puede llevar a dificultades en su capacidad de

aprendizaje en general. Esto limita su desarrollo integral y la capacidad de encontrar soluciones creativas a los problemas en su vida diaria. Por otro lado, el no desarrollar la competencia, ya antes mencionada en estudiantes, afecta en el desarrollo de habilidades pertinentes para la resolución de problemas cotidianos tales como encajar objetos en lugares adecuados, entender direcciones espaciales o comprender relaciones espaciales entre objetos. Todo esto debido a una deficiente aplicación de actividades pertinentes e innovadoras para la estimulación del desarrollo de habilidades geométricas y espaciales por parte de la docente de aula.

La relevancia de esta competencia en el nivel inicial radica en que constituye la base del razonamiento lógico y matemático. A través de experiencias significativas, concretas y manipulativas, el niño construye nociones espaciales que son indispensables para comprender relaciones y resolver problemas en contextos reales. De esta manera, se fomenta el pensamiento crítico, la observación, la comparación y la toma de decisiones, contribuyendo a una formación integral que le permitirá desenvolverse con autonomía en su entorno y afrontar con éxito aprendizajes más complejos en etapas posteriores.

Ante esta situación, se propone la aplicación del Modelo Didáctico "Mateaventuras", el cual está compuesto por una serie de actividades innovadoras destinadas a despertar la curiosidad e interés de los estudiantes. Por otro lado, estas actividades están organizadas secuencialmente desde lo más simple a lo más complejo permitiendo que el estudiante pueda potencializar sus habilidades geométricas de nociones espaciales, tales

como; reconocer, relacionar, modelar, clasificar formas geométricas, comprender conceptos espaciales, usar términos espaciales y comunicar su comprensión sobre estos, dentro del aula y en su contexto, teniendo en cuenta tres fases.

Como primera fase esta la Adaptación al Nivel Inicial en donde se busca lograr el desarrollo Integral y Aprendizaje Significativo de los estudiantes, como segunda fase esta la Metodología Activa Experiencial, en esta fase se busca que los estudiantes vivan un proceso de aprendizaje que sea activo, es decir, donde ellos/ellas sean agentes de éste. Por último, la tercera fase es la Potenciación de Habilidades Cognitivas y Sociales.

Permitiendo así a los estudiantes desarrollar la habilidad de resolver determinadas situaciones relacionadas con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la aplicación de conceptos geométricos básicos, acordes a las necesidades y características del estudiante de Educación Inicial.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema principal.

¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de 4 años de la institución educativa inicial N° 328 “José de San Martín” de Tacna en el transcurso del año 2024?

1.2.2. Problemas secundarios.

a. ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas

de forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna?

b. ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna?

1.3. Justificación de la investigación

a. **Justificación práctica** Con respecto a la práctica, el presente informe de investigación busca lograr desarrollar las habilidades de ubicación espaciales y habilidades geométricas con el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización con el fin de lograr y alcanzar el nivel esperado de acuerdo a la edad de los estudiantes de 4 años de la institución educativa inicial N°328 “José de San Martín” de Tacna en el año 2024.

b. **Justificación metodológica** En términos metodológicos el informe contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje del nivel inicial a fin de orientar al desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización con actividades de aprendizaje innovadoras, para lograr las nociones de espacio, forma, medida y localización en estudiantes de educación Inicial, que sirven como guía en posteriores trabajos de investigación.

c. **Justificación teórica.** En efecto, esta investigación aporta al desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de una institución educativa de Tacna. De este modo se plantea lograr el desarrollo de las capacidades para el logro de aprendizaje de los estudiantes mediante el enfoque de la resolución de problemas.

d. **Justificación social.** La justificación social es relevante porque fortalece desarrollo cognitivo, autonomía y comprensión del entorno, contribuye a mejorar la calidad educativa. Así mismo, favorece la igualdad de oportunidades, y por último impacta en la comunidad educativa en el proceso de enseñanza de aprendizaje.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar el efecto del modelo didáctico “Mateaventuras” en el desarrollo de la competencia de resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de la institución educativa inicial N°328 “José de San Martín” de Tacna en el transcurso del año 2024.

1.4.2. Objetivo Específico.

- a) Identificar el nivel de desarrollo de la competencia para resolver problemas relacionados con forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras”.
- b) Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia para resolver problemas de forma, movimiento y localización después de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras”

1.5. Formulación de la hipótesis

1.5.1. Hipótesis general.

La aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” permite el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de la institución educativa inicial N°328 “José de San Martín” de Tacna en el transcurso del año 2024.

1.5.2. Hipótesis específicas.

- a. Antes de la implementación del modelo didáctico “Mateaventuras”, el desarrollo de la competencia para resolver problemas relacionados con forma, movimiento y localización se encuentran en un nivel de inicio en los estudiantes de 4 años de la institución educativa inicial N°328 “José de San Martín” de Tacna.
- b. Después de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras”, el desarrollo de dicha competencia en los mismos estudiantes alcanza un nivel de logro esperado.

1.6. Variables e indicadores

1.6.1 Variable independiente: Modelo didáctico “Mateaventuras”

- Manipulan, observan y juegan para reconocer las formas por su apariencia, sin nombrar aún sus características.
- Se nombra y explica de manera sencilla mientras los estudiantes observan señalan y repiten.
- En grupos pequeños, los estudiantes comparan y se les realiza interrogantes.
- El niño explica con sus propias palabras, tomando decisiones con mínima ayuda.

1.6.2 Variable dependiente: Competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

- Explora y recrea su entorno identificando y modelando las formas geométricas que lo componen mediante el juego.
- Establece relaciones de medida y las expresa con su cuerpo o de manera oral.
- Se expresa y muestra sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.
- Busca resolver situaciones relacionadas con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.
- Utiliza su cuerpo para ubicarse y ubicar objetos en distintos lugares del aula o del patio, empleando nociones espaciales básicas

1.6.3 Variables intervinientes

Edad

Sexo

1.6.4 Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente Modelo didáctico “Mateaventuras”	Los modelos didácticos son herramientas que permiten analizar y representar la práctica docente, enfocándose en aspectos específicos de la enseñanza y el aprendizaje. A diferencia de las teorías, los modelos son simulaciones de la realidad más cercanas a la práctica y son provisionales, lo que permite su adaptación y modificación según los resultados obtenidos en su aplicación. Son útiles para formular hipótesis y organizar la acción en el aula, pero requieren evaluación constante. Estos modelos son fruto de la investigación y reflexión, y son valiosos para el estudio de cualquier disciplina. (Jorquera,2010)	El modelo didáctico "Mateaventuras", dirigido a niños de 4 años, se centra en la competencia de resolución de problemas en el área de matemática, específicamente en relación con forma, movimiento y localización. A través de actividades dinámicas e inmersivas, que utilizan el concepto de viajes imaginarios, se busca hacer del aprendizaje matemático una experiencia interactiva y emocionante para los niños.	Exploración informativa Orientación colaborativa Aprendizaje directo Aprendizaje autónomo Aprendizaje conjunto	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulan, observan y juegan para reconocer las formas por su apariencia, sin nombrar aún sus características. • Se nombra y explica de manera sencilla mientras los estudiantes observan, señalan y repiten. • En grupos pequeños, los estudiantes comparan y se les realiza interrogantes. • El niño explica con sus propias palabras, tomando decisiones con mínima ayuda. • Aprenden juntos trabajando en pequeños grupos. El docente organiza la actividad para que conversen, compartan ideas y se ayuden entre ellos. 	Ordinal
Variable dependiente Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	El desarrollo de las nociones de forma, movimiento y localización en el nivel inicial es esencial para el crecimiento cognitivo y espacial de los niños en edad preescolar. A través de actividades lúdicas, los niños aprenden a reconocer formas geométricas básicas, entender conceptos de dirección, velocidad y distancia, y describir la posición relativa de los objetos en el espacio. Estas habilidades no solo les ayudan a categorizar su entorno y resolver problemas espaciales, sino que también sientan las bases para futuros aprendizajes en áreas como las matemáticas y las ciencias. (Diaz, 2024)	El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización del área de Matemática mejora la comprensión temprana de conceptos geométricos y espaciales, también afecta la capacidad de los niños para razonar y resolver problemas de manera efectiva. Este desarrollo se evalúa mediante la lista de cotejo; esta cuenta con 3 dimensiones, 5 indicadores y 15 ítems de evaluación.	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Explora y recrea su entorno identificando y modelando las formas geométricas que lo componen mediante el juego. • Establece relaciones de medida y las expresa con su cuerpo o de manera oral. • Se expresa y muestra sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos. • Busca resolver situaciones relacionadas con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. • Utiliza su cuerpo para ubicarse y ubicar objetos en distintos lugares del aula o del patio, empleando nociones espaciales básicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio • Proceso • Logro esperado • Logro destacado

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Internacional.

Pico (2022), presenta un informe de investigación en la Universidad Técnica de Ambato titulado los “Juegos Recreativos para el Desarrollo de las Nociones Espaciales en Niños de 4 a 5 años”. Cuyo objetivo fue analizar la aplicación de los juegos recreativos en el desarrollo de las nociones espaciales. En dicha investigación se analiza los resultados obtenidos a través de los instrumentos cualitativos, en cuanto a la población se puede mencionar que fue dos docentes de educación inicial y 32 niños del subnivel II y como muestra 30 niños de 4 a 5 años. Una vez obtenido los resultados Un alto porcentaje de los niños reconoció fácilmente la ubicación de un objeto respecto a si mismo, lo que equivale a 23 niños, pero 5 niños están en proceso de este reconocimiento y solo 2 de ellos están iniciando este reconocimiento.

En conclusión, los juegos recreativos se convierten en un recurso valioso para desarrolla y favorecer las nociones espaciales básicas

mediante juegos alcanzar el logro de aprendizaje.

Cárdenas, et al, (2020), presenta una investigación en la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico titulado “Los juegos lúdicos como estrategia didáctica para desarrollar las nociones espaciales en niños preescolares”. Tuvo como objetivo que los estudiantes logren identificar el esquema corporal, mejorando a la vez su maduración intelectual. Razones que validan su formación acorde a sus características donde las actividades lúdicas permiten activar habilidades creativas se juntan para ayudarlo a crecer y desarrollarse de forma saludable.

El tipo de investigación es cuantitativa de nivel explicativo, mientras que el diseño de investigación es pre experimental. Tomando una muestra de 30 niños, aplicando como instrumento la lista de cotejo. Por otro lado, al aplicar el pos test de las nociones topológicas, se consiguió que el 90% de los niños de 4 años de la Institución Educativa “Karl Weiss”, se encuentran en un nivel alto, mientras que el 10% en un nivel regular, los cuales ayudaron en el desarrollo y mejora de sus objetivos propuestos. Llegando a la conclusión que la aplicación de 15 sesiones y propuestas de Juegos Lúdicos efectivamente mejoran el aprendizaje y la coordinación viso – manual dando buenos resultados.

Barrera (2022), presenta una investigación titulada “El aprendizaje significativo en el desarrollo de las nociones espaciales (arriba - abajo) en niños del subnivel inicial II. Cuyo objetivo es el análisis

y establecer la relación existente del aprendizaje significativo en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de educación inicial y como instrumento una ficha de observación. La población con la que se trabajó fueron 30 niños y se tomó como muestra a las docentes y a los niños. Como resultado, el total de niños que representan el 100%, se obtuvo como resultado que el 83% correspondiente a 25 estudiantes, disfrutaban participar activamente en actividades con nociones arriba, abajo; mientras que el 17% correspondiente a 5 estudiantes, aún se encuentra en proceso para lograr este indicador. Finalmente se llega a la conclusión que a través de actividades de canciones y juegos se logra un aprendizaje significativo en los estudiantes.

2.1.2 Nacional.

En el ámbito nacional también se han realizado diversos estudios con respecto a la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”. Muená (2020), realizaron una investigación en la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, titulada “Yupana”. Para el desarrollo de capacidades matemáticas en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 628 Villa Primavera, Ucayali 2019. En dicho estudio se consideró una muestra de 24 niños y niñas de cinco años. Se elaboró y se aplicó un pre test y post test diseñado por la investigadora, los cuales fueron validados por 3 juicios profesionales con trayectoria académica. Luego de aplicar el post test y procesar los resultados se concluyó que los resultados demuestran que el 70.83% de 17 estudiantes

lograron aprender la utilización del material y a desarrollar las capacidades matemáticas.

En el ámbito nacional tenemos los siguientes estudios con respecto a la competencia ya antes mencionada. Duran, Mitze (2021), realizaron una investigación titulada “Juegos Organizados para Desarrollar la Competencia: Resuelve Problemas de forma, movimiento y localización en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 108 “María Montessori”, Huánuco - 2018”. En dicho estudio se trabajó la población considerada fue de 74 niños de 5 años del nivel Inicia En el pre test de 24 niños que eran del grupo experimental de 5 años “Aula Respeto” solo el 36.5% lograron desarrollar la competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización y el 63.5% no desarrolló la competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, mientras que en el grupo control de 25 niños de 5 años “Aula Honradez” un 24.8% logró desarrollar la competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, mientras que un 75.2% no lo lograron. Sin embargo, en el post test después de aplicar las 20 sesiones de aprendizaje, teniendo como base los juegos organizados se pudo observar una mejora significativa en el grupo experimental de 5 años “Aula Respeto” donde un 81% logró desarrollar la competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización y un 19% no logró desarrollar la competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Los resultados obtenidos respecto al grupo experimental en el pre test (antes de la aplicación de los

juegos organizados) solo un 36.5% de estudiantes desarrollaron la competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, pero después de la aplicación de los juegos organizados, lograron desarrollar las nociones espaciales en un 81% en los niños del Aula Respeto, por lo tanto, queda confirmado que la aplicación de los “juegos organizados” si ayudaron al desarrollo de la competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Seminario (2023), elaboró una investigación titulada “juegos de motricidad gruesa en las nociones espaciales” en los niños de la institución educativa 30652 de Coviriali, Satipo, Junin- 2021. En dicho estudio se trabajó con una población conformada por 40 estudiantes y una muestra está conformada por 15 estudiantes de cinco años. La técnica se usó la técnica de la observación y como instrumento se utilizó una lista de cotejo tanto al inicio como al final al aplicar 12 talleres de aprendizaje basadas en juegos de motricidad gruesa fortaleciendo las nociones espaciales. Con los resultados se demostró que si existen diferencias entre el pre test y el post test aplicado a los niños aceptando la hipótesis alterna, lo cual demuestra que la motricidad gruesa ayudó a desarrollar las nociones espaciales en los estudiantes que conformaron la muestra de estudio.

2.1.3 Local.

Yupanqui (2019) realizó una investigación en donde aplicó la estrategia LUDIMAT para influir en el nivel de nociones espaciales en la I.E.I. N° 227 Villa Hermosa de Tacna. Se trabajó con una muestra de 25

niños de 4 años, aplicando como instrumentos la guía de observación y registro anecdótico. Los resultados permitieron concluir que el nivel de representación de matemática se encuentra un 88% en inicio y después de la aplicación un 84% en el nivel de logro, 12% en proceso y un 4% en inicio. Se concluyó que la estrategia aporta en el aprendizaje de las nociones espaciales.

Castro y Quispe(2019), presentó una tesis en el Instituto de Educación Superior Pedagógica Pública “José Jiménez Borja” titulada “El Desarrollo de la Competencia Actúa y Piensa Matemáticamente en Situaciones de Forma, Movimiento y Localización” con la Aplicación de la Estrategia “Fomolokid’s” en los Estudiantes de 5 Años de la I.E.I N° 225 Niños Héroe De Tacna 2018 de un total de muestra conformada con 50 estudiantes, del mismo modo el tipo de investigación es experimental con diseño cuasi experimental de dos grupos intactos, donde se utiliza una rúbrica de evaluación validada por juicios de expertos y se aplican técnicas estadísticas descriptivas e inferencial. donde en la prueba de entrada los estudiantes se encontraban en etapa de inicio con un 92% y un 96%; luego del proceso los estudiantes del (GE) tienen mejor desarrollo, habiendo desarrollado la competencia. De lo que permite afirmar el resultado adecuado de la herramienta “Aventuras en movimiento”.

Luna y Mamani (2019) realizaron un trabajo sobre la noción de números mediante la estrategia “Juegomat” en la I.E.I. N° 198 Margarita

Bacigalupo de Lombardi de Tacna. En esta investigación se trabajó con una población de 25 niños de 5 años a quienes se les aplicó la estrategia “Juegomat”, la cual fue elaborada de acuerdo a las características y necesidades. Los resultados obtenidos después de 10 aplicaciones revelaron que el nivel de la noción y construcción de números es de 94%, el nivel pre-numérico es de 94%, el nivel numérico es de 95% y la noción y construcción de números se elevó al 80%. Esto demostró que los estudiantes muestran un nivel satisfactorio y que las estrategias fueron beneficiosas.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1 Competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

2.2.1.1 El área de Matemática.

El área de matemática es una ciencia de patrones y relaciones, juega un papel fundamental en el desarrollo cognitivo de los estudiantes desde temprana edad. A través de ella, se promueve no solo el análisis de situaciones cotidianas, sino también la capacidad de pensar y razonar de manera crítica. En el ámbito educativo, esta disciplina cobra especial relevancia, ya que permite a los estudiantes establecer conexiones entre su entorno y las nociones matemáticas. El currículo propuesto por el Ministerio de Educación (2017) resalta cómo, progresivamente, los niños adquieren una comprensión más profunda de las relaciones espaciales y matemáticas que les rodean, lo que facilita la resolución de problemas en distintos contextos.

La matemática es una ciencia de patrones y relaciones que a lo largo se relacionan las ideas matemáticas con situaciones del mundo que nos rodea y nos daremos cuenta que son útiles, del mismo modo es importante para analizar información que percibimos al generar capacidades de pensar y razonar (Holguín, et al, 2016).

De acuerdo con el Ministerio de Educación (2017), el currículo destaca que los estudiantes progresivamente comprenden mejor las relaciones espaciales entre su cuerpo, el entorno, otras personas y los objetos. Este progreso les permite resolver situaciones que involucran cantidad, forma, movimiento y ubicación, estableciendo conexiones más complejas con el entorno. La matemática se revela como un producto cultural dinámico y cambiante, en constante desarrollo y ajuste, fundamental para resolver problemas que surgen en diversos contextos.

En conclusión, la matemática no solo es una herramienta útil para entender el mundo que nos rodea, sino también un motor para el desarrollo de habilidades cognitivas complejas. La capacidad de los estudiantes para comprender las relaciones espaciales, cantidades y formas desde una edad temprana es clave para su crecimiento intelectual. Asimismo, al concebir la matemática como un producto cultural en constante evolución, se refuerza su importancia en la formación de individuos capaces de enfrentar los desafíos de la vida cotidiana y de resolver problemas en diversos contextos, contribuyendo al progreso personal y social de los estudiantes.

2.2.1.2 Definición de competencia.

La competencia es un conjunto de capacidades que se consiguen por la movilización combinada de conocimientos, habilidades, actitudes, motivaciones y destrezas. A sí mismo el MINEDU (2016) afirma la competencia como una facultad que tienen las personas para articular un conjunto de capacidades con el propósito de desenvolverse en una situación determinada. En síntesis, la competencia es una integración de capacidades múltiples que permite a las personas adquirir nuevos conocimientos y enfrentar situaciones en contextos reales.

Perrenoud (1997) establece que las competencias se refieren a las habilidades que permiten una acción efectiva y apropiada para enfrentar situaciones específicas, y que requieren la movilización de diversos recursos cognitivos, como conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Por consiguiente, la competencia enfatiza la necesidad de entornos educativos que promuevan la integración práctica, superando enfoques que solo están centrados en teoría.

Por otro lado, Kobinger (1998) indica que la competencia es un conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras, mediante el cual los estudiantes podrán efectuar una función. Por lo tanto la competencia se integra de manera articulada, lo que permite al estudiante actuar de manera eficaz en situaciones concretas, favoreciendo un desempeño funcional y significativo en su proceso de aprendizaje y en la vida cotidiana.

La competencia se conceptúa por habilidades conformado por actitud, conocimiento y destrezas que adquiere el estudiante mediante el proceso de aprendizaje, es decir que la competencia es el conjunto de capacidades que uno desarrolla con el fin de lograr un objetivo la cual se convierte en una habilidad. Ante ello, Zabalza (2003), da a entender sobre las competencias por lo que define a conjuntos de conocimientos y habilidades que las personas necesitan para desarrollar alguna actividad de la vida diaria.

En conclusión, el vínculo entre el cuerpo y el espacio, así como el papel de la emoción en el aprendizaje, son elementos cruciales para el desarrollo de competencias en la educación inicial. La interacción activa de los niños con su entorno fomenta una comprensión más profunda de nociones abstractas como el espacio, la forma y la medida, elementos esenciales para su desarrollo cognitivo y personal. Al integrar estos principios, se propicia un aprendizaje que no solo es efectivo en términos académicos, sino también en la preparación emocional y social de los estudiantes, permitiéndoles enfrentar con éxito los retos de la sociedad desde una etapa temprana.

2.2.1.3 Teorías que fundamentan la competencia.

La enseñanza de las matemáticas en la educación inicial es un proceso clave para el desarrollo integral de los niños, permitiendo que los estudiantes desarrollen competencias matemáticas de manera progresiva y significativa. Estas guías incluyen seis capacidades matemáticas que, al ser trabajadas de forma simultánea, fortalecen el pensamiento lógico-matemático y permiten un aprendizaje más integral y estructurado. Además, el rol del docente es crucial para guiar este proceso, adoptando estrategias creativas y motivadoras que potencien el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

El pensamiento lógico matemático es algo subjetivo; existe de forma diferente en cada uno de nosotros. El niño lo construye de forma individual a través de la abstracción reflexiva que surge de las experiencias al relacionarse con los objetos del mundo. Estas experiencias se organizan en su mente estructurando sus conocimientos, que no olvidará, por tener su origen en una acción vivida por el mismo. Para comprender la relación que tiene como ser individual con el resto del mundo, con su entorno, el tiempo, el espacio, las cantidades. Para el desarrollo de su razonamiento y del pensamiento analítico y crítico, la resolución de conflictos, y para afrontar dificultades y problemas. Por ello es fundamental la experiencia individual y significativa como base para la construcción del pensamiento lógico-matemático, y su rol fundamental en el desarrollo integral del niño como ser pensante y activo

frente a su realidad, así mismo estas experiencias, por ser acciones vividas directamente, se organizan mentalmente y estructuran conocimientos duraderos porque tienen un origen personal y concreto. (Parada 2018)

El proceso lógico-matemático se basa en la construcción del conocimiento a partir de las relaciones que el individuo establece entre los objetos, derivando de su propia experiencia. En este sentido, el niño desarrolla su conocimiento lógico-matemático al coordinar las relaciones simples que ha creado previamente entre los objetos. Por lo tanto, el docente debe tener un profundo conocimiento del tema para guiar y fortalecer estos procesos en los niños, con el objetivo de consolidar un aprendizaje significativo, autónomo, integrador y comprensivo. (Piaget, 1975)

En un estudio sobre el conocimiento de los docentes respecto al desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños, se destaca que los docentes son actores clave en este proceso una vez que el niño inicia su escolarización. Por ello, es fundamental que los maestros consideren las experiencias previas que los estudiantes traen consigo. Además, deben adoptar una actitud crítica en la selección de métodos y estrategias de enseñanza, las cuales, según el autor, deben ser creativas y estimular la motivación por el aprendizaje. (Morales, 2017)

En conclusión, el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños requiere una planificación pedagógica que considere tanto las capacidades individuales como las experiencias previas de los estudiantes

Las orientaciones brindan una estructura efectiva para abordar este proceso, destacando la importancia de las seis capacidades matemáticas y los cuatro dominios del área. La participación activa del docente, mediante la adopción de enfoques creativos y reflexivos, es fundamental para asegurar que los niños consoliden un aprendizaje matemático significativo, que no solo les permita resolver problemas, sino también aplicar estos conocimientos en contextos diversos a lo largo de su vida académica.

2.2.1.4 Fundamentación de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

La educación matemática en la etapa inicial desempeña un rol crucial en el desarrollo de habilidades cognitivas y espaciales de los estudiantes. El currículo propuesto por el Ministerio de Educación (2017) enfatiza la importancia de que los niños comprendan progresivamente las relaciones entre su cuerpo, el entorno y los objetos, lo que favorece el pensamiento geométrico y las nociones espaciales. Estas habilidades no solo enriquecen su comprensión del espacio y el movimiento, sino que también establecen conexiones más profundas con el entorno, facilitando la resolución de problemas de manera creativa y significativa.

Este desempeño se refieren a las acciones, habilidades y resultados observables que los estudiantes demuestran en su proceso de aprendizaje.

Por ende, encontramos que:

Gagné (1985) menciona que el desempeño en la educación se refiere a la ejecución observable de habilidades y conocimientos en una tarea o actividad específica. El autor destaca la importancia de los resultados medibles y la aplicación efectiva de los conocimientos adquiridos.

Por otro lado, Kobinger (1998) indica que la competencia es un conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras, mediante el cual los estudiantes podrán efectuar una función. Asimismo, la competencia implica una articulación integral de habilidades, actitudes y capacidades que permiten al estudiante actuar de manera eficaz ante diferentes situaciones. Por ello, su desarrollo requiere promover experiencias de aprendizaje que favorezcan no solo los aspectos cognitivos, sino también los socio afectivos, psicológicos y motrices, asegurando una formación integral en el proceso educativo.

En conclusión, el enfoque de resolución de problemas que sustenta el área de matemática permite a los estudiantes desarrollar herramientas para enfrentar situaciones de la vida real de manera efectiva. Al integrar el pensamiento geométrico, las nociones espaciales y la creatividad en el aprendizaje, los niños no solo adquieren conocimientos matemáticos, sino que también desarrollan actitudes y habilidades emocionales que les

permiten interpretar y resolver diversas situaciones. Este enfoque dinámico y en constante ajuste subraya la naturaleza cultural y cambiante de la matemática, preparando a los estudiantes para aplicar estos conocimientos en contextos variados a lo largo de su vida.

2.2.1.5 Dimensiones de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

En relación a este subtema, se debe fundamentar en la idea de que la habilidad matemática no se alcanza de un instante a otro, ni de forma automática durante la vida. La habilidad matemática se va desarrollando desde la infancia. Se podría afirmar que surgió en las primeras etapas de formación humana y su evolución, junto con ese desarrollo cognitivo, progresando progresivamente y cada vez con mayor complejidad. Por lo tanto, el ser humano requiere que el entorno que lo envuelve esté equipado con diversas situaciones problemáticas que sean relevantes (De Castro, 2007).

Se puede entender que la competencia matemática en los seres humanos comienza a desarrollarse a medida que evoluciona el conocimiento matemático informal. Esto ocurre a través de la adquisición de habilidades por parte de los niños en contextos ajenos a la escuela, es decir, gracias a la interacción con su entorno y a la imitación de comportamientos observados en los adultos.

Durante los primeros años de vida, observa cómo los niños exploran su cuerpo, experimentan con movimientos y desplazamientos, y juegan con los elementos de su ambiente. Mediante los sentidos, adquieren datos acerca de las personas y objetos próximos, siguiendo visualmente al adulto que los acompaña. A medida que se enfocan en la exploración y el juego, observan variaciones en la ubicación de los objetos, llevan a cabo acciones como adentrarse en espacios confinados o inclinarse para recoger objetos que se desplazan bajo la mesa. Por lo tanto, los niños adquieren conceptos espaciales y transmiten su entendimiento a través de acciones, gestos y señales, progresando gradualmente hacia la utilización de palabras (Minedu, 2016).

Núñez y Lozano (2007) sostuvieron que, durante la primera infancia, los niños adquieren conocimiento de manera natural o informal. Ellos utilizan el concepto de “conocimiento matemático informal” para describir las fases necesarias en la formación de competencias en el área de las matemáticas.

2.2.1.6. Consideraciones teóricas relacionadas con los indicadores de la capacidad:

Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones

Romero (2014) afirmó que nuestro planeta está rodeado de objetos

de diversas formas, y esta área del conocimiento se encuentra dentro de la geometría, la cual se dedica a nombrar adecuadamente estas configuraciones. Su función es ofrecer un modelo que simplifique la realidad, permitiendo así la creación de un mundo abstracto que facilite la representación mental.

Por otro lado, Oyarzún (2018) definió el modelado como una actividad capaz de generar una descarga emocional en los niños. Este proceso resulta beneficioso para el desarrollo del sentido del tacto, ya que potencia ciertas

cualidades relacionadas con forma y tamaño de los objetos, así como también favorece la percepción tridimensional.

Romero (2014) señaló que, durante cualquier etapa de formación, especialmente en la primera infancia, la geometría juega un papel crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proceso debe comenzar con la manipulación, exploración y experiencia personal, ya que, así el aprendizaje se desarrolla de manera progresiva a través de acciones que se vuelven cada vez más autónomas. Esto permite integrar conocimientos verdaderamente significativos. En este sentido, se busca destacar que la forma más efectiva en que un niño aprende de manera significativa es a través de la experiencia, de su propia vivencia, y de la manera en que guiamos lo que deseamos enseñar.

2.2.1.7. Consideraciones relacionadas con los indicadores de la capacidad:

Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas

Abarza et. al mencionaron que las emociones siempre han estado profundamente ligadas a la comunicación. En este contexto, podemos referirnos al concepto de “diálogo teórico”, término introducido por Ajuriaguerra en 1979. Este concepto destaca la importancia de las posturas, los movimientos corporales y el tono muscular que los niños y las niñas necesitan emplear para comunicarse efectivamente con los adultos.

A través de estas acciones, los pequeños son capaces de reconocer el significado de sus expresiones mediante la retroalimentación que reciben. Esto se hace evidente también cuando se comunican a través de su lenguaje corporal, ya que obtienen respuestas de los adultos, lo cual indica que su mensaje ha sido comprendido.

2.2.1.8. Consideraciones relacionadas con los indicadores de la capacidad: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio

Salazar (2019) estableció que la percepción corporal integra diversos elementos, como el esquema corporal (que abarca la respiración, el tono muscular y la lateralidad), la autopercepción (que se refiere a la imagen corporal) y la conciencia de estas acciones, que son resultado de experiencias motrices. Desarrollar estas estrategias beneficia a la primera

infancia, ya que les permite identificar las nociones espaciales en relación con su propio cuerpo, lo que se manifiesta a través de variados lenguajes artísticos. Al mismo tiempo, estas actividades actúan como un medio de acceso y una base fundamental para el aprendizaje de conceptos en otras áreas, como adelanteatrás, adentro-afuera, arriba-abajo, entre otros.

Así, las estrategias que se implementarán estarán íntimamente relacionadas con las nociones espaciales que se busca fomentar en los niños. Es importante resaltar que estas habilidades se desarrollan de manera integral y están interconectadas. Por ello, a continuación, presento diversas estrategias que facilitarán el desarrollo de estas capacidades.

En resumen, las orientaciones del MINEDU enfatizan que la competencia en matemáticas se desarrolla desde temprana edad, cuando los niños exploran activamente su entorno físico y experimentan con objetos. Estas habilidades, constituyen recursos fundamentales para la competencia, a abarcar desde operaciones simples hasta complejas que permiten resolver problemas relacionados con forma, movimiento y ubicación en el espacio. Esto resalta la importancia de desarrollar capacidades como la creación de figuras geométricas, la comprensión de conexiones espaciales y la aplicación de métodos efectivos para el manejo del espacio en contextos educativos

2.2.1.9. Desempeños de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Los desempeños son acciones específicas que los estudiantes realizan para fortalecer sus habilidades y alcanzar las competencias establecidas en el currículo educativo. Estas acciones, observables en diversos entornos y circunstancias, no abarcan todas las posibles manifestaciones del aprendizaje, pero ejemplifican comportamientos que los estudiantes muestran mientras progresan hacia el nivel deseado en una competencia específica.

Son lo que se espera del estudiante, es decir, el grado en que se alcanzan las metas educativas planteadas en el programa de estudios y se visualizan en forma de indicadores de desempeño. Los indicadores de rendimiento también se ofrecen como criterios para el rendimiento de los estudiantes (Rogers, 2010).

Los desempeños son descripciones detalladas de cómo los estudiantes aplican sus habilidades en relación con los estándares de aprendizaje y sirven como indicadores clave del progreso y logro en el desarrollo de competencias. En resumen, los desempeños reflejan el avance de los estudiantes y también proporcionan una guía clara para evaluar el proceso de aprendizaje de los estudiantes y asegurar que se estén alcanzando los objetivos educativos establecidos.

Checa (2018), indica que los desempeños son acciones particulares que los estudiantes llevan a cabo con el fin de fortalecer sus habilidades y, por ende, lograr las competencias establecidas. Estas acciones son detectables en diversos entornos y circunstancias, abarcan todas las posibilidades y ejemplifican comportamientos que los estudiantes muestran durante su proceso de aprendizaje para lograr alcanzar el nivel de logro destacado en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Asimismo, los autores Anderson y Krathwohl (2001), se refieren a los desempeños como "acciones observables que los estudiantes deben ser capaces de realizar para demostrar su comprensión y aplicación del conocimiento y habilidades" (p. 67).

Los desempeños son las acciones específicas que los estudiantes realizan para desarrollar sus habilidades y alcanzar las competencias establecidas. Estas acciones son claramente identificables en una variedad de situaciones y contextos, no representan todas las posibilidades, pero sí ilustran los comportamientos que los estudiantes exhiben mientras avanzan hacia el nivel deseado en una competencia específica. Es decir, los desempeños son indicadores clave que demuestran el progreso y el logro de los estándares de aprendizaje en el desarrollo de habilidades y competencias.

En conclusión, los desempeños relacionados con la competencia "Resuelve problemas de forma, movimiento y localización" permiten a los

niños en educación inicial desarrollar habilidades clave para comprender y relacionarse con su entorno. A través de la exploración espacial y el uso de expresiones vinculadas a la ubicación, los estudiantes no solo organizan sus movimientos y acciones, sino que también aprenden a establecer relaciones entre su cuerpo, los objetos y el espacio. Este proceso de aprendizaje, acompañado del uso de material concreto y dibujos, les permite expresar sus vivencias y probar diferentes soluciones para resolver problemas espaciales, fomentando la creatividad y el pensamiento crítico desde una edad temprana.

2.2.1.9. Estándares de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización.

Quirumbay(2015), con este medio, se pretende determinar, los conocimientos, habilidades y actitudes que debe tener el estudiante, se los menciona como las descripciones de los logros educativos que se espera que los estudiantes alcancen en los distintos momentos de la trayectoria escolar, desde educación inicial hasta bachillerato en las áreas de estudio: Lengua, Matemáticas, Ciencias Naturales y Estudios Sociales, así como en el uso de las TIC.

Silva (2018), plantea que el estándar de aprendizaje del ciclo están conectados con el currículo oficial; por lo que, garantiza la igualdad en los aprendizajes de todos los estudiantes; centrándose en lo académico, dividido por áreas del conocimiento; incluyendo indicadores de calidad educativa; su formación es el fruto del proceso de preguntas y respuestas con los actores

educativos; son insumos para determinar la evaluación externa; por lo que no cumplen una función didáctica.

Para concluir el texto plantea la importancia de establecer con claridad los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes deben desarrollar a lo largo de su trayectoria educativa. Esta delimitación permite orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia el logro de competencias integrales en áreas fundamentales como también, ayudan a los docentes a poder planificar sus clases, evaluar el progreso de los estudiantes y asegurar de que todos los estudiantes alcancen los mismos objetivos educativos.

2.2.1.9. Forma, movimiento y localización

La forma y el movimiento son conceptos fundamentales en la comprensión de los objetos y su comportamiento en el espacio. La forma, definida por sus contornos y límites, proporciona estructura y características distintivas a los objetos, desempeñando un papel crucial en su funcionalidad. Por otro lado, el movimiento, uno de los fenómenos físicos más comunes, implica el cambio de posición de un cuerpo en un tiempo específico. Además, el estudio de la localización se centra en la optimización de puntos que satisfacen ciertas condiciones dentro de un conjunto dado, utilizando modelos matemáticos para equilibrar intereses económicos y administrativos de manera óptima.

La forma es todo aquello que contiene un contorno y determina los límites de la figura, estructura y es la característica de un objeto o figura. Según Aristóteles toda entidad se compone de materia y forma, la forma es aquello que determina y precisa la materia de la que está formada un objeto determinado, y siempre debe entenderse en relación con el material. La forma que posee un objeto, es un medio que tiene para transmitir su función útil, “La forma en los objetos, está íntimamente subordinada al servicio que han de prestar” (Ricard, 2000)

El movimiento es uno de los fenómenos físicos más frecuentes, el cambio de posición de un cuerpo u objeto en un tiempo determinado. Las Leyes de Newton parten de la consideración del movimiento como el desplazamiento de un objeto de un sitio a otro, tomando en cuenta el lugar en donde ocurre, el cual también puede moverse a velocidad constante en relación a otro lugar.

Se puede definir el movimiento según Rigal (2006), es el cambio de posición o de lugar efectuado por el cuerpo o por una de sus partes.

Desplazamiento de piezas óseas a continuación de una articulación, por una contracción muscular. Tiene características tanto cinéticas como cinemáticas.

La localización estudia problemas de optimización para determinar (localizar) puntos que satisfagan ciertas condiciones respecto a un conjunto dado de puntos, incluye las diversas opciones para que, mediante el uso de modelos matemáticos, se determinen localizaciones que consideren la

optimización de los intereses económicos y administrativos.

En síntesis, la forma y el movimiento son elementos esenciales para entender la estructura y el comportamiento de los objetos en el espacio. La forma, al definir los contornos y límites de los objetos, no solo establece su apariencia sino también su funcionalidad, tal como lo planteó Aristóteles al distinguir entre materia y forma (Ricard, 2000).

Por otro lado, el movimiento, descrito a través de las Leyes de Newton y ampliado por Rigal (2006), implica el cambio de posición de los cuerpos, abarcando aspectos tanto cinéticos como cinemáticos. Asimismo, el estudio de la localización utiliza modelos matemáticos para resolver problemas de optimización, buscando posiciones que satisfagan condiciones específicas y equilibrando intereses económicos y administrativos.

En conjunto, estos conceptos ofrecen un marco comprensivo para analizar y optimizar la interacción de los objetos en su entorno, proporcionando bases sólidas para múltiples disciplinas científicas y prácticas.

2.2.1.10. Pensamiento geométrico.

El desarrollo del pensamiento geométrico es una habilidad esencial que se adquiere progresivamente a lo largo de la vida, conforme a las etapas evolutivas del individuo. Esta capacidad mental es fundamental para comprender y manejar el espacio tridimensional, lo que justifica su

inclusión en el currículo escolar. Su estudio proporciona estrategias, capacidades y herramientas vitales para el desempeño en diversos aspectos de la vida.

Los autores, hermanos Van Hiele, Pierre y Dina, ha conceptualizado este desarrollo como un proceso complejo que se descompone en cinco niveles de madurez: visualización, descripción, relaciones, deducción y axiomatización. Cada uno de estos niveles representa un avance en la estructuración del conocimiento geométrico y requiere un entorno didáctico adecuado para su eficaz desarrollo en los estudiantes.

Para ello propone cinco niveles, los cuales son, a saber: nivel 0, denominado de visualización; nivel 1, llamado descripción; nivel 2, al que llama de relaciones; nivel 3, o de deducción; y, finalmente, nivel 4 ó de axiomatización. Estos niveles se van dando paulatinamente en el estudiante y requieren de un escenario didáctico que los favorezca.

El pensamiento geométrico es una capacidad que se desarrolla progresivamente a lo largo del crecimiento del individuo, siguiendo sus etapas evolutivas. Este proceso cognitivo es fundamental para entender la percepción tridimensional del espacio. Por esta razón, su enseñanza tiene un lugar destacado en el currículo escolar, dado que contribuye significativamente a la formación integral de las personas, proporcionando estrategias, habilidades y herramientas necesarias para su desenvolvimiento en la vida diaria.

En síntesis, el pensamiento geométrico es una habilidad crucial que se desarrolla de manera gradual a través de las etapas evolutivas del individuo, desempeñando un papel vital en la comprensión del espacio tridimensional y en la formación académica integral.

La inclusión de este conocimiento en el currículo escolar es fundamental, ya que proporciona a los estudiantes estrategias y herramientas esenciales para su desempeño en la vida cotidiana. La teoría de los niveles de madurez ofrece un marco valioso para entender cómo los estudiantes avanzan desde la visualización básica hasta la axiomatización avanzada, destacando la importancia de un entorno didáctico que facilite este proceso. Así, el desarrollo del pensamiento geométrico no solo enriquece el aprendizaje matemático, sino que también potencia las capacidades cognitivas y prácticas de los individuos.

2.2.2. Modelo Didáctico “Mateaventuras”.

2.2.2.1 Concepto de Modelo Didáctico.

La enseñanza de la geometría es fundamental para el desarrollo del pensamiento matemático y espacial en los estudiantes. Diversos modelos y teorías han intentado explicar cómo evoluciona el razonamiento geométrico a lo largo del tiempo, proporcionando valiosas perspectivas para mejorar el proceso educativo.

Los modelos didácticos según Cañal & Porlán (2009) manifiestan que un modelo didáctico es “Una construcción teórica- formal basadas en supuestos científicos e ideológicos, pretende interpretar la realidad escolar y dirigirla hacia unos determinados fines educativos” (p. 92)

Por lo tanto un modelo didáctico es una representación teórica y clara que tiene como objetivo transformar la realidad educativa, permitiendo mostrar cuales son los procesos que se llevan a cabo en la enseñanza-aprendizaje.

Entre estos, el Modelo de Van Hiele destaca por su detallada descripción de la progresión del pensamiento geométrico a través de cinco niveles consecutivos. Este modelo no solo ayuda a estructurar el currículo de manera más efectiva, sino que también permite una comparación enriquecedora con la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, ofreciendo un marco comprensivo para entender cómo los estudiantes avanzan en su comprensión de conceptos geométricos.

El Modelo de Van Hiele explica la evolución del algoritmo geométrico a través de cinco niveles consecutivos y del apoyo que brindan sus fases a la organización del currículo, así como a partir de una comparación con la teoría del desarrollo de Piaget. Se concreta que “alcanzar un nivel superior de pensamiento significa que, con un nuevo orden de pensamiento, una persona es capaz, respecto a determinadas operaciones, de aplicarlas a nuevos objetos”.

La pedagogía, el arte y la ciencia de la enseñanza, se sitúa en el corazón de la educación, con la misión de facilitar el aprendizaje y promover el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes. A lo largo del tiempo, educadores e investigadores han diseñado diversos modelos pedagógicos con el objetivo de comprender más profundamente los procesos de aprendizaje y optimizar las prácticas docentes. Estos modelos no solo proporcionan un marco teórico para la enseñanza, sino que también influyen en la manera en que los maestros interactúan con sus estudiantes, estructuran sus clases y evalúan el progreso académico.

Un modelo didáctico es un sistema diseñado para establecer diversas técnicas, estrategias y métodos de enseñanza. Su objetivo principal es facilitar que los alumnos adquieran un aprendizaje significativo. Además, estos modelos permiten definir criterios y secuencias para evaluar el progreso de los estudiantes. Business School (2023)

Mediante la aplicación de estos modelos, los educadores pueden mejorar la calidad de la educación, adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes y fomentar un entorno de aprendizaje más dinámico y participativo

Uno de los autores más relevantes en el ámbito de la didáctica es Jean Piaget. Piaget fue un psicólogo suizo conocido por su teoría del desarrollo cognitivo en niños. Sus investigaciones y trabajos han sido fundamentales para comprender cómo los niños construyen su conocimiento

a través de interacciones con su entorno y cómo se desarrollan cognitivamente a lo largo del tiempo. Su enfoque ha influido en la pedagogía y en la comprensión de los procesos de aprendizaje en la educación.

Tekman (2024), nos dice que un modelo didáctico es un marco o enfoque estructurado que guía el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos modelos ofrecen una estructura organizada para planificar, implementar y evaluar la educación, abordando aspectos como los objetivos educativos, las estrategias de enseñanza, los recursos utilizados y las metodologías de evaluación. Estos modelos pueden variar en su enfoque, ya sea centrados en el estudiante, en el contenido, en la interacción social, entre otros aspectos, y su elección depende del contexto educativo, los objetivos de aprendizaje y las preferencias del docente.

2.2.2.2 Tipos de modelos didácticos.

Un modelo didáctico se define como la respuesta a preguntas clave: qué enseñar, a quién, con qué procedimiento, cuándo y bajo qué reglamento disciplinario.

Cada uno de estos modelos se basa en teorías educativas y selecciona objetivos, contenidos, metodologías, recursos y evaluaciones concretas que determinan el tipo de educación que se imparte a los alumnos.

a. Modelo didáctico tradicional

Este modelo se basa en formar a los alumnos brindándoles información de

fundamentos vigentes es decir se coinciden de una perspectiva más bien enciclopédica y con un carácter acumulativo. lo que se pretende es que el alumno escuche atentamente las explicaciones, realice ejercicios, memorice y reproduzca el examen el cual se supone que es idéntico (Martínez, et al, 2019)

b. Modelo tecnológico

Este intento de superación del modelo didáctico tradicional se designa modelo didáctico tecnológico, es decir es una programación de objetivos operativos escalonados que conducen a objetivos finales. (Pérez, 2000)

c. Modelos didáctico espontáneo – activista

Propone que la educación se basa en la realidad que rodea al alumno y debe ser una expresión aprendida de su interés, donde el alumno tenga contacto directo y sea muy flexible (Porlan, et al, 1991)

d. Modelo activo –situado

Surge desde la superación al denominado modelo tradicional, el predominio de los estudiantes como protagonistas del aprendizaje, aceptación de la autonomía y la libertad y adaptación de los estudiantes en lo académico. (Cristancho, 2016)

En resumen, los modelos pedagógicos estructuran el proceso de aprendizaje y enseñanza siguiendo pautas específicas para potenciar determinados aspectos en los estudiantes. (Tekman, 2024).

2.2.2.3 Definición del Modelo didáctico “Mateaventuras”.

El modelo didáctico "Mateaventuras" es un modelo didáctico diseñado para niños de 4 años, centrado en la competencia de "resuelve problemas de forma, movimiento y localización" en el área de matemática. Este modelo integra actividades de aprendizaje y experiencias prácticas que involucran la exploración del espacio, las formas y el movimiento, utilizando el concepto de viajes y aventuras.

Busca transformar el aprendizaje de la matemática en una experiencia interactiva, inmersiva y emocionante para los niños de 4 años, enfocándose en la resolución de problemas vinculados a formas, movimiento y localización a través de viajes imaginarios y actividades de aprendizaje dinámicos.

2.2.2.4 Fundamentación del modelo didáctico “Mateaventuras”.

El modelo didáctico "MateAventuras" se fundamenta en una metodología innovadora que se adapta especialmente al nivel inicial de educación, específicamente para niños de 4 años, con el propósito de desarrollar la segunda competencia del área de matemáticas.

En síntesis, el modelo didáctico "MateAventuras" para niños de 4 años se sustenta en la exploración activa, el juego significativo y la integración de experiencias sensoriales y sociales para desarrollar la competencia matemática en forma, movimiento y localización, brindando así una base sólida para su crecimiento académico y personal.

2.2.2.5 Fundamentación del modelo didáctico “Mateaventuras”.

El modelo didáctico "MateAventuras" se fundamenta en una metodología innovadora que se adapta especialmente al nivel inicial de educación, específicamente para niños de 4 años, con el propósito de desarrollar la segunda competencia del área de matemáticas.

En síntesis, el modelo didáctico "MateAventuras" para niños de 4 años se sustenta en la exploración activa, el juego significativo y la integración de experiencias sensoriales y sociales para desarrollar la competencia matemática en forma, movimiento y localización, brindando así una base sólida para su crecimiento académico y personal.

2.2.2.6 Características del modelo didáctico “Mateaventuras”.

a. Desarrollo integral adaptado.

Se enfoca en el desarrollo integral, adaptando actividades a las capacidades cognitivas, socioemocionales y motrices de los niños. A través de un aprendizaje significativo y lúdico, aprovecha la curiosidad natural de los estudiantes para generar experiencias de exploración que promuevan su desarrollo.

b. Aprendizaje activo y reflexivo.

Busca que los estudiantes sean protagonistas de su propio aprendizaje mediante actividades activas que evitan el simple entretenimiento, y en su lugar, requieren esfuerzo y reflexión. La participación activa fomenta una comprensión más profunda y un aprendizaje efectivo.

c. Fomento de Habilidades Cognitivas, Sociales y Creativas.

Promueve el desarrollo de la creatividad y la imaginación al invitar a los niños a resolver problemas en escenarios geométricos imaginarios. También fortalece la colaboración y la comunicación, al incentivar el trabajo en equipo y el intercambio de ideas entre los estudiantes.

Estas características fomentan la exploración, el interés y la interacción facilitando el desarrollo de la competencia en forma, movimiento y localización en niños de 4 años de manera lúdica y práctica.

2.2.2.7 Actividades de modelo didáctico “Mateaventuras”.

MateAventuras es un innovador modelo didáctico diseñado para transformar el aprendizaje de las matemáticas en una experiencia emocionante y divertida. El objetivo es despertar el interés y la curiosidad de los estudiantes, utilizando actividades dinámicas que hacen que los conceptos matemáticos cobren vida de manera lúdica y significativa. A través de MateAventuras, los estudiantes aprenden matemáticas y a la vez desarrollan habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas. A continuación, se presentan las actividades del modelo didáctico MateAventuras.

Cada una de estas actividades está cuidadosamente diseñada para abordar diferentes aspectos del aprendizaje matemático asegurando que los estudiantes disfruten y se beneficien plenamente de su experiencia educativa:

a. Actividad 1: Safari de formas: descubriendo la geometría.

Los niños aprenden a identificar y nombrar formas básicas como círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo observando objetos en su entorno. Relacionan la forma de los objetos con las formas básicas correspondientes, agrupan objetos según sus formas compartidas y utilizan estas formas para describir o identificar objetos nuevos en su entorno.

b. Actividad 2: Medidas básicas: explorando tamaños.

Esta actividad se centra en la comprensión de términos espaciales. Los niños expresan la ubicación de objetos o personas usando términos como “arriba”, “abajo”, “dentro” y “fuera”. Utilizan palabras direccionales básicas para indicar la dirección, como “adelante”, “atrás”, “derecha” o “izquierda”, y describen su posición relativa a otros objetos, como “estoy al lado de la silla”.

c. Actividad 3: Aventura pirata: explorando posiciones.

En esta actividad, los niños resuelven situaciones que implican ubicar objetos en diferentes lugares siguiendo indicaciones específicas. Utilizan términos espaciales elementales para identificar la ubicación de objetos en relación con su propio cuerpo o con otros objetos dentro del entorno.

d. Actividad 4: Mapa de ubicaciones: siguiendo indicaciones.

En esta actividad, los niños resuelven situaciones que implican ubicar objetos en diferentes lugares siguiendo indicaciones específicas. Utilizan términos espaciales elementales para identificar la ubicación de objetos en relación con su propio cuerpo o con otros objetos dentro del entorno.

e. Actividad 5: Rutas y destinos: Movimientos y ubicaciones.

Los niños realizan movimientos de objetos siguiendo trayectorias simples. Además, siguen instrucciones para ubicarse a sí mismos o para colocar objetos en lugares específicos dentro de un espacio determinado.

Estas actividades del modelo didáctico “MateAventuras” están diseñadas para hacer que el aprendizaje de conceptos matemáticos y espaciales sea una experiencia interactiva y divertida, ayudando a los niños a desarrollar habilidades críticas mientras se divierten explorando su entorno.

2.2.2.8 Dimensiones del modelo didáctico “Mateaventuras”

- Exploración informativa
- Orientación colaborativa
- Aprendizaje directo
- Aprendizaje conjunto
- Aprendizaje autónomo

2.3 Definición de términos básicos

Forma

En geometría, la forma de un objeto físico situado en un espacio, es una descripción geométrica de la parte del espacio ocupado por el objeto, según lo determinado por su límite exterior y sin tener en cuenta su ubicación y orientación en el espacio, el tamaño, y otras propiedades como el color, el contenido y la composición del material.

Geometría

Comprende el estudio de las figuras y sus vínculos con el espacio. Incluye a la trigonometría y a la geometría descriptiva, entre otras.

Localización

El principal concepto geográfico útil para la localización es el de coordenadas geográficas, que permite la identificación de un punto de la superficie terrestre simplemente con dos números (que expresan la latitud y la longitud geográfica). Esta forma no es la única forma de localizar: el uso de criterios "cualitativos" permite la definición de distintas zonas del mundo que comparten rasgos geográficos comunes, a distintas escalas (geocora).

Modelo didáctico

Un modelo pedagógico es un sistema que pretende establecer una serie de técnicas, estrategias y medios de enseñanza.

Movimiento

El estudio del movimiento se puede realizar a través de la cinemática o a través de la dinámica. En función de la elección del sistema de referencia quedarán definidas las ecuaciones del movimiento, ecuaciones que determinarán la posición, la velocidad y la aceleración del cuerpo en cada instante de tiempo. Todo movimiento puede representarse y estudiarse mediante gráficas. Las más habituales son las que representan el espacio, la velocidad o la aceleración en función del tiempo, su medición es mediante kilometraje o metros sobre segundo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación realizada de tipo experimental debido a sus características, Arias (2015), indica que “ la investigación experimental es un proceso que implica exponer a un objeto o grupo de individuos a ciertas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), con el fin de observar los efectos o respuestas que se generan (variable dependiente)” (p.34)

De la misma manera lo menciona Ramos, (2021) la investigación experimental se caracteriza por la manipulación intencionada de la variable independiente y el análisis de su impacto sobre una variable dependiente. En cuanto a sus sub-diseños se encuentran los estudios de tipo: (a) pre-experimental, caracterizado por realizar una intervención únicamente en un grupo, afirma que la investigación experimental es el procedimiento más adecuado para investigar relaciones de causa - efecto, pero es artificial y restrictiva. Por ende, para beneficio de la investigación se consideró que es

tipo de investigación experimental es propicia, ya que se quiere conocer el efecto positivo que produce el modelo didáctico en un grupo de estudiantes durante su aprendizaje.

3.2. Diseño de investigación

Se utiliza el diseño pre experimental, tal como Salinas (2013) afirma que el diseño pre-experimental puede ser un estudio incompleto en términos estrictos, como cuando se realiza una investigación con una sola medición después de que ha ocurrido el efecto estudiado, conocida como post-prueba.

También existe otro tipo de pre- experimento donde se llevan a cabo mediciones antes y después del efecto, utilizando una preprueba y una post-prueba en un único grupo, sin comparaciones entre dos grupos distintos.

Este método no incluye la comparación directa entre dos grupos separados, ofreciendo un análisis más limitado, pero aún informativo sobre la naturaleza del cambio o la influencia del efecto estudiado dentro de ese grupo específico. Además, Sampieri, (2008) expresa que este diseño permite observar el nivel inicial del grupo en la variable dependiente antes de recibir el estímulo, lo que permite un seguimiento del grupo.

A pesar de esto, este diseño no resulta ideal para propósitos científicos ya que carece de manipulación o un grupo de comparación, lo que podría dar lugar a varias fuentes de error interno que podrían invalidar los resultados. En síntesis, la investigación emplea el diseño preexperimental, el cual puede ser limitado en su enfoque. Este diseño puede realizarse con una única medición después del efecto estudiado (post-

-prueba) o con mediciones antes y después del efecto usando un pre-test y una post-prueba en un único grupo, sin comparaciones entre grupos separados. Aunque ofrece información sobre el cambio o la influencia del efecto dentro de un grupo específico, no incluye una comparación directa entre grupos, lo que restringe su análisis. Permite observar el nivel inicial del grupo en la variable dependiente antes del estímulo, pero carece de manipulación o un grupo de comparación, lo que puede introducir errores y limitar su validez científica.

GE : O1 X O2

Donde:

G: Grupo

X: Modelo

O1: Prueba de pre test

O2: Prueba de post test

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

En el ámbito de la investigación, es fundamental definir claramente la población. La población en investigación se refiere al grupo completo de elementos o individuos que comparten características particulares y que son el foco del estudio.

La investigación científica requiere de precisiones conceptuales que permitan delinear con claridad los límites y alcances del objeto de estudio.

Uno de estos conceptos fundamentales es el de población. En el campo de la investigación, la población se refiere al conjunto total de individuos, eventos o elementos que poseen características comunes y que son objeto de estudio (Arias, et al, 2021).

Por otro lado, Cerda (2021), complementa esta perspectiva al afirmar que la población no solo debe ser entendida como un conjunto, sino también como una entidad con estructura y características propias que deben ser identificadas y analizadas con precisión. Al entrelazar ambas definiciones, se comprende que la población, más allá de ser un mero conjunto numérico, es una entidad estructurada que requiere de una detallada identificación y descripción para ser adecuadamente investigada.

En investigación, es crucial definir claramente la población objetiva, que es el grupo completo de individuos o elementos con características específicas y relevantes para el estudio. Este grupo constituye el universo del cual se extrae una muestra representativa para realizar inferencias sobre la población general, variando según el ámbito de investigación.

La población está constituida por 72 niños de 4 años de la I.E.I N° 328 “José de San Martín” del distrito de Alto de la Alianza de la ciudad de Tacna en el año 2024.

Tabla 1
Población de estudio

Aula	Número de estudiantes
4 años “Pequeños constructores”	24
4 años “Rayitos de sol”	25
4 años “Estrellitas”	23
Total	72

Nota: Nómina de estudiantes de la I.E.I. N°328 “José de San Martín”

3.3.2 ***Muestra***

Dentro del ámbito de la investigación, una muestra se define como un subconjunto seleccionado de individuos, eventos o entidades extraídos de una población total o universo, con el propósito de llevar a cabo un estudio y hacer inferencias sobre dicha población. (Arias et al, 2021)

La selección de una muestra adecuada es un proceso intrincado que requiere considerar múltiples factores para garantizar que los resultados obtenidos sean válidos y confiables. (Hernández, 2018)

En primer lugar, el tamaño de la muestra es fundamental; un tamaño insuficiente puede no capturar la variabilidad inherente de la población, mientras que un tamaño excesivamente grande puede ser innecesariamente costoso y consumir más recursos de los necesarios. A sí mismo, la variabilidad de la población es otro aspecto esencial a considerar, ya que poblaciones con alta variabilidad generalmente requieren tamaños de muestra más grandes para obtener estimaciones precisas. (Villanueva, 2022)

En síntesis, la selección de una muestra es un aspecto crucial en la investigación, ya que permite obtener resultados válidos y confiables que representen fielmente a la población estudiada. En este sentido, una muestra bien planteada contribuye significativamente a la calidad y precisión de los hallazgos, consolidando la solidez metodológica del estudio.

La muestra está constituida por 25 niños de 4 años de la sección “Rayitos de Sol” de la I.E.I. N° 328 “José de San Martín” de Tacna, año 2024, el muestreo es no probabilístico.

Tabla 2

Muestra de estudio

Aula	Número de estudiantes
4 años “Rayitos de Sol”	25
Total	25

Nota: Nomina de estudiantes de la sección “Rayitos de Sol”

3.3.3. Muestreo

La capacidad de extraer conocimiento significativo de una población más amplia es un desafío crucial. Aquí es donde entra en juego el concepto de "Muestreo". El muestreo es una herramienta esencial que permite a los investigadores seleccionar y analizar una parte representativa de una población, lo que facilita la recopilación de datos y la obtención de conclusiones válidas.

Ahora bien, el muestreo es el proceso de seleccionar un conjunto de individuos de una población con el fin de estudiarlos y poder caracterizar el

total de la población. (Ochoa, 2015).

Para Malhotra (2004) muestreo es la colección de elementos u objetos que procesan la información buscada por el investigador y sobre la cual se harán inferencias, de igual manera se dice que la muestra es un subgrupo de elementos de una población selectos para participar en un estudio.

Es decir, consiste en elegir a un determinado grupo de individuos que se consideren representativos con el fin de facilitar el estudio o bien determinar las características de la población.

Adicionalmente se agrega que el muestreo puede ser obtenido de dos maneras: Probabilística y no probabilística. En el caso de la presente investigación se utiliza el muestreo no probabilístico.

Muestreo no probabilístico. Según Cuesta (2009) el muestreo no probabilístico es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados.

De igual manera en las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador (Johnson, 2014, Hernández-Sampieri et al., 2013 y Battaglia, 2008).

Por consiguiente, el muestreo no probabilístico es la selección de un

determinado grupo de estudio según las intenciones del investigador y las características de la investigación que se vaya a realizar, dando por hecho que no todos los individuos tienen la misma chance de ser objetos de estudio.

En el presente estudio se usó el tipo de muestreo no probabilístico debido a que no se usó fórmula para sacar la muestra. Dentro de este tipo de muestreo usamos la técnica discrecional o intencional ya que estaban convenientemente disponibles para los investigadores.

Muestreo por Conveniencia: las muestras son elegidas porque están al fácilmente al alcance del investigador. Los individuos son seleccionados simplemente porque son sencillos de reclutar. Esta técnica es considerada la más barata y la que menos tiempo conlleva.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnicas.

Se aplicó la técnica de observación en estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial, con el propósito de recopilar información de la competencia anteriormente mencionada.

Las técnicas de investigación son procedimientos específicos utilizados dentro de un método para recopilar, analizar o interpretar datos de manera más detallada. (Arias, 2020) Así mismo, Borges, et al (2015), define a la técnica de recolección representan el instrumento mediante el cual el investigador logra plasmar la realidad, permitiendo capturar la riqueza y la diversidad de los fenómenos estudiados, convirtiéndolos en

evidencia tangible para el análisis y la interpretación."

Según Smith, et al (2012), afirma que la técnica de observación es una ventana hacia la comprensión de los comportamientos humanos y fenómenos naturales; es el arte de presenciar, registrar y analizar sin intervenir, permitiendo capturar la esencia de la realidad en su estado más natural en donde se puede emplear diversos instrumentos efectivos como: lista de cotejo, cotejo, cuaderno de campo, entre otros.

En conclusión, la técnica de observación aplicada en los estudiantes de 4 años ha permitido recopilar información valiosa sobre la competencia para resolver problemas de cantidad, capturando de manera precisa los comportamientos y procesos cognitivos involucrados. Este método, como lo afirman diversos autores, es una herramienta esencial en la investigación educativa, ya que facilita el análisis detallado de fenómenos complejos sin alterar el entorno natural de los participantes. A través de instrumentos como listas de cotejo y cuadernos de campo, se logró plasmar la realidad observada, proporcionando una base sólida para la interpretación y comprensión de las habilidades matemáticas en el nivel inicial.

3.4.2 Instrumentos.

Los instrumentos de investigación son herramientas específicas utilizadas para recopilar datos (Arias, 2020). Los instrumentos de investigación son fundamentales para la recopilación de datos y obtención de información. Su función principal es ayudar a los investigadores a obtene

una comprensión más profunda y precisa de su tema de estudio.

Además, los instrumentos de investigación también pueden ser utilizados para evaluar y medir ciertos conceptos o variables. Por ejemplo, un psicólogo puede usar una prueba estandarizada para evaluar el nivel de ansiedad de un paciente, o un sociólogo puede usar una observación para medir el comportamiento social en una comunidad. (Rojas, 2013)

En la presente investigación se utilizó la modalidad de la lista de cotejo. Según, González y Sosa (2020) la lista de cotejo permite obtener información cualitativa de manera rápida, que resulta útil tanto para docentes como estudiantes, al mostrar claramente los aspectos que serán evaluados, el contenido de la lista puede ser amplio y variado permitiendo evaluar ejecuciones, procesos y productos sencillos o complejos.

Según Lezcano et.al. (2017), el propósito de una lista de cotejo es ver si una característica está o no en el producto presentado, así evaluando características fundamentales del trabajo presentado; más que nada se utiliza para evaluar el cumplimiento o incumpliendo de los indicadores.

En resumen, la lista de cotejo es un recurso nemotécnico que ayuda a recordar los presentes aspectos que se deben cumplir permite evaluar de manera precisa las habilidades, conocimientos, destrezas y conocer en qué parte del proceso está cada niño basándose en ciertos parámetros del desarrollo infantil, que los estudiantes van adquiriendo durante sus aprendizajes, la cual se evalúa por medio de acciones específicas observables que los estudiantes realizan.

Ficha técnica de la lista de cotejo	
1. Título	Lista de cotejo para evaluar la resolución de problemas de forma movimiento y localización
2. Autores	Añamuro Condori Dianela Linshay Chino Anquise Nori Elizabeth
3. Institución	Nº 328 “José de San Martín” del distrito de Alto de la Alianza de Tacna
4. Lugar de procedencia	Tacna
5. Aplicación	Estudiantes de 4 años
6. Tiempo de aplicación	20 minutos
7. Finalidad u objetivo	Mejorar el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma , movimiento y localización.
8. Instrucciones para administrar, calificar e interpretar.	Inicio (0-10) Cuando el estudiante evidencia un nivel bajo en el desarrollo de la competencia. Proceso (11-13) Cuando el estudiante evidencia un nivel medio o está en camino de lograr el desarrollo de la competencia. Logro esperado (14-17) Cuando el estudiante evidencia un nivel alto del desarrollo de la competencia. Logro destacado (18-20) Cuando el estudiante evidencia un nivel muy alto y el logro del desarrollo de la competencia.
9. Dimensiones	Dimensión1: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. Dimensión2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. Dimensión3: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.
10. Validez	El instrumento se sometió a validación por juicio de expertos, quienes determinaron la confiabilidad del instrumento con el 98 %

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante la utilización de estadística descriptiva. Asimismo, se empleó el programa estadístico Microsoft Office Excel versión 16 para procesar la información, lo que permitió generar resultados, tablas de frecuencia y gráficos, facilitando la visualización del impacto de la investigación presentada.

3.6. Validez y confiabilidad

3.6.1 Validez del instrumento.

Respecto a este punto Hernández, et al (2003), afirman que la validez como el grado en que un instrumento pretende medir, es decir todo instrumento de medición debe tener el requisito de la validez el cual indica la muestra del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems que evalúan la variable dependiente.

Por otra parte, se sabe que la validez es la eficacia con la que un instrumento mide lo que se pretende. Chavez (2001)

Por consiguiente, un instrumento validado es aquel que cumple con el propósito para el cual fue planteado. De esa misma manera, se logra establecer, si la validez permite y logra interpretar los datos requeridos.

En conclusión, se refiere que es el grado con que el instrumento será idóneo para lograr los objetivos, como también debe de ser demostrada y comprobada.

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

Nombres y apellidos de los expertos	Perfil profesional	Valoración	Porcentaje
<u>Lourdes Giovana Maquera Flores</u>	Profesora de educación inicial	Aprobado	88%
<u>Veronica Vilma Morales Luque</u>	Profesora de educación inicial	Aprobado	88%
<u>Lia Nikolle Loayza Milón</u>	Profesora de educación inicial	Aprobado	84%
TOTAL			87%

Nota: Resultados de la validación de los expertos

Se observa el puntaje expresado en porcentaje según las valoraciones de tres jurados expertos profesionales en el área de educación y matemática se observa que el instrumento ha sido aprobado con un promedio porcentual de 87%, lo cual implica que está dispuesto para su aplicación en los estudiantes de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 328 “José de San Martín”

3.6.2 Confiabilidad del instrumento.

Según Hernández, et al (2003) La confiabilidad de un instrumento de medición se establece a través de diferentes métodos y se refiere al nivel en que su uso repetido sobre el mismo sujeto genera resultados consistentes. Esto asegura que los resultados obtenidos en un estudio sean más sólidos y que las conclusiones derivadas de ellos tengan mayor credibilidad.

Por su parte, Chávez (2001) considera que la confiabilidad se realiza para determinar la exactitud de los resultados obtenidos al ser aplicados en situaciones

parecidas, por lo tanto, la confiabilidad se considera que es un instrumento de aplicación donde el sujeto u objeto su efecto es de resultado igual y fiable.

En conclusión, la confiabilidad de un instrumento de medición es un aspecto crucial en la investigación, ya que garantiza la consistencia y exactitud de los resultados obtenidos a través de su aplicación repetida.

La técnica empleada fue el Alfa de Cronbach. Un valor mayor o igual a 0,700 indica que el instrumento es confiable. El análisis fue realizado con los datos de la prueba de entrada

Tabla 5

Confiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,733	15

Nota. Calculo realizado en el SPSS

En la tabla 5 se muestra el resultado indica que el instrumento es confiable

Alfa de Cronbach = 0,733. Por lo tanto el instrumento es confiable.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción del Trabajo de Campo

En esta sección se describe las acciones para el trabajo pedagógico y experimental.

4.1.1 *Planificación.*

Esta investigación se desarrolló a inicios del año en curso con el propósito de proponer una solución a una problemática detectada mediante la implementación de un modelo didáctico. Dicha propuesta se llevó a cabo durante las prácticas preprofesionales del VII ciclo en la institución educativa inicial N° 328 José de San Martín, específicamente en el aula de 4 años “Rayitos de sol”. En este espacio se identificaron dificultades en el desarrollo del reconocimiento de las nociones espaciales, lo que motivó la elaboración del proyecto de investigación. Se consideraron las causas, consecuencias y posibles alternativas de solución a esta problemática mediante la construcción de un árbol de problemas, centrándose en el desarrollo del reconocimiento espacial a partir del modelo didáctico

“Mateaventuras”, el cual implicó la definición de las variables involucradas.

Por lo tanto, una vez ejecutado el proyecto, este fue entregado a la jefatura del área de investigación, dirigida por el profesor José Luis Alcalá Blanco, quien realizó la revisión correspondiente y aprobó el estudio.

Se planificó cinco actividades innovadoras y creativas, organizadas en un cronograma que detalla las fechas de aplicación en el aula “Rayitos de sol”, considerada como grupo experimental. Así mismo, la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja estableció un convenio con la institución educativa inicial N° 328 José de San Martín para vincular las prácticas preprofesionales con la investigación. La gestión de la práctica se realizó con la directora Roció Cohaila Dávila, designando a la docente Maritza Zevallos Pérez del aula “Rayitos de sol” para realizar la práctica pedagógica con estudiantes de 4 años.

4.1.2 Ejecución.

La ejecución se empezó a realizar en la primera semana del mes de Mayo de 2024, con 25 niños de 4 años pertenecientes a la sección “Rayitos de sol” de educación inicial; se inició con una prueba de entrada, cuyos resultados mostraron el nivel de desarrollo de la competencia relacionada con la resolución de problemas de forma movimiento y localización.

La aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” se desarrolló el mes de Mayo, Junio y Julio, los días martes en el horario de 11:30 am a 12:30 am; horario en el cual se realizan los talleres. Las condiciones tanto del aula y como del jardín fueron adecuadas y favorables debido a que contaban con un espacio oportuno para el desarrollo de las actividades. De la misma manera, los 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 competencia que se ha mencionado anteriormente. Para la aplicación del modelo didáctico se estructuraron las actividades de la siguiente manera:

Actividades del modelo didáctico “Mateaventuras”

PRUEBA DE PRE TEST		FECHA
Aplicación de la prueba pre test.		28/05/2024
N°	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	FECHA
01	“Safari de formas: descubriendo la geometría”	04/06/2024
02	“Medidas básicas: exploramos tamaños”	11/06/2024
03	“Aventura pirata: exploramos posiciones”	18/06/2024
04	“Resolvemos situaciones: el viaje de pipo”	25/06/2024
05	“Aprendemos lateralidad: el paseo de pipo”	02/07/2024
APLICACIÓN DE POST TEST		FECHA
Aplicación de la prueba post test		09/07/2024

4.1.3 Evaluación.

Para verificar el nivel en el que se encuentran los estudiantes se les realizó una prueba pre test a inicios, donde se obtuvieron los resultados y de acuerdo a dichos resultados se aplicó el modelo didáctico “Mateaventuras”

Para promover estrategias de solución al problema. Para evidenciar los aprendizajes logrados en los estudiantes se realizó una prueba de post test al término de la aplicación del modelo “Mateaventuras” donde se vieron resultados favorables de aprendizaje en los estudiantes de 4 años en función a los indicadores e ítems de las dimensiones de la competencia Resuelve problemas de forma movimiento y localización donde se obtuvo resultados superiores a la prueba de pre test que se realizó en un inicio. La lista de cotejo es un instrumento de evaluación para medir el progreso de los estudiantes como una revisión de un listado de etapas, dimensiones, indicadores e ítems.

4.2 Análisis Estadístico Descriptivo e Inferencial

4.2.2 Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”

Tabla 4

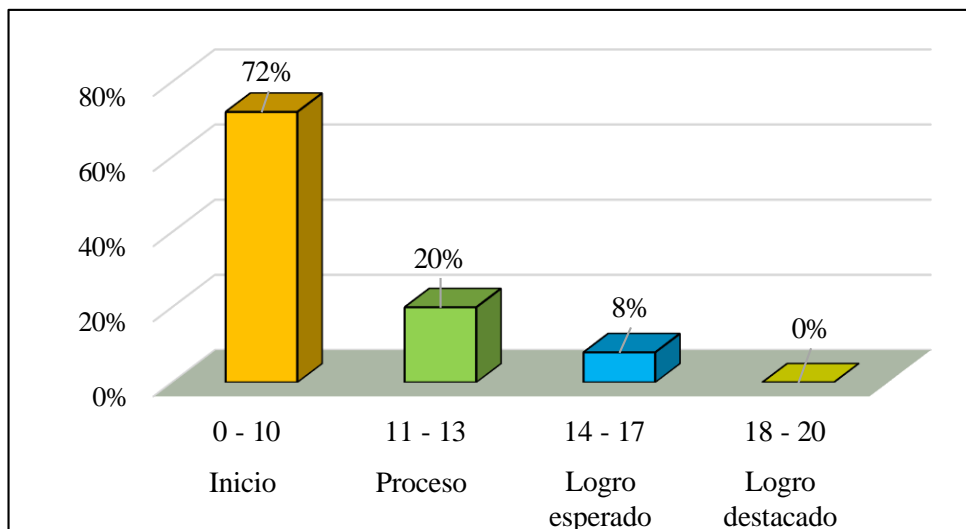
Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

NIVELES	Intervalo	f	%
Logro destacado (AD)	18 - 20	0	0%
Logro esperado (A)	14 - 17	2	8%
Proceso (B)	11 - 13	5	20%
Inicio (C)	0 – 10	18	72%
Total		25	100%

Nota: La tabla muestra las frecuencias y porcentajes del nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial de Tacna.

Figura 1

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



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

Interpretación

Se observa en la tabla, que el 72% de estudiantes de 4 años de la sección “Rayitos de Sol” se encuentran en el nivel de inicio con calificaciones (0- 10), el 20 % se encuentra en el nivel proceso entre (11-13) y el 8% se encuentra en el nivel de logro esperado con calificaciones (14-17). Cabe resaltar que ningún estudiante se ubica en el nivel de logro destacado.

Como resultado, la mayoría de estudiantes 4 años de educación inicial de la sección “Rayitos de Sol” se encuentran en el nivel de inicio por lo que aún muestran deficiencia en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través de sus dimensiones o capacidades de modela objetos con forma geométrica y los transforma, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio antes de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras”.

Tabla 5

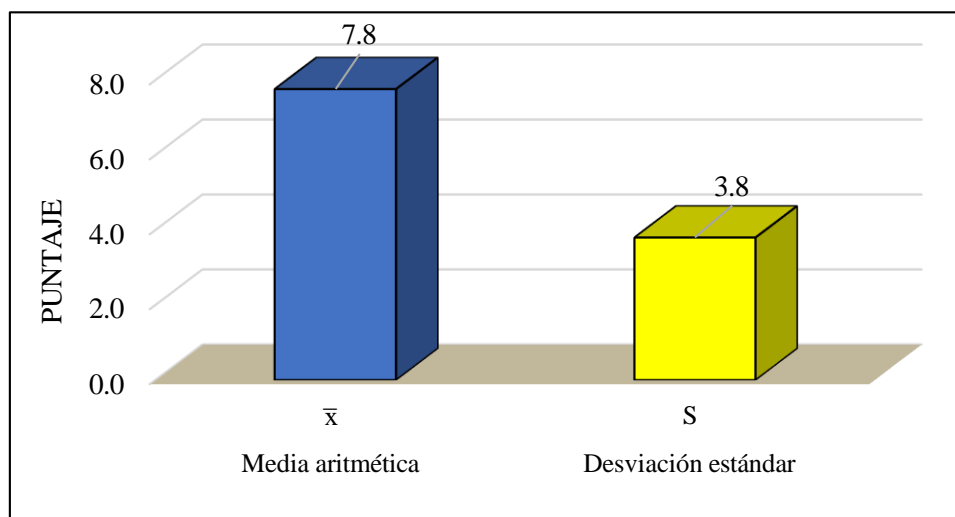
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	\bar{x}	7.8
Desviación estándar	S	3.8
Tamaño de muestra	n	25

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

El promedio de los estudiantes de 4 años “Rayitos de Sol” obtenidas es 7.8, en el nivel inicial (0-10), y la desviación estándar de 3.8, lo que indica una alta heterogeneidad dentro del grupo.

En conclusión, se puede afirmar que los y las estudiantes de 4 años de la sección “Rayitos de Sol” no han desarrollado eficientemente la competencia antes señalada previo a la implementación del modelo didáctico “Mateaventuras es necesario realizar una intervención pedagógica que permita mejorar esta competencia, con el objetivo de que los estudiantes alcancen el nivel esperado.

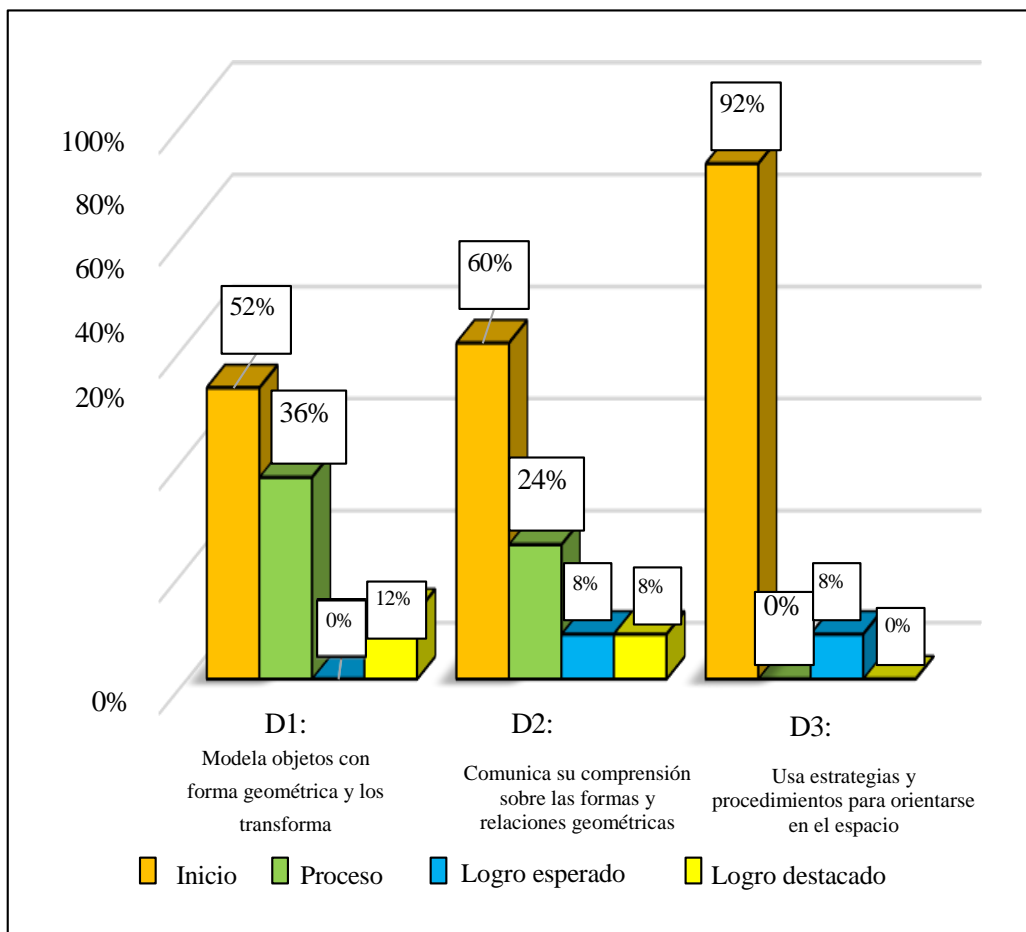
Tabla 6***Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización***

	D1		D2		D3	
	Modela objetos con forma geométrica y lo transforma		Comunica su comprensión sobre las formas		Usa estrategia y procedimiento para orientarse	
NIVELES						
	f	%	f	%	f	%
Logro destacado (AD)	3	12%	2	8%	0	0%
Logro esperado (A)	0	0%	2	8%	2	8%
Proceso (B)	9	36%	6	24%	0	0%
Inicio (C)	13	52%	15	60%	23	92%
Total	25	100%	25	100%	25	100%

Nota: Modela objetos con forma geométrica y los transforma (D1), comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas (D2) y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio (D3).

Figura 3

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



Nota: Resultados de la prueba de entrada en la dimensión modela objetos con forma geométrica y los transforma (D1), comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas (D2) y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio (D3).

Interpretación

En la dimensión modela objetos con forma geométrica y los transforma, el 52% de los estudiantes se encuentra en un nivel de inicio, entre 0 y 10, el 36% está con puntajes de 11 a 13, en tanto el 12% de los estudiantes se encuentran en logro destacado en un intervalo de 18 - 20. Es importante destacar que ningún estudiante alcanzó los niveles correspondientes al logro esperado.

En la dimensión que evalúa la capacidad para comunicar la comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, el 60% de los estudiantes se sitúa en el nivel de inicio, entre 0 y 10. Además, el 24% alcanza el nivel de proceso con calificaciones de 11 a 13 puntos, mientras que el 8% logra el nivel de logro esperado con puntajes de 14 a 17, y otro 8% también se encuentra en el nivel de logro esperado con puntajes entre 18 y 20

En cuanto a la dimensión que mide el uso de estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio, el 92% está en nivel de inicio, con calificaciones 0 y 10, y solo el 8% alcanza el logro esperado, de 14 a 17. De esto se desprende que ningún estudiante alcanzó los niveles de logro proceso ni de logro destacado.

En definitiva, los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 328 mayoritariamente se encuentra en nivel de inicio en las tres dimensiones evaluadas, lo que indica que la competencia para resolver problemas de forma, movimiento y localización en Matemática no está desarrollada de manera óptima.

Tabla 7

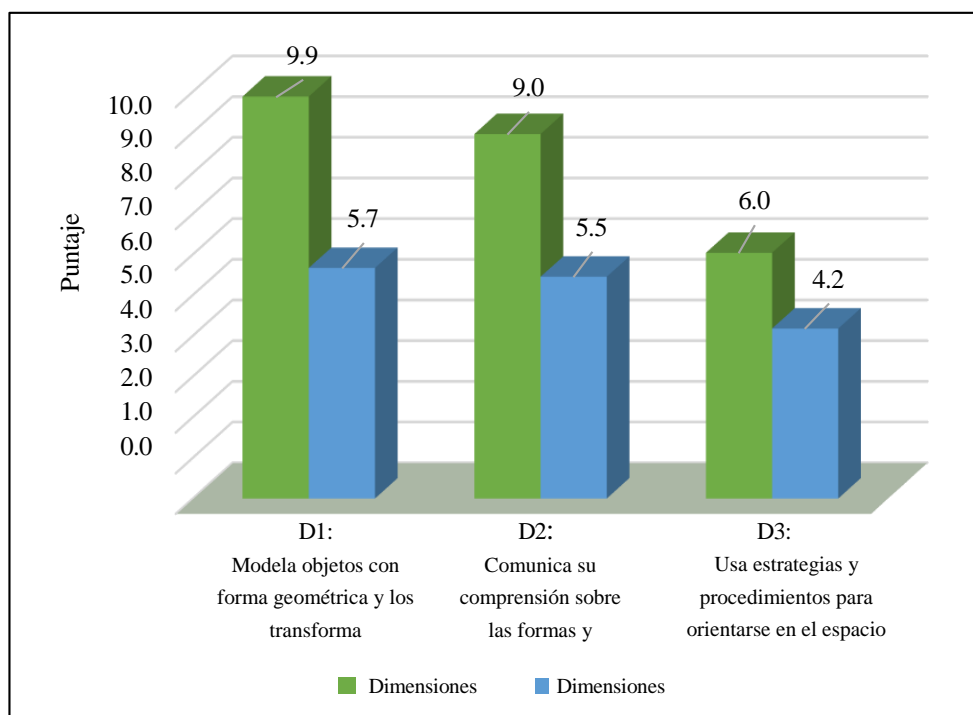
Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

DIMENSIONES	Media aritmética (\bar{x})	Desviación estándar (S)
Modela objetos con forma geométrica y los transforma	9.9	5.7
Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	9.0	5.5
Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	6.0	4.2

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



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

Interpretación

Se observa que el promedio de las calificaciones de los estudiantes de

4 años de la sección “Rayitos de Sol” obtenidos de la prueba de entrada, referentes a la dimensión Modela objetos con forma geométrica y los transforma fue de 9,9 situándose en el nivel de inicio (0-10), con una desviación estándar de 5.7, lo que indica un grupo heterogéneo. Para la dimensión que mide la comunicación de la comprensión sobre formas y relaciones geométricas, la media fue de 9.0, también en el nivel inicial, con desviación estándar de 5.5, evidenciando igualmente heterogeneidad en el grupo. En la dimensión relacionada con el uso de estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio se aprecia un puntaje de 6,0 ubicándose en el nivel de inicio (0- 10), con una desviación estándar de 4,2 que mantiene el grupo en condiciones heterogéneas.

En consecuencia, se confirma que los estudiantes 4 años de la sección “Rayitos de Sol” no han desarrollado de manera adecuada las dimensiones de esta competencia, antes de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” lo que se requiere una intervención pedagógica para su fortalecimiento en la competencia ya antes expuesta .

4.2.3 Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”

Prueba de la primera hipótesis específica

El desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización está ubicada en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna.

Paso 1: Formulación de las hipótesis estadísticas

Hipótesis nula

H₀: No se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna. ($\bar{x} > 10$)

Hipótesis alternativa

H₁: Se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna. ($\bar{x} < 10$)

Paso 2: Nivel de significancia

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

Paso 3: Tipo de prueba

Por el tamaño de la muestra $n=25 < 30$ 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 3: Tipo de prueba

Por el tamaño de la muestra $n=25 < 30$ 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

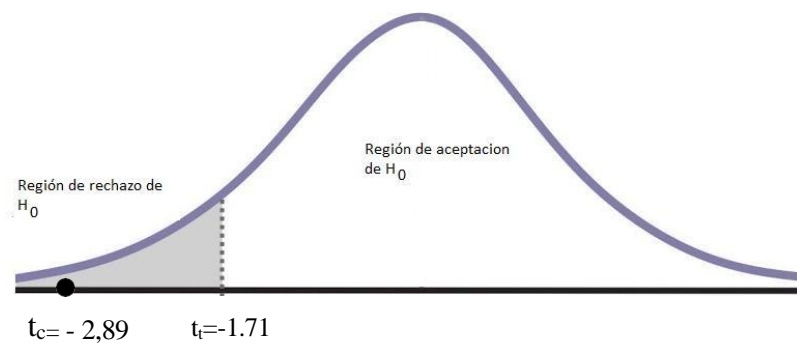
$$Gl = n - 1$$

$$= 25 - 1$$

$$= 24$$

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$



Paso 5: Cálculo del estadístico de prueba

Datos de la tabla 4

Estadísticos	Prueba de entrada
Media aritmética	$\bar{x} = 7.8$
Desviación estándar	$s = 3,8$
Tamaño de muestra	$n = 25$

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

$$t_c = \frac{(7.8 - 10)}{\frac{3.8}{\sqrt{25}}}$$

$$t_c = -2.89$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Dado el valor calculado de t de Student $t_c = -2.89$ es menor que el valor tabulado $t_t = -1,71$ se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Por lo tanto, se concluye, con un nivel de confianza del 95%, que, antes de la implementación del modelo didáctico “Mateaventuras”, el nivel de desarrollo de la competencia para resolver problemas relacionados con forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial en Tacna se encontraba en un nivel inicial.

4.2.4 Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”

Tabla 8

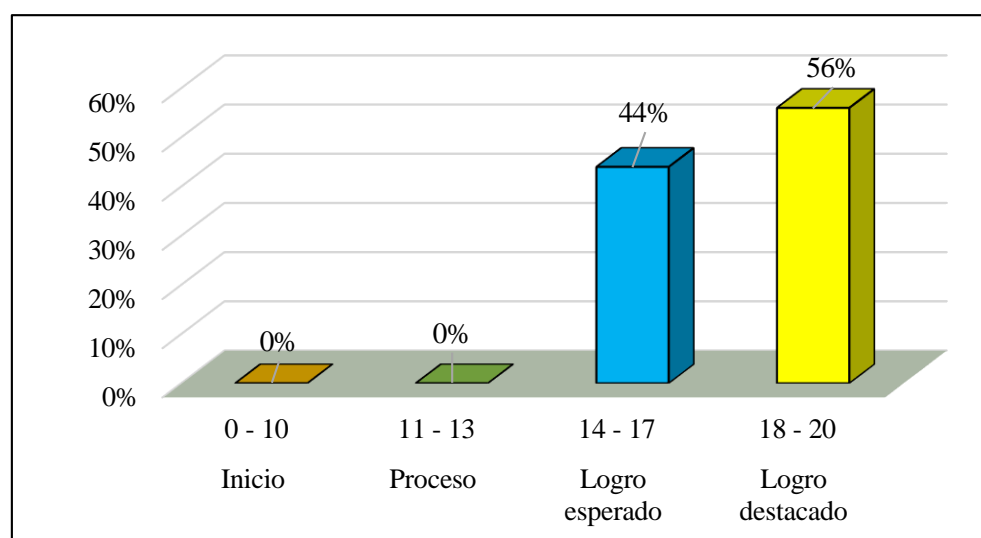
Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

NIVELES	Intervalo	f	%
Logro destacado (AD)	18 - 20	14	56%
Logro esperado (A)	14 - 17	11	44%
Proceso (B)	11 - 13	0	0%
Inicio (C)	0 - 10	0	0%
Total		25	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

Según la tabla, el 44% de los estudiantes se encuentra en el nivel de logro esperado, con calificaciones 14 y 17 puntos, el 56% ha alcanzado el nivel de logro destacado, con puntajes entre 18 y 20. Es importante destacar que ningún estudiante se ubicó en los niveles de proceso o inicio.

Dicho de otro modo la mayoría de estudiantes de la sección “Rayitos de Sol” demostraron un avance significativo en el desarrollo de la competencia a través de sus dimensiones o capacidades de modelar objetos con formas geométricas y los transforma, comunicar su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio después de la implementación del modelo didáctico “Mateaventuras”.

Tabla 9

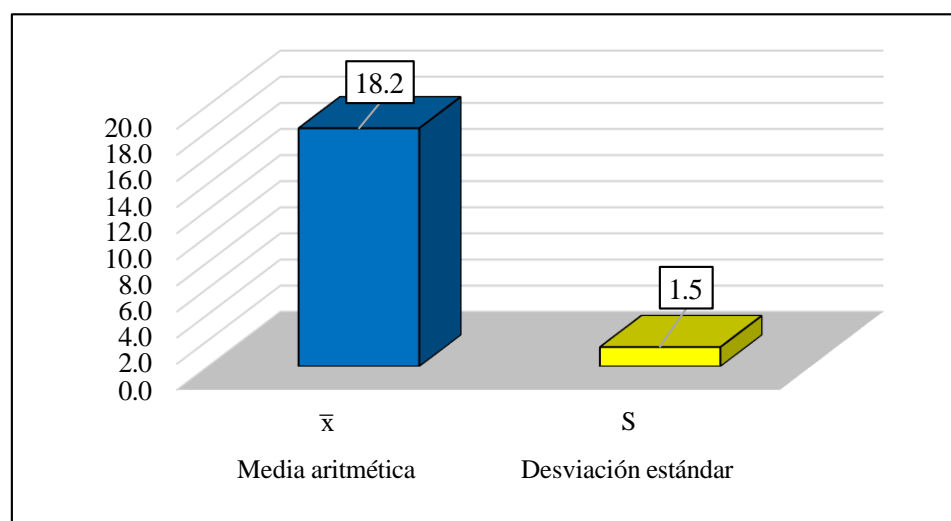
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

MEDIDAS ESTADÍSTICAS	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	\bar{x}	18.2
Desviación estándar	S	1.5
Tamaño de muestra	n	25

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 la sección "Rayitos de luz" de 4 años de una institución educativa inicial

Interpretación

Se observa que el promedio de las calificaciones es de 18.2, ubicándose en el nivel de logro destacado (18 - 20), y la desviación estándar de 1,5 lo que indica que el grupo es homogéneo.

En síntesis , la sección “Rayitos de Sol” de 4 años han logrado desarrollar adecuadamente la competencia después de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”.

Tabla 10

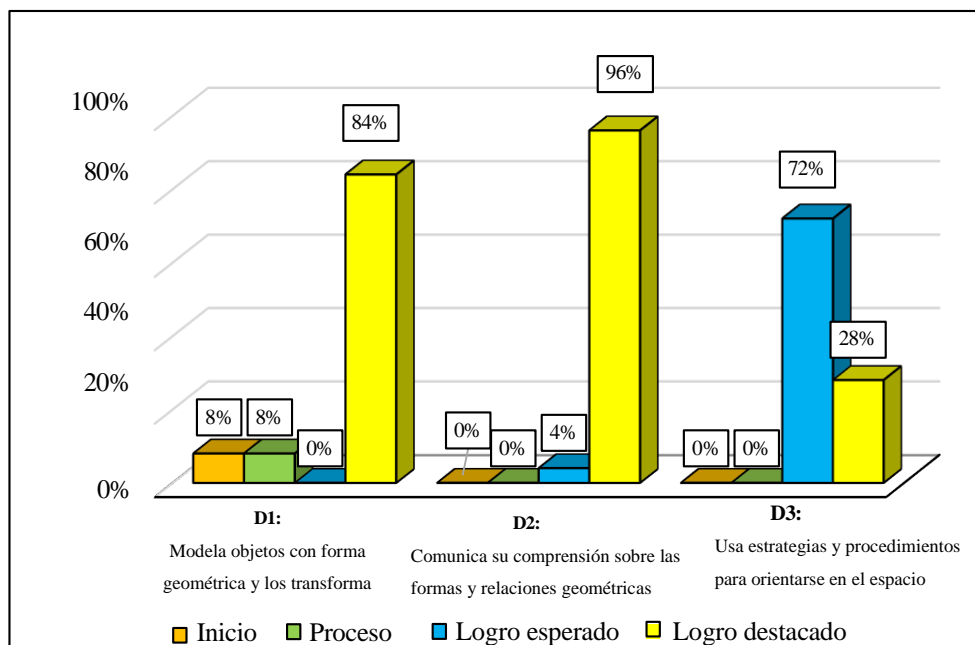
Nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

NIVELES	D1:		D2:		D3:	
	Modela objetos con forma geométrica y los transforma		Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas		Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	
	f	%	f	%	f	%
Logro destacado (AD)	21	84%	24	96%	7	28%
Logro esperado (A)	0	0%	1	4%	18	72%
Proceso (B)	2	8%	0	0%	0	0%
Inicio (C)	2	8%	0	0%	0	0%
Total	25	100%	25	100%	25	100%

Nota: Modela objetos con forma geométrica y los transforma. (D1), Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. (D2) y Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio (D3)

Figura 7

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



Nota: Modela objetos con forma geométrica y los transforma. (D1), comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. (D2) y usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. (D3)

Interpretación

En la dimensión Modela objetos con forma geométrica y los transforma, el 84% de los estudiantes alcanzó el nivel de logro destacado con calificaciones 18 a 20 puntos, el 8% se mantuvo en el nivel de proceso de 11 a 13 y otro 8% en el nivel de inicio de 0 a 10 puntos.

No se registraron estudiantes en el nivel de logro esperado.

En la dimensión comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, el 96% de los estudiantes se ubicó en el nivel de logro

esperado con 14 a 17 puntos, sin presencia de estudiantes en los niveles de proceso e inicio.

En la dimensión, usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio, el 28% alcanzó el nivel de logro destacado de 18 – 20, así mismo el 72% se situó en nivel logro esperado de 14 -17 puntos, sin estudiantes en niveles de proceso e inicio.

En conclusión, la mayoría de los estudiantes de esta institución , se encuentran en los nivel de logro destacado y esperado en las tres dimensiones, lo que evidencia un desarrollo óptimo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización del área de Matemática.

Tabla 11

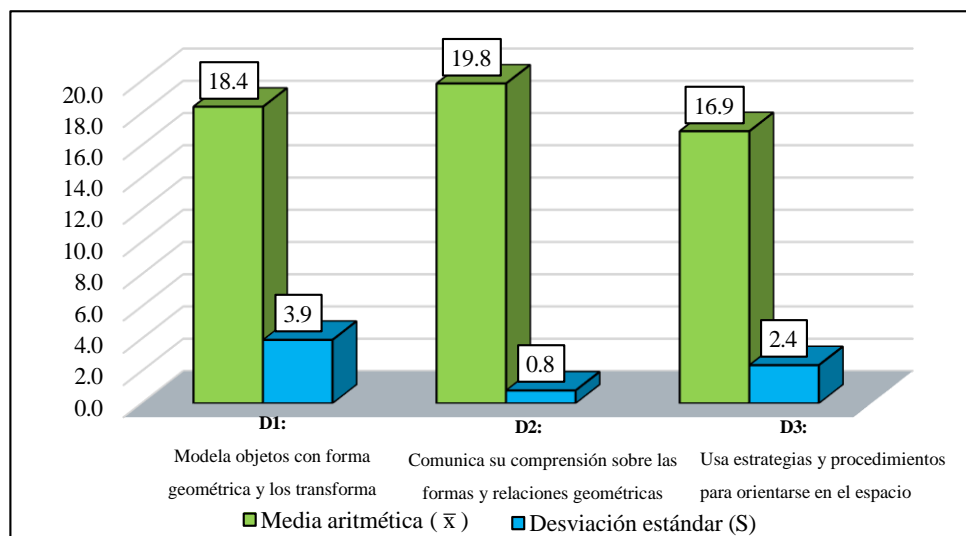
Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización

DIMENSIONES	Media aritmética (\bar{x})	Desviación estándar (S)
Modela objetos con forma geométrica y los transforma	18.4	3.9
Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	19.8	0.8
Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	16.9	2.4

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

Figura 8

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



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

Interpretación

Se observa que el promedio de las calificaciones de las estudiantes del 4 años de la sección “Rayitos de Sol” obtenidas de la prueba de entrada, referentes a la dimensión traduce modela objetos con forma geométrica y los transforma fue de 18,4 ubicándose en el nivel de logro destacado (18 - 20) con una desviación estándar de 3,9 lo que refleja una heterogeneidad en el grupo. En la dimensión que mide, comunica de la comprensión sobre formas y relaciones geométricas la media aritmética es 19,8 también en nivel de logro destacado (14 - 17), con desviación estándar de 0,8 indicando igualmente heterogeneidad. En la dimensión que evalúa el uso de estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio, el puntaje de 16,9 correspondiente al nivel de logro esperado (14 -17), con una desviación estándar de 2,4 , evidenciando heterogeneidad en el grupo .

Como resultado, se sostiene la mayoría de los estudiantes 4 años de la sección “Rayitos de Sol” han desarrollado eficazmente las dimensiones de esta competencia luego de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” situándose principalmente en el nivel de logro destacado.

4.2.5 Análisis estadístico inferencial después de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”

Prueba de la segunda hipótesis específica

El desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización no se encuentra en un nivel de logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años en la Institución Educativa Inicial N°328 “Jose de San Martín” de Tacna.

Paso 1: Formulación de las hipótesis estadísticas

Hipótesis nula

H₀: El nivel de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización no es menor de 14 puntos después de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna. ($\bar{x} > 14$)

Hipótesis alternativa

H₁: El nivel de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización es mayor e igual a 14 después de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna. ($\bar{x} < 14$)

Paso 2: Nivel de significancia

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

Paso 3: Tipo de prueba

Por el tamaño de la muestra $n=25 < 30$ 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

$t_c = 14$ = 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

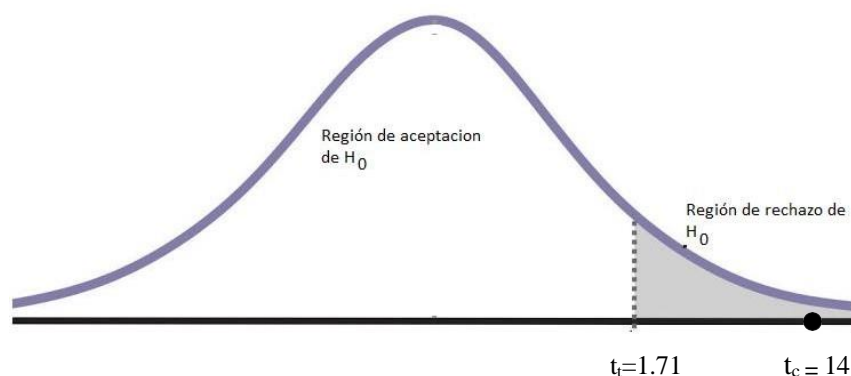
$$Gl = n - 1$$

$$= 25 - 1$$

$$= 24$$

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$



Paso 5: Cálculo del estadístico de prueba

Datos de la tabla 8

ESTADÍSTICOS	PRUEBA DE SALIDA
Media aritmética	$\bar{x} = 18.2$
Desviación estándar	$s = 1.5$
Tamaño de muestra	$n = 25$

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

$$t_c = \frac{(18.2 - 14)}{\frac{1.5}{\sqrt{25}}}$$

$$t_c = 14$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Dado que el valor de t de Student calculado $t_c = 14$ es mayor que el valor tabulado ($t_t = 1.71$), se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Por lo tanto, se concluye, con un nivel de confianza del 95%, que el desarrollo de la competencia para resolver problemas de forma, movimiento y localización alcanzó un nivel de logro tras la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°328 “José de San Martín” de Tacna.

4.2.6 Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”

Tabla 12

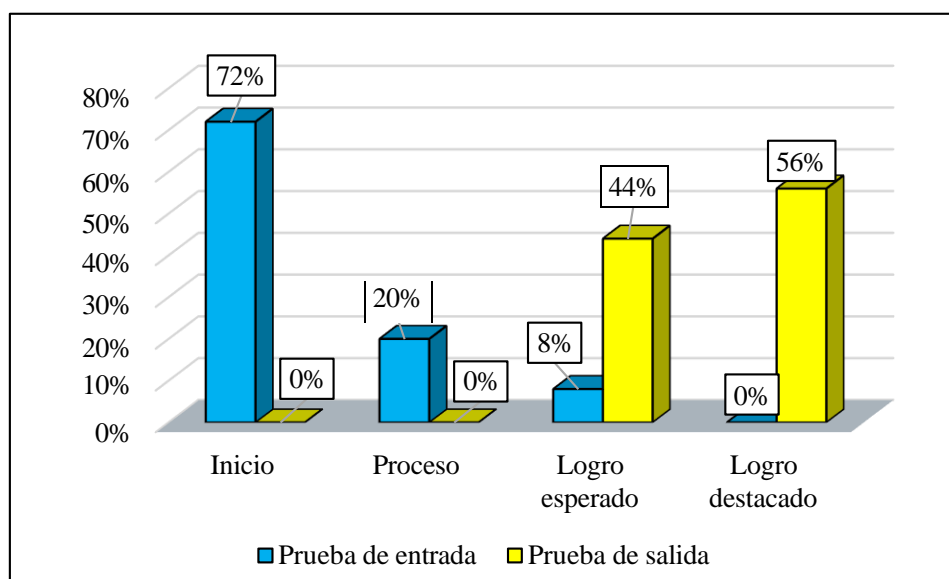
Comparación del nivel de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” en los estudiantes en la prueba de entrada y salida

Niveles	Intervalo	Prueba de entrada		Prueba de salida	
		f	%	f	%
Logro destacado	18 - 20	0	0%	14	56%
Logro esperado	14 - 17	2	8%	11	44%
Proceso	11 - 13	5	20%	0	0%
Inicio	0 - 10	18	72%	0	0%
Total		25	100.0%	25	100.0%

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

Figura 9

Comparación del nivel de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”



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

Interpretación

En la prueba inicial, el 72% de los estudiantes se ubicó en el nivel de inicio, entre 0 y 10, y el 20% en el nivel de proceso, con puntajes entre 11 y 13. En contraste, en la prueba final, el 44% alcanzó el nivel de logro esperado (14-17), y el 56% llegó al nivel de logro destacado (18-20).

Para concluir, se evidencia que, aunque en la prueba de entrada los estudiantes mostraban un desarrollo insuficiente de la competencia, tras la aplicación del modelo “Mateaventuras” en la prueba de salida lograron un desarrollo óptimo, situándose en los niveles de logro esperado y destacado, lo que demuestra un impacto positivo del modelo didáctico en el fortalecimiento de esta competencia.

Tabla 13

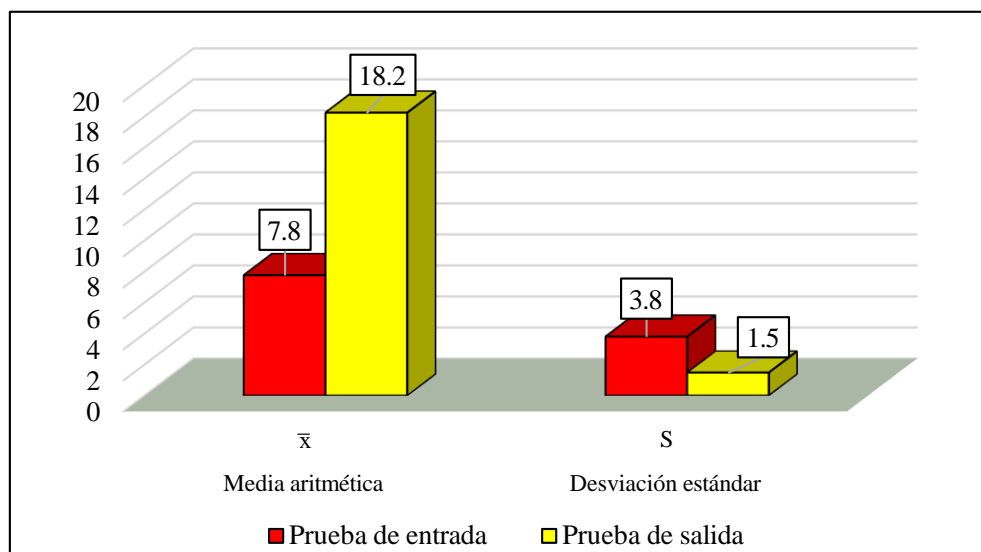
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes en la prueba de entrada y salida

Medidas estadísticas	Estadístico	Prueba de entrada	Prueba de salida
Media aritmética	\bar{x}	7.8	18.2
Desviación estándar	S	3.8	1.5
Tamaño de muestra	n	25	25

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



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

Interpretación

Queda como evidencia, tras la prueba inicial, los estudiantes se ubicaron en el nivel de inicio con un promedio de 7.8 dentro de una escala de 0 a 10 y una desviación estándar de 3.8. Posteriormente, después de aplicar la prueba final, se observa que los estudiantes alcanzaron el nivel de logro destacado con un promedio de 18.2 en una escala de 18 a 20, y una desviación estándar de 1.5. Estos resultados reflejan un cambio positivo en el aprendizaje relacionado con la competencia.

Por lo tanto, se concluye que, aunque en la prueba de entrada los estudiantes no habían desarrollado adecuadamente esta competencia, tras la intervención con el modelo didáctico “Mateaventuras” lograron un desarrollo óptimo, demostrando un impacto favorable de esta estrategia en su progreso.

4.2.7 Análisis estadístico inferencial antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras”

Prueba estadística de la hipótesis general

El modelo didáctico “Mateaventuras” facilita el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna durante el año 2024

Paso 1: Formulación de hipótesis estadística

Hipótesis nula

H₀: El modelo didáctico “Mateaventuras” no contribuye al desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial en Tacna durante el año 2024 ($\bar{x}_2 < \bar{x}_1$).

Hipótesis alternativa

H₁: El modelo didáctico “Mateaventuras” facilita desarrollar esta competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los mismos estudiantes y contexto, evidenciando una mejora significativa ($\bar{x}_2 > \bar{x}_1$).

Paso 2: Nivel de significancia

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

Paso 3: Estadística de prueba

Se elige t de Student

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

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: Esquema de prueba

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

- Grados de libertad

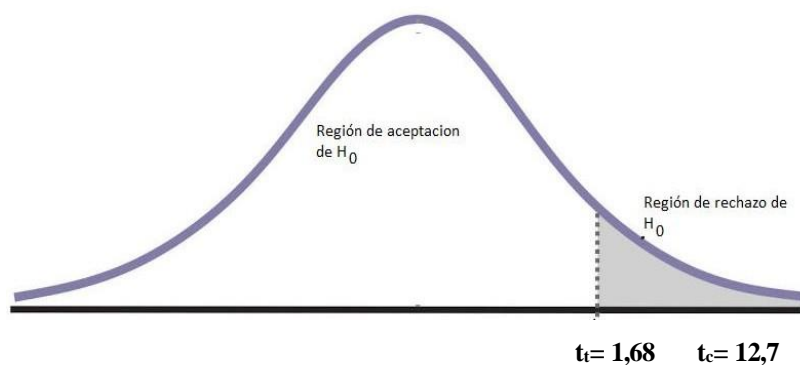
$$Gl = n_1 + n_2 - 2$$

$$Gl = 25 + 25 - 2$$

$$Gl = 48$$

- Nivel de significancia

$$\alpha=0,05$$



Paso 5: Cálculo del estadístico de prueba

Datos de la tabla 10

Estadísticos	Prueba de salida (post test)	Prueba de entrada (pre test)
Media aritmética	$\bar{x} = 18.2$	$\bar{x} = 7.8$
Desviación estándar	$s = 1.5$	$s = 3.8$
Tamaño de muestra	$n = 25$	$n = 25$

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

$$t_c = \frac{18.2 - 7.8}{\sqrt{\frac{1.5^2}{25} + \frac{3.8^2}{25}}}$$

$$t_c = 12.7$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Dado que el valor calculado de t de Student ($t_c = 12.7$) es superior al valor tabulado ($t_t = 1.68$), se opta por rechazar la hipótesis nula (H_0) y, en consecuencia, aceptar la hipótesis alternativa (H_1).

Por lo tanto, se concluye con un nivel de confianza del 95% que el modelo didáctico “Mateaventuras” facilita el desarrollo de la competencia para resolver problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial en Tacna durante el año 2024.

4.3 Verificación de hipótesis

4.3.1 Verificación de la primera hipótesis específica.

La competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” se ubicaba en el nivel inicial en los estudiantes de 4 años de la sección “Rayitos de Sol” de la Institución Educativa Inicial N° 328 “José de San Martín” de Tacna.

Los resultados mostrados en la tabla 4 y figura 1 evidencian que, en la prueba inicial, el 72% de estos estudiantes se encontraba en el nivel de inicio. Además, según la tabla 5 y la figura 2, el promedio obtenido fue de 7.8 (en una escala de 0 a 10), que es inferior a 10, con una desviación estándar de 3.8, lo cual indica que el promedio está próximo al del aula.

En otras palabras, el valor calculado de la *t* de Student fue de -2.89, menor que el valor tabulado, lo que conduce a rechazar la hipótesis nula (H_0) y, por tanto, aceptar la hipótesis alternativa (H_1) con un nivel de confianza del 95%, indicando que el nivel de desarrollo de la competencia para resolver problemas de forma, movimiento y localización antes de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventura” corresponde al nivel inicial. Así, se confirma la validez de 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 “Mateaventuras” se encuentra en logro destacado en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°328 “José de San Martín” de Tacna. Los resultados reflejados de la tabla 8 y figura 5, muestran que el 56% de estudiantes de la sección “Rayitos de Sol” alcanzaron el nivel de logro destacado en la prueba de entrada.

Asimismo, la tabla 9 y figura 6 indican un promedio de 18.2 en una escala de 18 a 20, con una desviación estándar de 1.5, lo que sugiere homogeneidad en el grupo. Por otra parte, el valor calculado de la *t* de Student fue 14, superior al valor tabulado de 1.21, lo que llevó a rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alternativa (H_1).

Por consiguiente con un 95% , se concluye el nivel de la competencia conforme ya señalada, después de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” se encuentra en el nivel de logro destacado. Por consiguiente, queda verificada la segunda hipótesis específica.

4.3.3 *Verificación de la hipótesis general.*

La implementación del modelo didáctico “Mateaventuras” influye significativamente en el nivel de desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” en el área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial “José de San Martín” de Tacna durante 2024.

Según los resultados de la tabla 12 y figura 9, el 72% de los estudiantes de la sección “Rayitos de Sol” se encontraban en el nivel de inicio al aplicar la prueba de inicio, mientras que en la prueba de salida el 56% alcanzó el nivel de logro destacado. Además, la tabla 13 y figura 10 confirman el progreso de estos estudiantes, quienes mejoraron de un promedio de 7.8 puntos (escala 0-10) en la prueba de entrada a 18.2 puntos (escala 18-20) en la prueba final, alcanzando así el nivel de logro destacado, lo que evidencia la eficacia y pertinencia del modelo didáctico “Mateaventuras”.

Asimismo, al analizar las desviaciones estándar de las pruebas inicial y final (3.8 y 1.5 respectivamente), se constata que el grupo mostró mayor desarrollo óptimo homogeneidad al final, acercándose al nivel logro destacado.

Finalmente, el valor calculado de la *t* de Student (12.7) es superior al valor tabulado, situándose en la zona de rechazo, por lo que se decide rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, verificando así la hipótesis general planteada.

CONCLUSIONES

Primera: La aplicación de las 5 actividades del modelo didáctico "Mateaventuras" elevó significativamente el nivel satisfactorio de la competencia "Resuelve problemas de forma, movimiento y localización", del nivel de inicio al nivel logro esperado en estudiantes de 4 años de la sección Rayitos de Sol, al 95% del nivel de confianza con una t_c calculada de 12.7 evidenciando la efectividad de la propuesta.

Segunda: Las pruebas iniciales (pre test) evidenciaron dificultades en el desarrollo de la competencia mencionada anteriormente en los estudiantes de 4 años de la sección "Rayitos de Sol", en el área de Matemática con un nivel de confianza de 95% lo cual recae en un t de -2.89 ubicándolos en un nivel de inicio.

Tercera: El nivel de la competencia "Resuelve problemas de forma, movimiento y localización" en el área de Matemática se encuentra en el nivel de logro esperado, después de la aplicación del modelo didáctico "Mateaventuras" en los estudiantes de 4 años de la sección "Rayitos de Sol mejoraron considerablemente su desarrollo con un nivel de confianza de 95% con un promedio de 14.

RECOMENDACIONES

Primera: A la directora Ana María Quiroga Espinoza de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja para que pueda hacer público los frutos del presente estudio en la revista Institucional. De esta manera que se promulgue los productos obtenidos de la presente investigación para que otro investigador pueda aportar con nuevos conocimientos al problema existente.

Segunda: Se recomienda a los directivos o docentes de la Institución Educativa crear programas educativos en Matemática basados en el modelo didáctico "Mateaventura" para mejorar la calidad educativa, elaborando materiales apropiados que apoyen la imaginación, razonamiento y resolución de problemas mejorando el logro de aprendizajes de los estudiantes. Así mismo conocer las características y necesidades de sus estudiantes y a si planificar según los aspectos que se necesitan fortalecer en sus estudiantes.

Tercera: Se recomienda a los padres de familia brindar el apoyo y comprometerse con el aprendizaje de sus hijos mediante el compromiso y la comunicación asertiva para poder mejorar y reforzar el aprendizaje en casa para que lo aprendido no quede solo en el aula.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo, G., Aignerren, M., & Ruiz, J.(2025). Diseño de Investigación Experimental y no Experimental. *Centro de estudios de opinión, (p.44)*
- Ale, Y. (2016). El tangram como estrategia para mejorar la resolución de problemas matemáticos en los niños de 5 años de la Institución Educativa César Cohaila Tamayo de la localidad de Tacna en el año 2016. [Tesis de Licenciatura, Universidad Privada de Tacna].
- Aliaga, A. (2017). Estrategias Lúdicas para mejorar Aprendizajes relacionados a la competencia Resuelve Problemas de Cantidad en el área de Matemática, de los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N° 250, del Caserío de Patarume, Distrito de Huasmin, Provincia de Celedín, 2017. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (6ª ed). Editorial Episteme
- Ayala, A. C. (2013). Instrumento de recolección de datos a través de los estadígrafos de deformación y apuntamiento. *Horizonte de la Ciencia, 79- 88.*
- Benilde, E. (2016). Capitulo III Marco Metodologico. *www.academia.edu*.
https://www.academia.edu/23236107/Capitulo_III_Marco_Metodologico
- Berrio, L., Giraldo, E., Perdigon, N. y Poveda, M. (2017). Importancia de la interacción familia-escuela y su relación con la construcción del modelo pedagógico pertinente en educación infantil. *Fundacion Universitaria UniMonserrate. Colombia.*
- Camlamullo(2025) Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través del modelo didáctico “Magimatix” en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial, Tacna 2022 [*Tesina de Maestría*, Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja]

- Cañal, & Porlán. (2009). Un modelo didáctico para la formación inicial de profesores de matemática. Maracay.
- Cañal, & Porlan, (1987). Investigando la Realidad próxima: Un modelo didáctico alternativo. Universidad de Sevilla
- Cárdenas Ayala, A. (2013). Instrumentos de recolección de datos a través de los estadígrafos de deformación y apuntamiento. *Horizonte de la ciencia*, 3(4), 79. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2013.4.64>
- Castellanos, G. (2014). Características de los modelos didácticos en la formación de maestros de la Escuela Normal Superior Distrital María Montessori. [Tesis]. Universidad de La Salle, Bogotá.
- Chacín, R. B. (s.f.). Metodología de la Investigación. <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0098843/cap03.pdf>
- Fidias G. Arias(2006) *El Proyecto de Investigación*
- Gabriel, A. V. L., & Miguel, A. A. J. (2008). *Diseños de investigación experimental y no-experimental*.
- Gómez, A., Homero, R. A., & Samaniego, F. (2025) *La lista de cotejo en relación con el marco de referencia*. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570960879012/570960879012.pdf>
- Kobinger. (1998). De la evaluación de actitudes a la evaluación de competencias. Serie investigación y evaluación. Santa fe de Bogotá
- Mamani, E. Q., Poma-Callo, Y., Borda, W. Q., & Siguyayro, R. A. (2024). *Investigación formativa virtual como estrategia pedagógica en la formación de investigadores en Perú*. Dialnet.
- Metodología de la investigación -Sampieri- 6ta Edición*. Google Docs. <https://drive.google.com/file/d/1Fjufmi0oGY4Zs8EajFiAJYNT2qoecH4k/view>
- Metodológico, M. Urbe.edu. Recuperado el 29 de octubre de 2025, de <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0100830/cap03.pdf>
- Mijares, I. F. . *Metodologia de la Investigaciòn*. Pedro Salinas. Scribd. <https://es.scribd.com/doc/215402009/Metodologia-de-la-Investigacion-Pedro-Salinas>

- Ministerio de Educación. (2016). Programa Curricular de Educación Inicial.
http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion_inicial.pdf
- Peralta (2020) *Metodología de la Investigación*. Libro Scribd.
- Perrenoud, P. (1997). Construir competencias desde la escuela. Santiago de Chile.
- Rojas,A.(2023)*Investigación e Innovación Metodológica*.
- Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. Universidad de Zelaya. México.
- Sumaji, Sa'dijah, C., Susiswo, & Sisworo. (2019). Students' problem in communicating mathematical problem solving of Geometry. *IOP conference series. Earth and environmental science*.

ANEXOS

FICHAS

DE APLICACIÓN

I.E.I : N° 328 José de San Martín

NOMBRE DE ESTUDIANTES:

NORI CHINO ANQUISE DIANELA
AÑAMURO CONDORI

EDAD:
4 AÑOS

SECCIÓN:
"RAYITOS DE SOL "

TACNA - 2024

ANEXO 1

LISTA DE COTEJO



LISTA DE COTEJO					
Área	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Si	No
Matemática	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Explora y recrea su entorno identificando y modelando las formas geométricas que lo componen.	Señala o nombra correctamente formas básicas como círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo al observar objetos de su entorno.		
			Relaciona la forma de un objeto con la forma básica correspondiente.		
			Agrupar objetos según su forma compartida, mostrando la capacidad de identificar y clasificar objetos con formas similares.		
			Utiliza formas identificadas para describir o identificar objetos nuevos en su entorno.		
	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Establece relaciones de medida y las expresa con su cuerpo o de manera oral.	Compara objetos utilizando términos de medida básicos como "largo", "corto", utilizando su cuerpo como referencia.		
			Clasifica objetos por tamaño utilizando términos relativos como "grande", "pequeño", ya sea usando su cuerpo o expresándose verbalmente.		
	Se expresa y muestra sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.		Describe verbalmente las relaciones de tamaño o longitud entre objetos utilizando términos de medida adecuados para su nivel de desarrollo.		
			Expresa la ubicación de objetos o personas usando términos espaciales simples como "arriba", "abajo", "dentro", "fuera", "al lado", "cerca" o "lejos".		
			Utiliza palabras direccionales básicas para indicar la dirección de un objeto o persona, como "adelante", "atrás", "derecha" o "izquierda".		
	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Busca resolver situaciones relacionadas con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.	Resuelve situaciones que implican ubicar objetos en diferentes lugares o seguir indicaciones para colocar objetos en un lugar específico.		
			Realiza movimientos de objetos siguiendo trayectorias simples.		
			Señala o describe su posición utilizando referencias espaciales simples como "estoy frente a la mesa", "estoy detrás de la silla" o "estoy al lado de la silla".		
		Utiliza su cuerpo para ubicarse y ubicar objetos en distintos lugares del aula o del patio, empleando nociones espaciales básicas.	Ubica objetos en posiciones relativas a su propio cuerpo, como "el juguete está a mi lado izquierdo" o "el juguete está a mi lado derecho".		
			Sigue instrucciones para ubicarse a sí mismo o para colocar objetos en un lugar específico dentro de un espacio determinado.		
Utiliza términos espaciales elementales para identificar la ubicación de objetos en relación con su propio cuerpo o con otros objetos dentro del entorno.					

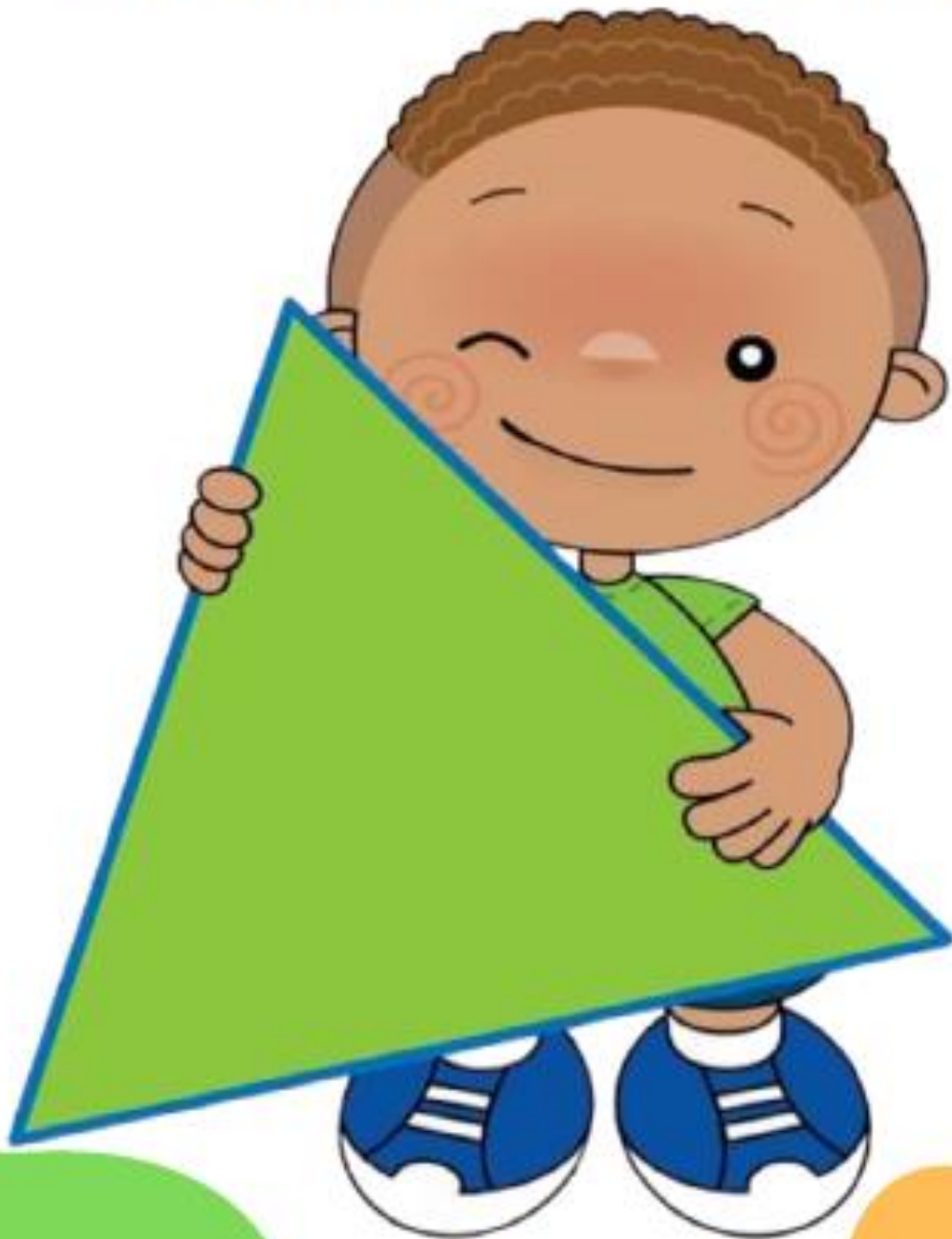
NIVEL DE LOGRO	PUNTAJE EN BASE A 20
Inicio (0-10)	0-5 ítems
Proceso (11-13)	6-10 ítems
Logro esperado (14-17)	11-13 ítems
Logro destacado (18-20)	14-15 ítems



ANEXO 2

MATRIZ DE

CONSISTENCIA



MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: El modelo didáctico “Mateaventuras” para el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” del área de Matemática en una I.E.I. de Tacna, 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Pregunta General ¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024?</p> <p>Preguntas Específicas ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna?</p>	<p>Objetivo General Determinar el efecto del modelo didáctico “Mateaventuras” en el desarrollo de la competencia de Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.</p> <p>Objetivos Específicos Identificar el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización antes de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna.</p>	<p>Hipótesis General Determinar el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Mateaventuras” en el desarrollo de la competencia Resuelva problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024.</p> <p>Hipótesis Específicas El desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una</p>	<p>Variable Independiente Modelo didáctico “Mateaventuras”</p> <p>Indicadores: Fomenta la participación activa y enérgica de los estudiantes. Se ajusta a las particularidades y requerimientos individuales del estudiante. Estimula el desarrollo de la inventiva y la originalidad en la experiencia educativa. Proporciona actividades como una forma constante y orientada de evaluación.</p> <p>Variable dependiente Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p> <p>Dimensión 1: Modela objetos con forma geométrica y los transforma.</p> <p>Indicadores: Explora y recrea su entorno</p>	<p>Tipo de investigación Experimental</p> <p>Diseño de investigación Pre experimental con pre y post test</p> <p>Esquema: O1 X O2</p> <p>O1 = Prueba de entrada o pre test X = Variable experimental O2 = Prueba de salida o post test</p>	<p>Población Está constituida por la totalidad de estudiantes de una Institución Educativa de Tacna.</p> <p>Muestra Está constituida por la sección “Rayitos de sol” con 25 estudiantes.</p>	<p>Técnica de la observación con su instrumento, la lista de cotejo está compuesta por 15 ítems y tres dimensiones.</p>

<p>¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna?</p>	<p>Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización después de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna.</p>	<p>institución educativa inicial de Tacna El desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización se encuentra en un nivel de logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “Mateaventuras” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna.</p>	<p>identificando y modelando las formas geométricas que lo componen mediante el juego.</p> <p>Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</p> <p>Indicadores: Establece relaciones de medida y las expresa con su cuerpo o de manera oral. Se expresa y muestra sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.</p> <p>Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p> <p>Indicadores: Busca resolver situaciones relacionadas con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. . Utiliza su cuerpo para ubicarse y ubicar objetos en distintos lugares, empleando nociones espaciales.</p>			
--	---	--	--	--	--	--



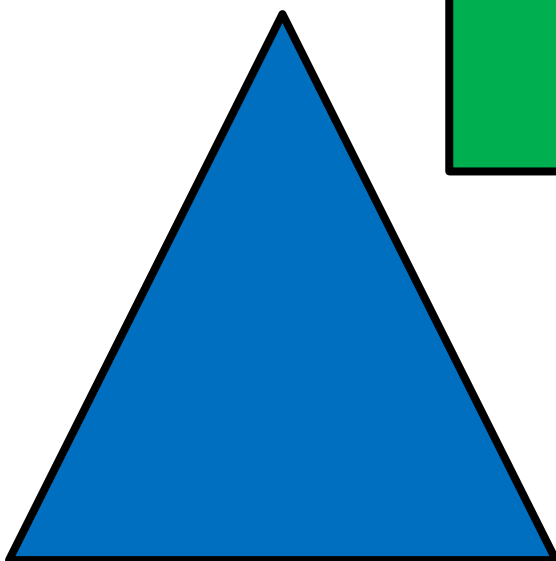
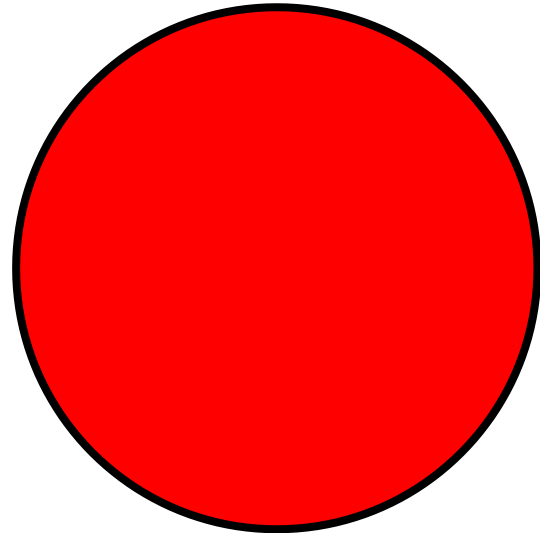
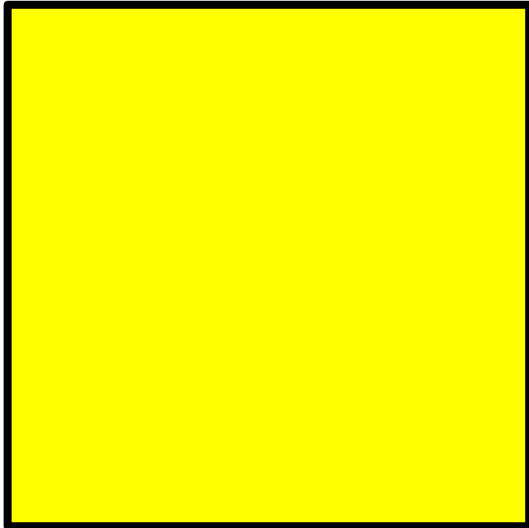
FICHA 3

DE APLICACIÒN



FICHA DE APLICACIÓN





- **DIMENSIÓN 1:** Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.
- **INDICADOR 1:** Explora y recrea su entorno identificando y modelando las formas geométricas que lo componen.
- **ITEM 1:** Señala o nombra correctamente formas básicas como círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo al observar objetos de su entorno.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Señala o nombra correctamente formas básicas como círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo al observar objetos de su entorno.	SI	NO
Relaciona la forma de un objeto con la forma básica correspondiente.	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

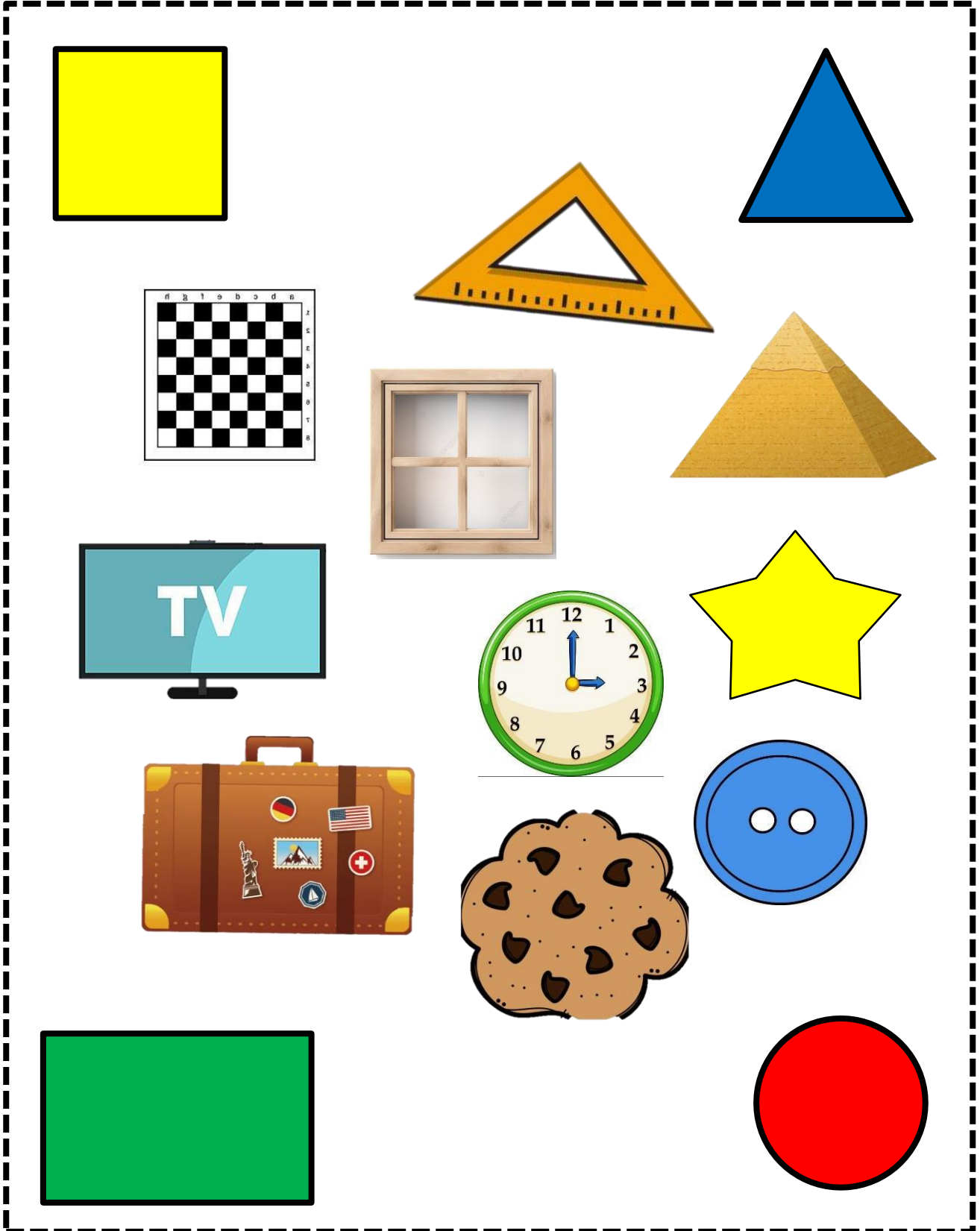
- **DIMENSIÓN 1:** Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.
- **INDICADOR 1:** Explora y recrea su entorno identificando y modelando las formas geométricas que lo componen.
- **ITEM 2:** Relaciona la forma de un objeto con la forma básica correspondiente.

ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Relaciona la forma de un objeto con la forma básica correspondiente.	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN 1:** Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.
- **INDICADOR 1:** Explora y recrea su entorno identificando y modelando las formas geométricas que lo componen.
- **ITEM 3:** Agrupa objetos según su forma compartida, mostrando la capacidad de identificar y clasificar objetos con formas similares.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Agrupa objetos según su forma compartida, mostrando la capacidad de identificar y clasificar objetos con formas similares.	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN 1:** Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.
- **INDICADOR 1:** Explora y recrea su entorno identificando y modelando las formas geométricas que lo componen..
- **ITEM 4:** Utiliza formas identificadas para describir o identificar objetos nuevos en su entorno.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Utiliza formas identificadas para describir o identificar objetos nuevos en su entorno.	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN 2:** Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.
- **INDICADOR 2:** Establece relaciones de medida y las expresa con su cuerpo o de manera oral.
- **ITEM 5:** Compara objetos utilizando términos de medida básicos como “largo”, “corto”, utilizando su cuerpo como referencia.



“La chalina es larga”



“La regla es corta”

ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Compara objetos utilizando términos de medida básicos como “largo”, “corto”, utilizando su cuerpo como referencia.	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

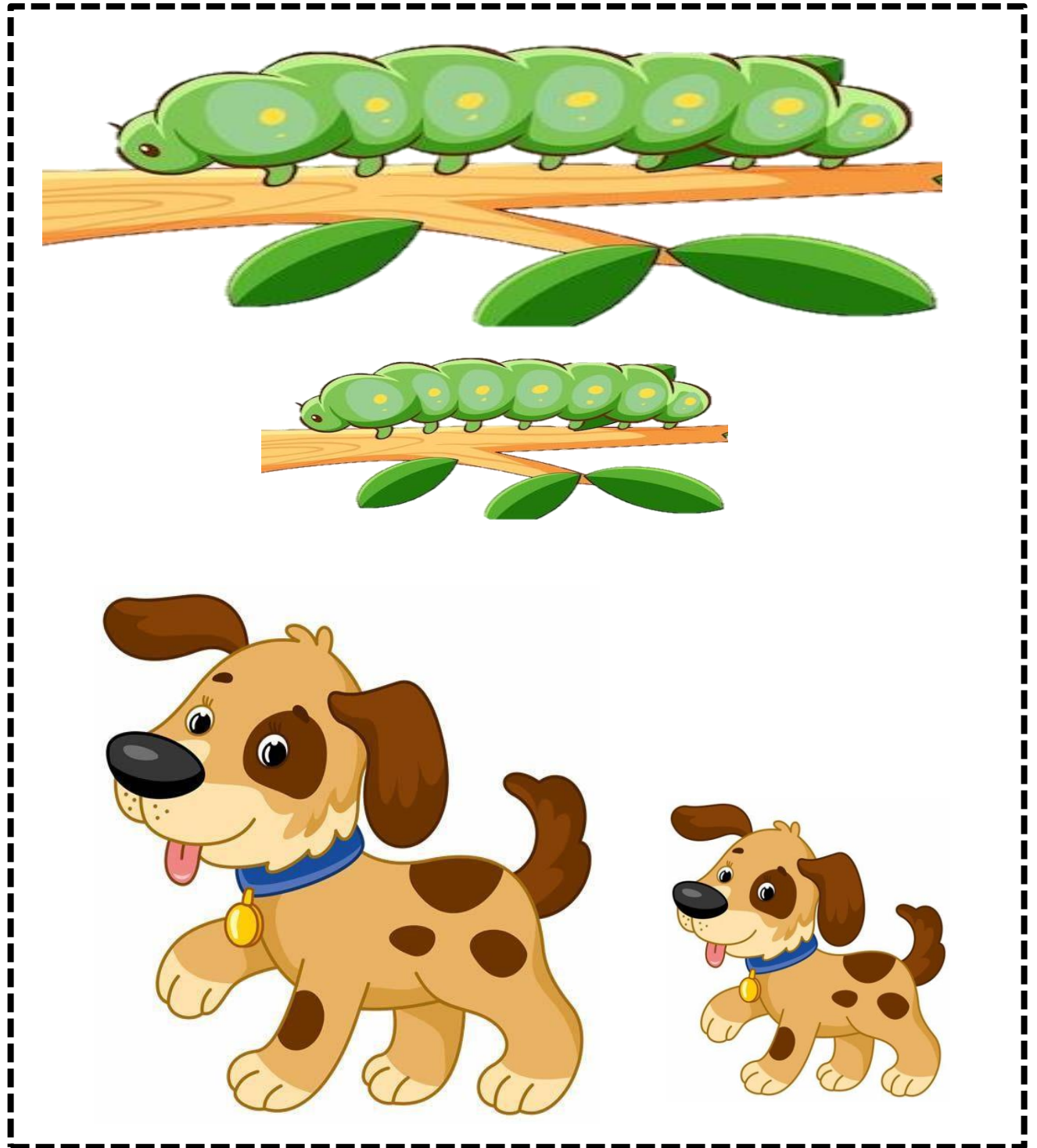
- **DIMENSIÓN 2:** Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.
- **INDICADOR 2:** Establece relaciones de medida y las expresa con su cuerpo o de manera oral.
- **ITEM 6:** Clasifica objetos por tamaño utilizando términos relativos como “grande”, “pequeño”, ya sea usando su cuerpo o expresándose verbalmente.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Clasifica objetos por tamaño utilizando términos relativos como “grande”, “pequeño”, ya sea usando su cuerpo o expresándose verbalmente.	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN 2:** Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.
- **INDICADOR 3:** Se expresa y muestra sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.
- **ITEM 7:** Describe verbalmente las relaciones de tamaño o longitud entre objetos utilizando términos de medida adecuados para su nivel de desarrollo.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Describe verbalmente las relaciones de tamaño o longitud entre objetos utilizando términos de medida adecuados para su nivel de desarrollo.	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

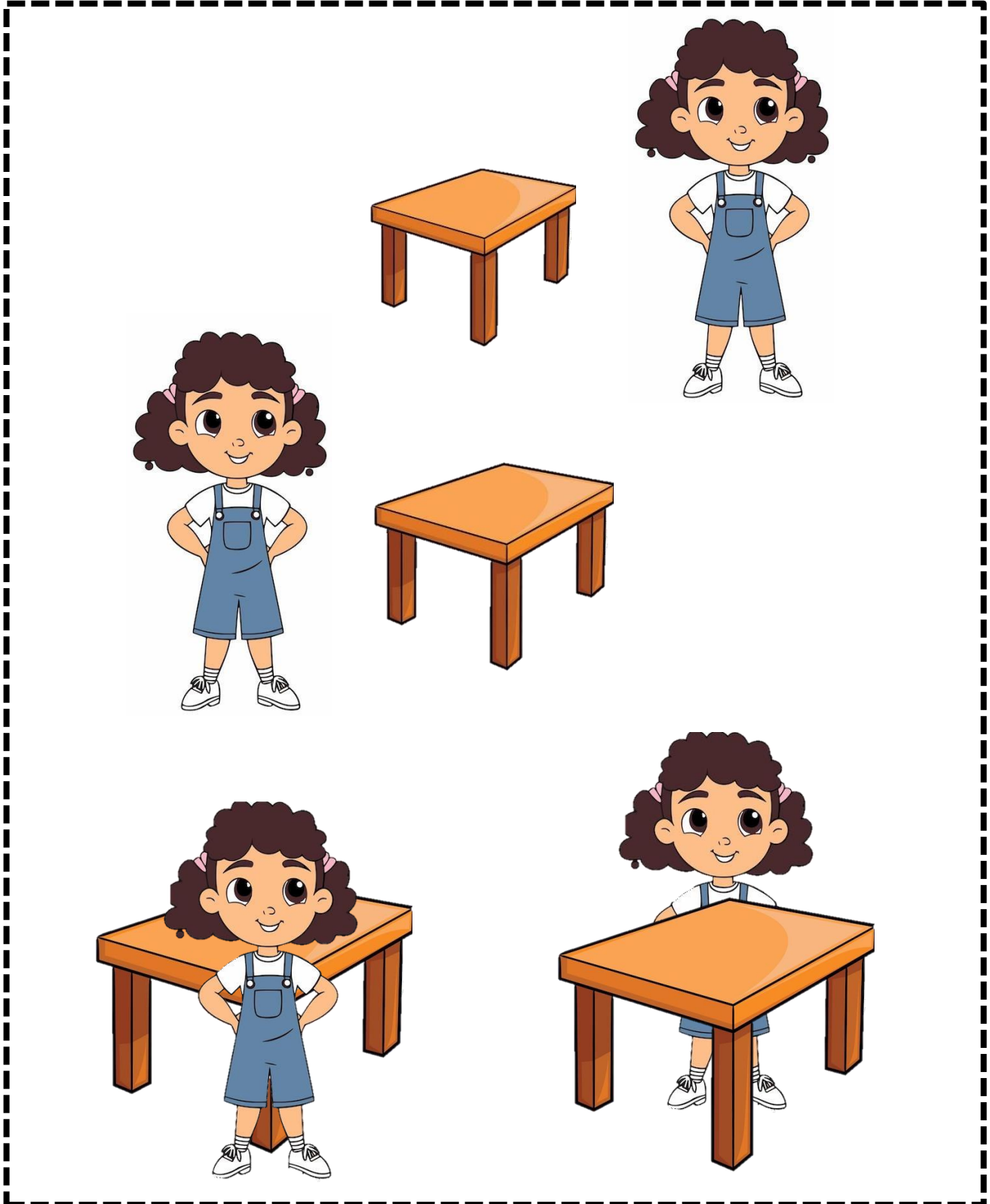
- **DIMENSIÓN 2:** Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.
- **INDICADOR 3:** Se expresa y muestra sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.
- **ITEM 8:** Expresa la ubicación de objetos o personas usando términos espaciales simples como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “cerca” o “lejos”.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Expresa la ubicación de objetos o personas usando términos espaciales simples como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “al lado”, “cerca” o “lejos”.	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

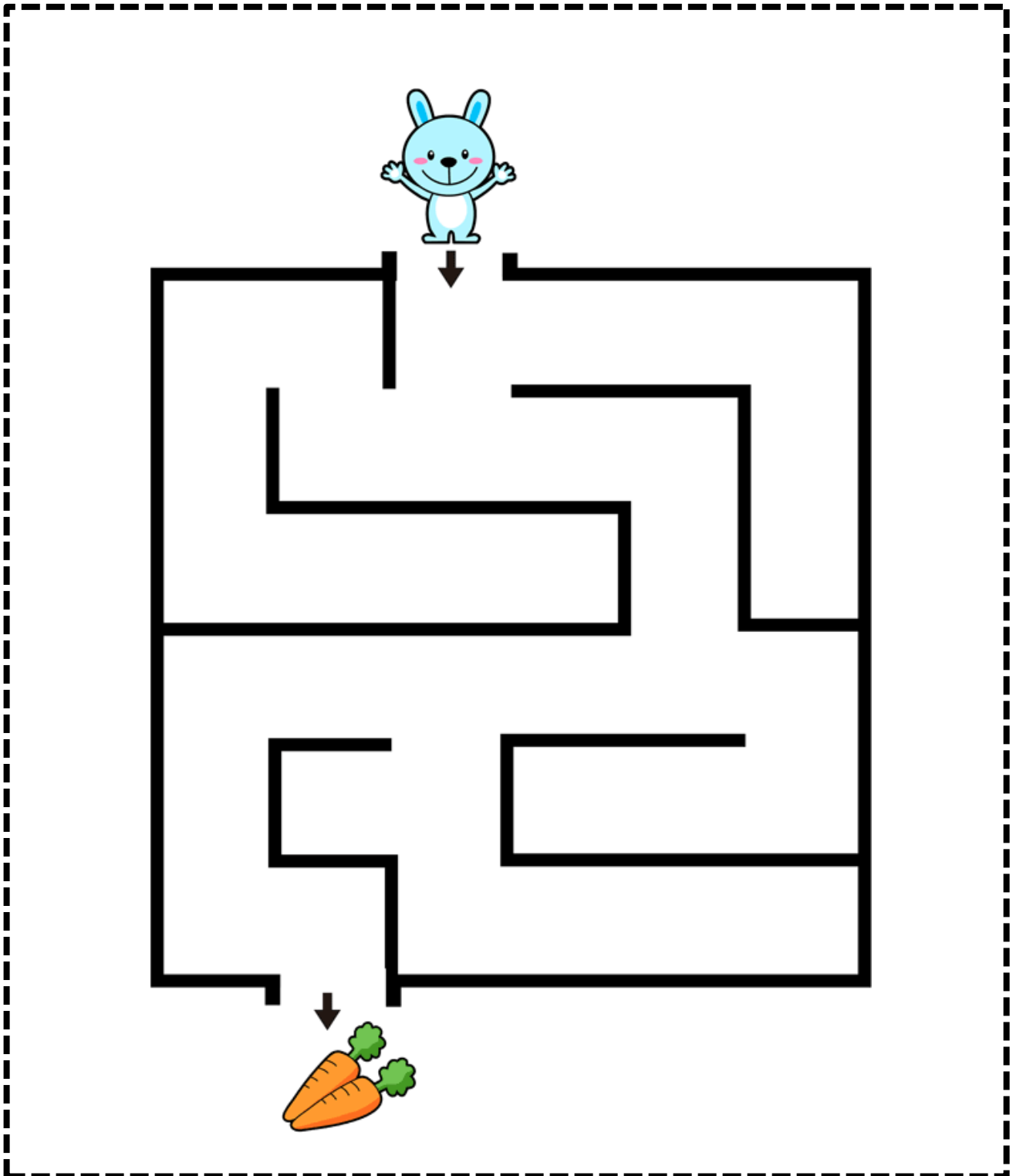
- **DIMENSIÓN 2:** Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.
- **INDICADOR 3:** Se expresa y muestra sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.
- **ITEM 9:** Utiliza palabras direccionales básicas para indicar la dirección de un objeto o persona, como “adelante”, “atrás”, “derecha” o “izquierda”.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
	Utiliza palabras direccionales básicas para indicar la dirección de un objeto o persona, como “adelante”, “atrás”, “derecha” o “izquierda”.	SI

FICHA DE APLICACIÓN

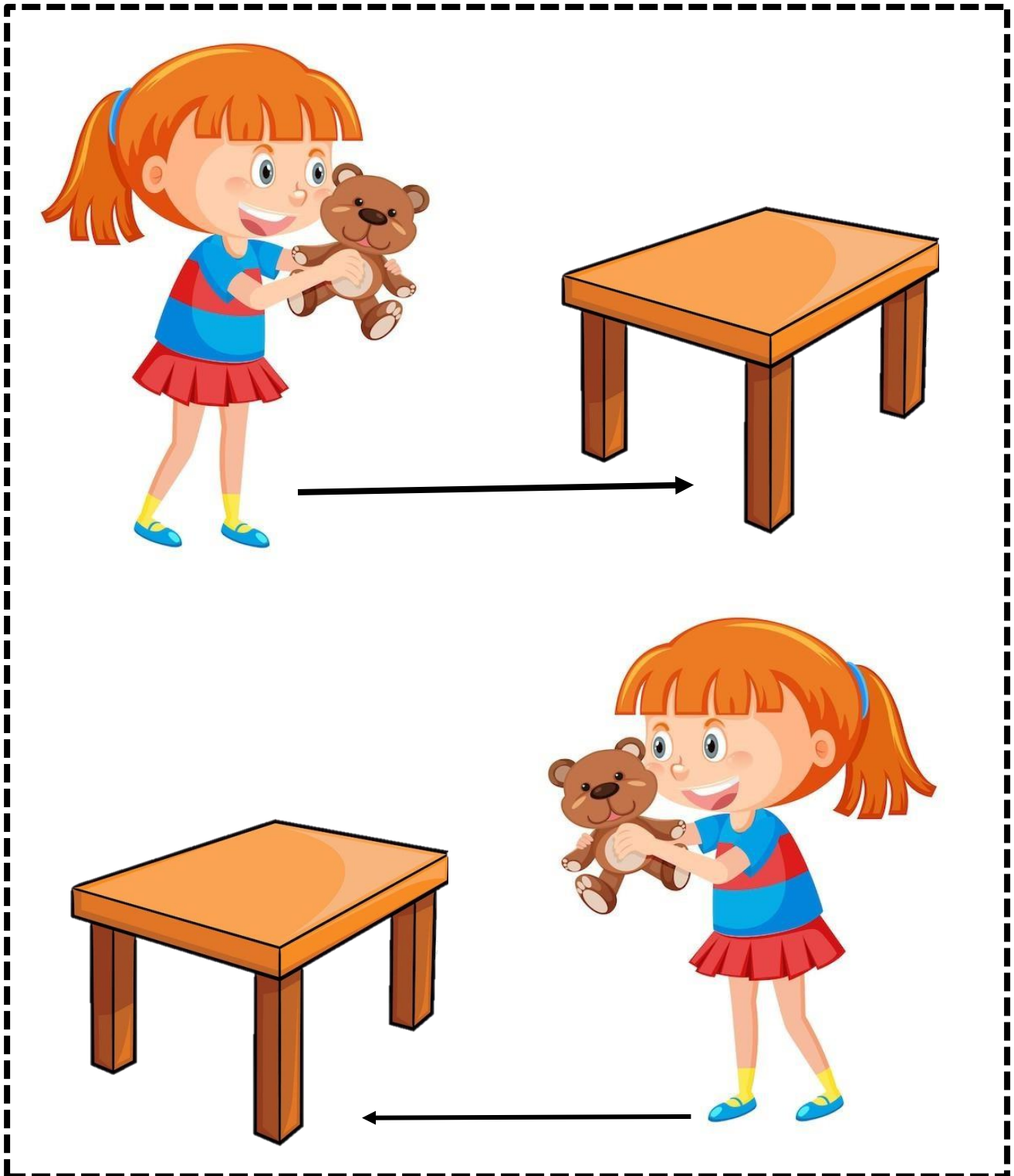
- **DIMENSIÓN 3:** Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.
- **INDICADOR 4:** Busca resolver situaciones relacionadas con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.
- **ITEM 10:** Resuelve situaciones que implican ubicar objetos en diferentes lugares o seguir indicaciones para colocar objetos en un lugar específico.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Resuelve situaciones que implican ubicar objetos en diferentes lugares o seguir indicaciones para colocar objetos en un lugar específico.	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

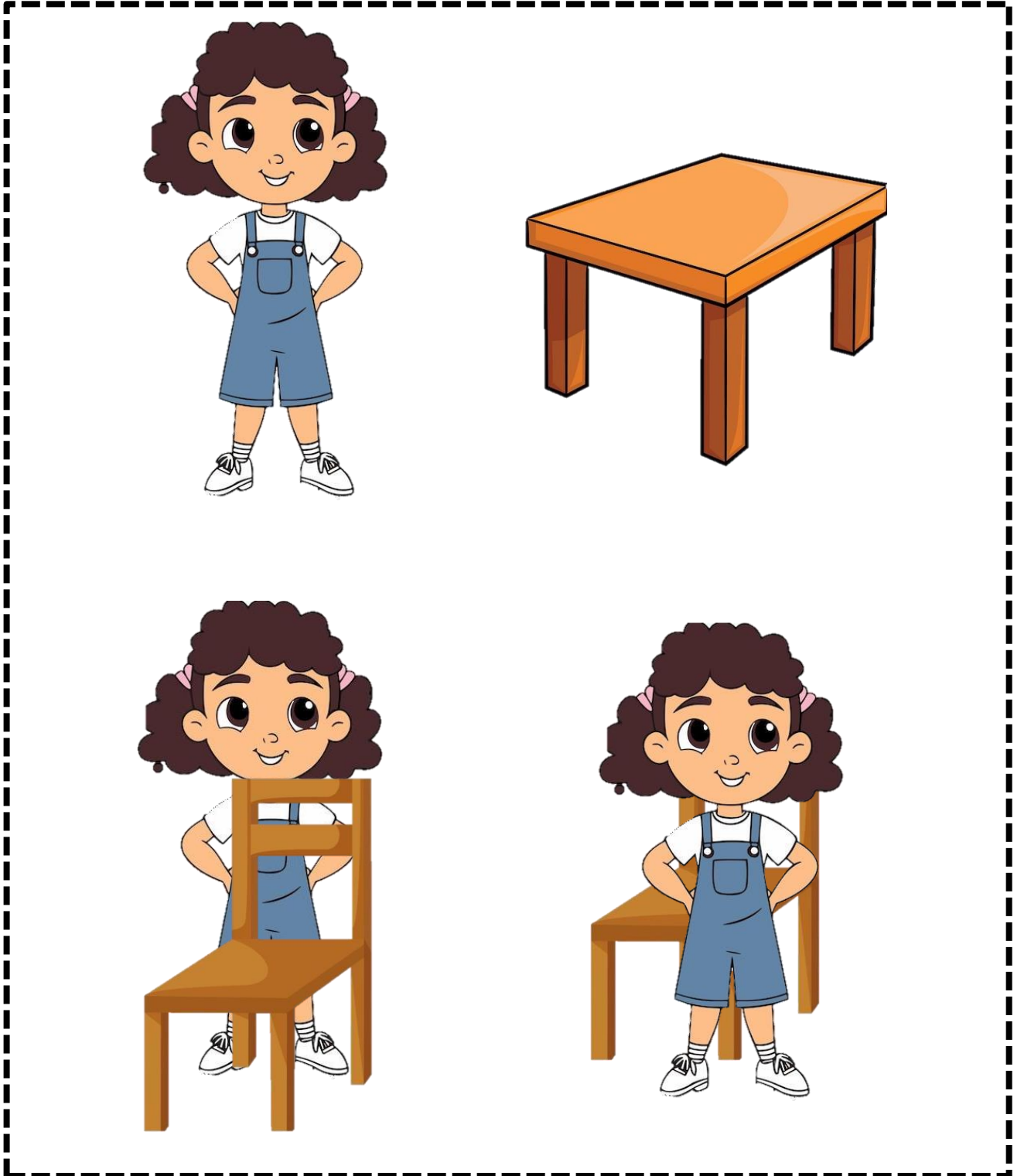
- **DIMENSIÓN 3:** Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.
- **INDICADOR 4:** Busca resolver situaciones relacionadas con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.
- **ITEM 11:** Realiza movimientos de objetos siguiendo trayectorias simples.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
	SI	NO
Realiza movimientos de objetos siguiendo trayectorias simples.		

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN 3:** Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.
- **INDICADOR 4:** Busca resolver situaciones relacionadas con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.
- **ITEM 12:** Señala o describe su posición utilizando referencias espaciales simples como “estoy frente a la mesa”, “estoy detrás de la silla” o “estoy al lado de la silla”.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Señala o describe su posición utilizando referencias espaciales simples como “estoy frente a la mesa”, “estoy detrás de la silla” o “estoy al lado de la silla”.	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

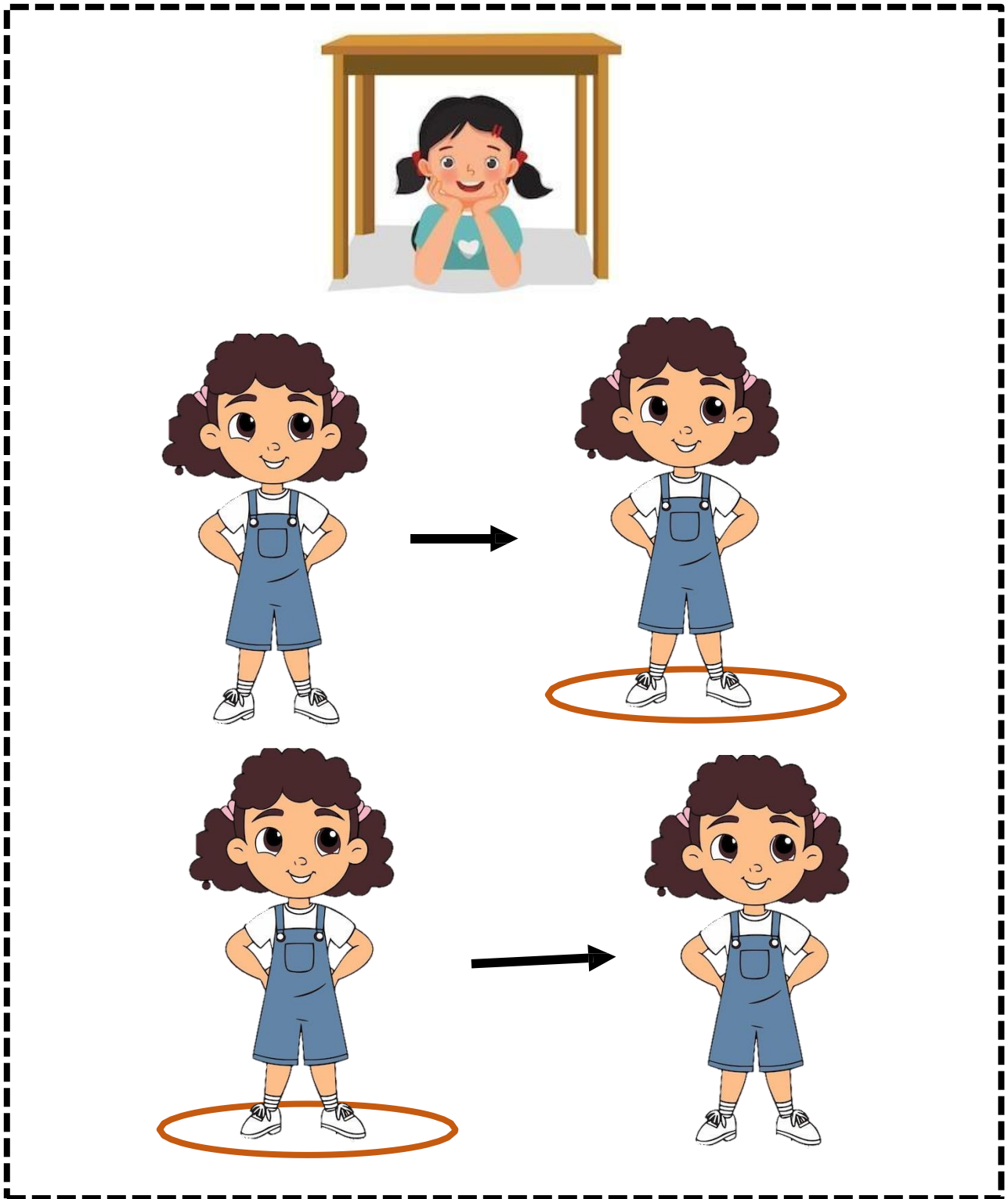
- **DIMENSIÓN 3:** Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.
- **INDICADOR 5:** Utiliza su cuerpo para ubicarse y ubicar objetos en distintos lugares del aula o del patio, empleando nociones espaciales básicas.
- **ITEM 13:** Ubica objetos en posiciones relativas a su propio cuerpo, como “el juguete está a mi lado izquierdo” o “el juguete está a mi lado derecho”.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Ubica objetos en posiciones relativas a su propio cuerpo, como “el juguete está a mi lado izquierdo” o “el juguete está a mi lado derecho”.	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN 3:** Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.
- **INDICADOR 5:** Utiliza su cuerpo para ubicarse y ubicar objetos en distintos lugares del aula o del patio, empleando nociones espaciales básicas.
- **ITEM 14:** Sigue instrucciones para ubicarse a sí mismo o para colocar objetos en un lugar específico dentro de un espacio determinado.



ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Sigue instrucciones para ubicarse a sí mismo o para colocar objetos en un lugar específico dentro de un espacio determinado	SI	NO

FICHA DE APLICACIÓN

- **DIMENSIÓN 3:** Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.
- **INDICADOR 5:** Utiliza su cuerpo para ubicarse y ubicar objetos en distintos lugares del aula o del patio, empleando nociones espaciales básicas.
- **ITEM 15:** Utiliza términos espaciales elementales para identificar la ubicación de objetos en relación con su propio cuerpo o con otros objetos dentro del entorno.



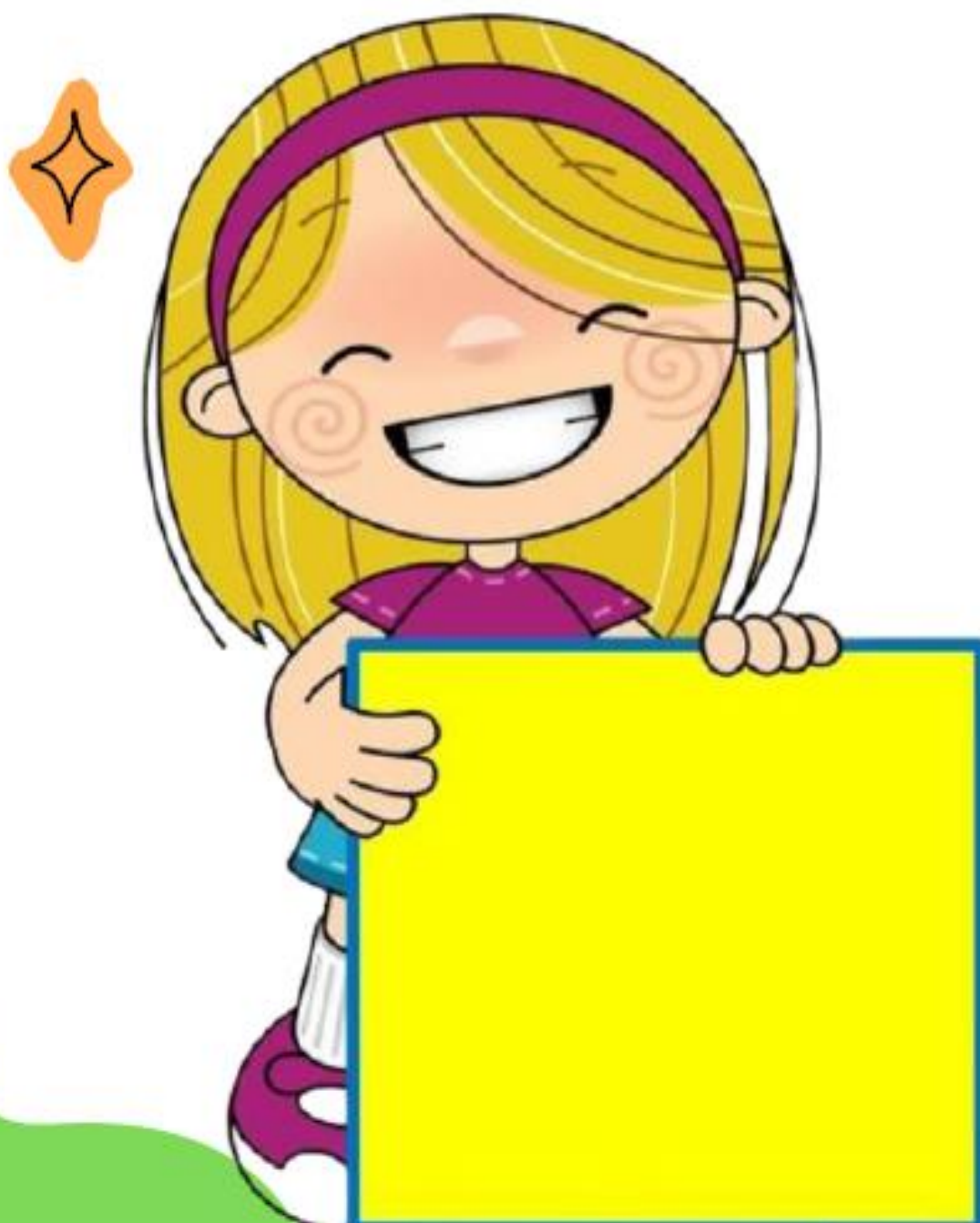
ITEMS	NIVEL DE LOGRO	
Utiliza términos espaciales elementales para identificar la ubicación de objetos en relación con su propio cuerpo o con otros objetos dentro del entorno.	SI	NO



ANEXO 4

FICHA DE VALIDACIÓN

DE EXPERTOS





FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Maquera Flores Lourdes Giovana
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente - I. E. J 229 - A "Hospital de Caspedes Guelapora"
- 1.3. Nombre del instrumento, motivo de evaluación: Cista de culejo - validación de instrumento
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Alexis Elizabeth Chino Anguise - Daniela Aramayo Condori
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Alexis Chino Anguise - Daniela Aramayo Condori

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		N	D	R	B	E
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
02. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.				X	
04. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					X
06. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.					X
07. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.				X	
08. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/ indicadores/ ítems / valoración				X	
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse					X
Sub total					24	20
TOTAL					44	

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

88

Calificación global:

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

Opinión de aplicabilidad: SI () No ()

Fecha: 27/05/2024

[Firma]

 Firma del Experto

Centro de Trabajo: _____

Celular: 952 80 4168

Correo electrónico: lulita.2306@gmail.com



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Morales Inque Verónica Vilma
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente - T.E.T. 329-A "Miguelo Cespedes Quiroga"
- 1.3. Nombre del instrumento, motivo de evaluación: Lista de cotejo - validacion de instrumento
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Nor Elizabeth Chino Anguste - Dorely Limbay Manera Condesi
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Nori Chino Anguste Dorely Angomuro Condesi

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		N	D	R	B	E
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
02. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.				X	
04. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.				X	
06. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.				X	
07. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					X
08. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración					X
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse					X
Sub total					24	20
TOTAL					44	

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

88

Calificación global:

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

Opinión de aplicabilidad: Si () No ()

Fecha: 27 / 05 / 2024

Firma del Experto

Centro de Trabajo: _____

Celular: 962 397 158

Correo electrónico: veronica.v@outlook.com



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: LIA NIKOLLE LOAYZA MILÓN
- 1.2. Cargo e institución donde labora: DOCENTE - I.E.S 229-A "Mafalda Cespedes Gualupacas"
- 1.3. Nombre del instrumento, motivo de evaluación: Lista de cotejo - validación de instrumento
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Alivi Elizabeth Chino Anguise - Dianela Lindsay Aramuro Condori
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Alivi Chino Anguise Dianela Aramuro Condori

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		N	D	R	B	E
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
02. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					X
04. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.				X	
06. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.					X
07. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					X
08. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración				X	
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse				X	
Sub total					12	30
TOTAL					42	

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

84

Calificación global:

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

Opinión de aplicabilidad: Si () No ()

Fecha: 27/05/2024

Firma del Experto

Centro de Trabajo: _____

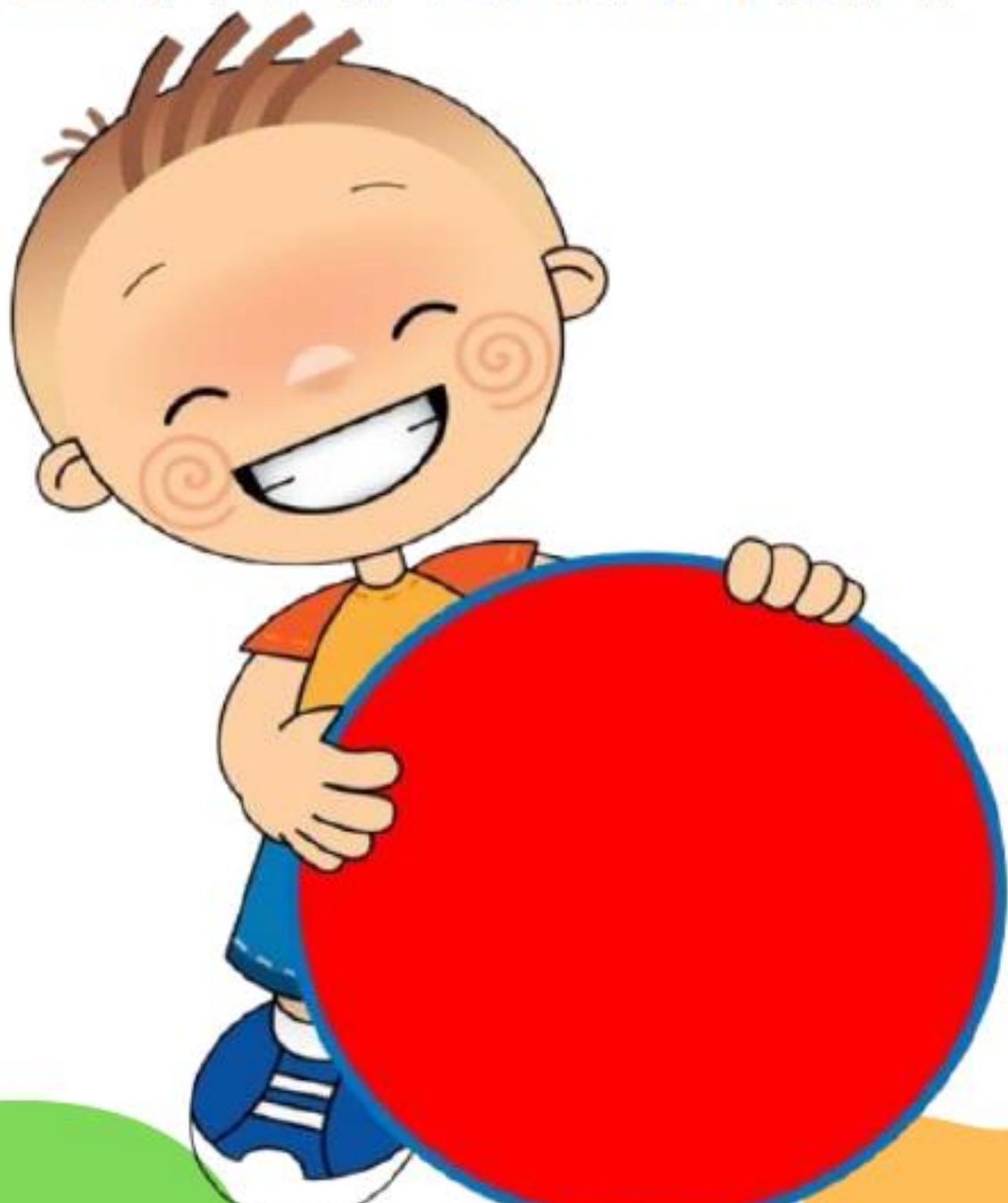
Celular: 963-153840

Correo electrónico: loayza0215@gmail.com



ANEXO 5

ACTIVIDADES DE LA EXPERIENCIA





ACTIVIDAD N° 01 “SAFARI DE FORMAS: DESCUBRIENDO LA GEOMETRÍA”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	N° 328 “José de San Martín”
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Maritza Ceballos Perez
1.3. Estudiante Practicante	<ul style="list-style-type: none">Dianela Linshay Añamuro CondoriNori Elizabeth Chino Anquise
1.4. Sección - Edad	“Rayitos de sol” – 4 años
1.5. Fecha:	04 /06 / 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII -A

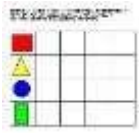

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

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	Ítems de evaluación
Matemática	Forma movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none">Modela objetos conformas geométrica s y sus transformaciones.Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.Usa estrategias y procedimientos para	<ul style="list-style-type: none">Cuando el niño resuelve problemas de movimiento, forma y localización y se encuentra en proceso al nivel esperado del ciclo II, realiza desempeños como los siguientes:Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno.Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño.	Agrupamos los objetos con la forma de la figuras geométricas que correspondan	<ul style="list-style-type: none">Señala o nombra correctamente formas básicas como círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo al observar objetos de su entorno.Relaciona la forma de un objeto con la forma básica correspondiente.Agrupar objetos según su forma compartida, mostrando la capacidad de identificar y clasificar objetos con formas

		<p>orientarse en el espacio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “de lante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. • Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito. 		<p>similares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza formas identificadas para describir o identificar objetos nuevos en su entorno
--	--	---------------------------------	---	--	--

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Los niños se reúnen en asamblea y se les hace recuerdo de los acuerdos de convivencia. Seguidamente se les invita a ponerse de pie para empezar a bailar una canción llamada: “Figuras geométricas”</p> <p>SABERES PREVIOS</p> <p>Seguidamente los niños responden las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué trataba la canción ? • ¿Conocen las figuras geométricas? ¿Cuáles? • ¿Alguna vez observaste las figuras geométricas? ¿Dónde? <p>PROBLEMATIZACIÓN</p> <p>En base a las respuestas de los niños se les plantea las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Podemos encontrar figuras geométricas en todas partes? ¿Dónde?</p> <p>PROPÓSITO</p> <p>Los niños observan el cartel del propósito y se les menciona el propósito de la clase:</p> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Conocemos y descubrimos las figuras geométricas</p> </div>	<p>Canción: “figuras geométricas”</p>
Desarrollo	<p>EXPLORACIÓN INFORMATIVA</p> <p>Los niños observan las figuras geométricas y se les pide que nombren cada forma y describan algo que tenga la forma correspondiente de la figura indicada.</p> <p>ORIENTACION COLABORATIVA</p> <p>Se coloca las figuras geométricas en diferentes lugares del aula y pide a los niños que las encuentren y las traigan de vuelta. A continuación, los niños clasifican las figuras encontradas en el aula utilizando una tabla ubicada en la pizarra, colocando una figura geométrica en una de las casillas según le corresponda a cada figura.</p> <p>APRENDIZAJE DIRECTO</p> <p>Los niños forman grupos de 4 y luego observan unas tablas con</p>	<p>Tabla de clasificación de figuras geométricas</p>   <p>Tabla de caminos</p>

	<p>unos caminos hacia unas figuras geométricas en el suelo. Se invita a los niños a proponer soluciones para poder ubicar las formas geométricas en donde corresponda según las siluetas de las tablas.</p> <p>APRENDIZAJE CONJUNTO</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicimos el día de hoy? • ¿Qué figuras geométricas conocimos? • ¿Cómo conocimos estas figuras? • ¿A que objeto se parecerá el cuadrado? • ¿Qué objeto tiene forma de círculo? • ¿Qué otros objetos tienen la forma de un triángulo? • ¿Qué objeto tiene la forma de un rectángulo? <p>APRENDIZAJE AUTÓNOMO</p> <p>Los niños regresan a sus sitios correspondientes y se les entregala ficha de aplicación en donde tendrán que clasificar y agruparlas diferentes figuras geométricas.</p>	
Cierre	<p>RETROALIMENTACIÓN, METACOGNICIÓN Y EVALUACIÓN</p> <p>FORMATIVA</p> <p>Los niños responden a las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendimos el día de hoy? • En casa, ¿Podremos realizar esta actividad? • ¿Cómo lo aprendimos? • ¿Les gustó la actividad? • ¿Cómo me sentí? • ¿Cuál fue mi parte favorita? <p>TRANSFERENCIA</p> <p>Se les deja un reto para la casa a los niños, donde tendrás que ubicar los objetos de acuerdo a su posición, usando los términos, “Izquierda”, “Derecha”</p>	

IV. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
<ul style="list-style-type: none">• Señala o nombra correctamente formas básicas como círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo al observar objetos de su entorno.• Relaciona la forma de un objeto con la forma básica correspondiente.• Agrupa objetos según su forma compartida, mostrando la capacidad de identificar y clasificar objetos con formas similares.• Utiliza formas identificadas para describir o identificar objetos nuevos en su entorno.	Lista de cotejo



ACTIVIDAD N° 02 "MEDIDAS BASICAS: EXPLORAMOS TAMAÑOS"

I. DATOS INFORMATIVOS:

a. Institución Educativa:	N° 328 "José de San Martín"
b. Nombre de la Docente de Aula:	Maritza Ceballos Perez
c. Estudiante Practicante	<ul style="list-style-type: none">Dianela Linshay Añamuro CondoriNori Elizabeth Chino Anquise
d. Sección - Edad	"Rayitos de sol" – 4 años"
e. Fecha:	11/06/2024
f. Programa de Estudios	Educación Inicial
g. Ciclo	VIII -A

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	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none">Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.Usa estrategias y procedimientos para	<ul style="list-style-type: none">Cuando el niño resuelve problemas de movimiento, forma y localización y se encuentra en proceso al nivel esperado del ciclo II, realiza desempeños como los siguientes:<ul style="list-style-type: none">Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno.Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño.Se ubica a sí mismo y ubica	Comparan los objetos por tamaños.	<ul style="list-style-type: none">Compara objetos utilizando términos de medida básicos como "largo", "corto", utilizando su cuerpo como referencia

		orientarse en el espacio	<p>objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “de lante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos. Ejemplo: Un niño dibuja a su familia en el parque. Ubica a sus hermanas jugando con la pelota y a él mismo meciéndose en el columpio. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con 		
--	--	--------------------------	--	--	--

		<p>relaciones geométricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio 	<p>cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño. Ejemplo: Los niños están jugando a encajar cajas de diferentes tamaños y una niña dice: “¡Ahora me toca a mí! Mi caja es grande”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “de lante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. • Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en las que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos. Ejemplo: Un niño dibuja a su familia en el parque. Ubica a sus hermanas jugando con la pelota y a él mismo meciéndose en el columpio. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica objetos por tamaño utilizando términos relativos como “grande”, “pequeño”, ya sea usando su cuerpo o expresándose verbalmente. • Describe verbalmente las relaciones de tamaño o longitud entre objetos utilizando términos de medida adecuados para su nivel de desarrollo
--	--	---	---	--

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	<p>MOTIVACION</p> <p>Los niños se reúnen en asamblea, escuchan la canción traída por la docente y se les pide que se pongan de pie para empezar a bailar al ritmo de la canción: “¿Cuál es más largo?”</p> <p>SABERES PREVIOS</p> <p>Seguidamente los niños responden las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué trataba la canción? • ¿Qué hicimos mientras escuchábamos la canción? • ¿Conoces algún objeto largo? • ¿Conoces algún objeto corto? <p>PROBLEMATIZACIÓN</p> <p>En base a las respuestas de los niños se les plantea las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Dentro del salón habrá objetos largos? • ¿Dentro del salón habrá objetos cortos? • ¿Ustedes conocen la diferente entre un objeto largo y uno corto? • ¿Ustedes conocen la diferencia entre un objeto grande y uno pequeño? • ¿Ustedes exploran tamaños, conocimiento medidas básicas? <p>PROPÓSITO</p> <p>Los niños observan el cartel del propósito y se les menciona el propósito de la clase:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>EXPLORAMOS Y APRENDEMOS MEDIDAS BÁSICAS</p> </div>	<p>Canción</p> <p>“¿Cuál es más largo?”</p>

<p>Desarrollo</p>	<p>EXPLORACIÓN INFORMATIVA</p> <p>Los niños observan una caja donde se encuentran varios objetos (cuaderno, lápiz, pelota, etc). Luego, lo clasifican portamaños según su tamaño (grande pequeño)</p> <p>ORIENTACIÓN COLABORATIVA</p> <p>Luego los niños observan un paisaje en la pizarra(imagen) donde la docente pregunta a los niños la ubicación de cada objeto realizando las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué imágenes podemos observar? ● ¿Qué diferencias hay entre las imágenes? ● ¿Cómo será la pelota que observamos? ● ¿Cómo será la oruga que observamos? ● ¿Las niñas serán iguales? ● ¿Los niños serán iguales? <p>APRENDIZAJE DIRECTO</p> <p>Seguidamente los niños se reúnen en asamblea para recordar los acuerdos de convivencia, posteriormente los niños forman dos grupos para salir al patio y se les explica que vamos a ser parte del “gusano aventurero” y que pasaremos por el camino de las figuras geométricas donde uno es largo y el otro corto y luego los niños identificaran por el camino que pasaron, respondiendo las preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Los dos caminos serán iguales? ¿Por qué? ● ¿Cuál de los dos caminos logramos llegar más rápido? ¿Por qué? ● ¿Cuál de los caminos demoramos en llegar ¿Por qué? <p>APRENDIZAJE AUTÓNOMO</p> <p>A continuación, los niños regresan al aula y se les hace la entrega de las fichas de aplicación donde pondrán en práctica lo aprendido.</p> <p>APRENDIZAJE CONJUNTO</p> <p>Al terminar la ficha de aplicación los niños y niñas responden las siguientes interrogantes con la ayuda de nuestro payaso</p>	<p>Cajas</p>  <p>Paisaje</p>  <p>Gusano aventurero</p> 
-------------------	---	---

	<p>preguntón:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ● ¿Cómo lo aprendí? ● ¿Para qué nos servirá lo que hemos aprendido? ● En casa, ¿Podremos realizar esta actividad? ● ¿Para qué lo aprendimos? ● ¿Cómo me sentí? ● ¿Cuál fue mi parte favorita? <p>¿A quién le podemos contar lo que aprendimos?</p>	
	<p>RETROALIMENTACIÓN, METACOGNICIÓN Y EVALUACIÓN</p> <p>FORMATIVA</p> <p>Los niños responden a las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué aprendimos el día de hoy? ● En casa, ¿Podremos realizar esta actividad? ● ¿Cómo lo aprendimos? ● ¿Les gustó la actividad? ● ¿Cómo me sentí? ● ¿Cuál fue mi parte favorita? <p>TRANSFERENCIA</p> <p>Se les deja un reto para la casa a los niños, donde tendrás que ubicar los objetos de acuerdo a su posición, usando los términos, “Izquierda”, “Derecha”.</p>	

IV. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
<ul style="list-style-type: none">● Compara objetos utilizando términos de medida básicos como “largo”, “corto”, utilizando su cuerpo como referencia.● Clasifica objetos por tamaño utilizando términos relativos como “grande”, “pequeño”, ya sea usando su cuerpo o expresándose verbalmente.● Describe verbalmente las relaciones de tamaño o longitud entre objetos utilizando términos de medida adecuados para su nivel de desarrollo.	Lista de cotejo



ACTIVIDAD N° 03 “AVENTURA PIRATA: EXPLORAMOS POSICIONES”

I. DATOS INFORMATIVOS:

a. Institución Educativa:	N° 328 “José de San Martín”
b. Nombre de la Docente de Aula:	Maritza Ceballos Perez
c. Estudiante Practicante	<ul style="list-style-type: none">• Dianela Linshay Añamuro Condori• Nori Elizabeth Chino Anquise
d. Sección - Edad	“Rayitos de sol” – 4 años”
e. Fecha:	18/06/2024
f. Programa de Estudios	Educación Inicial
g. Ciclo	VIII -A

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	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none">• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.• Comunica su comprensión sobre las formas y	<ul style="list-style-type: none">• Cuando el niño resuelve problemas de movimiento, forma y localización y se encuentra en proceso al nivel esperado del ciclo II, realiza desempeños como los siguientes:<ul style="list-style-type: none">• Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno. Ejemplo: El plato tiene la misma forma que la tapa de la olla.• Establece relaciones de medida en situaciones	Señalamos y reconocemos pintando las nociones espaciales indicadas	<ul style="list-style-type: none">• Expresa la ubicación de objetos o personas usando términos espaciales simples como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “al lado”, “

		<p>relaciones geométricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio 	<p>cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño. Ejemplo: Los niños están jugando a encajar cajas de diferentes tamaños y una niña dice: “¡Ahora me toca a mí! Mi caja es grande”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “de lante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. • Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos. Ejemplo: Un niño dibuja a su familia en el parque. Ubica a sus hermanas jugando con la pelota y a él mismo meciéndose en el columpio. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza palabras direccionales básicas para indicar la dirección de un objeto o persona, como “adelante”, “atrás”, “derecha” o “izquierda”. • Señala o describe su posición utilizando referencias espaciales simples como “estoy frente a la mesa”, “estoy detrás de la silla” o “estoy al lado de la silla • Ubica objetos en posiciones relativas a su propio cuerpo, como “el juguete está a mi lado izquierdo” o “el juguete está a mi lado
--	--	---	--	--

			<p>material concreto, y elige una para lograr su propósito. Ejemplo: Una niña quiere jugar con las pelotas y tiene que alcanzar la caja con pelotas que está distante al lugar donde se encuentra; para ello, tiene que desplazarse sorteando varios obstáculos que encuentra en su camino. Ella intenta desplazarse de diferentes formas y elige el saltar sobre los obstáculos como la estrategia que más le ayuda a llegar al lugar indicado</p>	
--	--	--	---	--

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	<p>MOTIVACION</p> <p>Los niños se reúnen en asamblea, observan el video traído por la docente y se les pide que presten mucha atención.</p> <p>SABERES PREVIOS</p> <p>Seguidamente los niños responden las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué trataba el video? • ¿Qué hicieron los niños en el video? • ¿Conoces algún tesoro? • ¿Les gustaría buscar un tesoro? <p>PROBLEMATIZACIÓN</p> <p>En base a las respuestas de los niños se les plantea las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué necesitaremos para buscar un tesoro? • ¿Cómo podemos buscar el tesoro? • ¿Qué necesitamos saber para leer un mapa? 	 <p>Mochila</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Ustedes saben ubicarse en el espacio? • ¿Ustedes exploran con las posiciones espaciales? <p>Los niños observan el cartel del propósito y se les menciona el propósito de la clase</p> <p>PROPOSITO</p> <p>EXPLORAMOS POSICIONES ESPACIALES JUGANDO A LOS PIRATAS</p>	
Desarrollo	<p>Se les explica a los niños que vamos a conocer la izquierda y derecha, se le coloca a cada niño una lana de color rojo en la mano derecha para que reconozcan más rápido la lateralidad en las actividades propuestas.</p> <p>Luego los niños observan la llegada de Pipo que está preocupado porque quiere encontrar el tesoro escondido, pero no conoce el camino.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué podemos hacer para encontrar el camino al tesoro escondido? • ¿Ustedes pueden ayudar a Pipo a encontrar el camino? ¿Cómo podemos ayudarlo? <p>EXPLORACIÓN INFORMATIVA</p> <p>Seguidamente los niños observan una mochila y los niños descubren lo que lleva dentro con la palabra mágica mochilaaa Observan un mapa donde muestra el camino hacia al tesoro escondido.</p> <p>ORIENTACIÓN COLABORATIVA</p> <p>Luego los niños identifican y describen los pasos a seguir para encontrar el tesoro escondido (arriba, abajo, dentro, fuera, al lado, cerca, lejos, izquierda, derecha, delante, atrás) respondiendo a las preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué encontramos en la mochila? • ¿Qué podemos observar en el mapa? • ¿Alguien sabe cómo podemos leer el mapa? 	 <p>Mapa</p>  <p>Aros</p>

	<p>APRENDIZAJE DIRECTO</p> <p>Se invita a los niños salir al patio, sin antes proponer las normas de convivencia. Ya en el patio cada grupo sigue el camino con las indicaciones que tiene el mapa (arriba, abajo, dentro, fuera, al lado, cerca, lejos, izquierda, derecha, delante, atrás).</p> <p>APRENDIZAJE AUTÓNOMO</p> <p>Continuando los niños regresan al aula y se les hace entrega de una ficha de aplicación donde pondrán en práctica lo aprendido.</p> <p>APRENDIZAJE CONJUNTO</p> <p>Al terminar la ficha de aplicación los niños y niñas responden las siguientes interrogantes con la ayuda de nuestro payaso preguntón:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Para qué nos servirá lo que hemos aprendido? ● En casa, ¿Podremos realizar esta actividad? ● ¿Para qué lo aprendimos? ● ¿Cuál fue mi parte favorita? ● ¿A quién le podemos contar lo que aprendimos? 	
Cierre	<p>RETROALIMENTACIÓN, METACOGNICIÓN Y EVALUACIÓN FORMATIVA</p> <p>Los niños responden a las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué aprendimos el día de hoy?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● En casa, ¿Podremos realizar esta actividad? ● ¿Cómo lo aprendimos? ● ¿Les gustó la actividad? ● ¿Cómo me sentí? <p>TRANSFERENCIA</p> <p>Se les deja un reto para la casa a los niños, donde tendrás que ubicar los objetos de acuerdo a su posición, usando los términos, “Izquierda”, “Derecha”.</p>	

IV. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
<ul style="list-style-type: none">• Expresa la ubicación de objetos o personas usando términos espaciales simples como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “cerca” o “lejos”.• Utiliza palabras direccionales básicas para indicar la dirección de un objeto o persona, como “adelante”, “atrás”, “derecha” o “izquierda”.• Señala o describe su posición utilizando referencias espaciales simples como “estoy frente a la mesa”, “estoy detrás de la silla” o “estoy al lado de la silla”.• Ubica objetos en posiciones relativas a su propio cuerpo, como “el juguete está a mi lado izquierdo” o “el juguete está a mi lado derecho”.	Lista de cotejo



ACTIVIDAD N° 04 “RESOLVEMOSSITUACIONES: EL VIAJE DE PIPO”

I. DATOS INFORMATIVOS:

a. Institución Educativa:	N° 328 “José de San Martín”
b. Nombre de la Docente de Aula:	Maritza Ceballos Perez
c. Estudiante Practicante	<ul style="list-style-type: none">• Dianela Linshay Añamuro Condori• Nori Elizabeth Chino Anquise
d. Sección - Edad	“Rayitos de sol” – 4 años”
e. Fecha:	25/06/2024
f. Programa de Estudios	Educación Inicial
g. Ciclo	VIII -A

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	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none">• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.• Comunica su comprensión sobre las formas y	<ul style="list-style-type: none">• Cuando el niño resuelve problemas de movimiento, forma y localización y se encuentra en proceso al nivel esperado del ciclo II, realiza desempeños como los siguientes:<ul style="list-style-type: none">• Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno. Ejem plo: El plato tiene la misma forma que la tapa de la olla.• Establece	Reconociendo los términos espaciales	<ul style="list-style-type: none">• Resuelve situaciones que implican ubicar objetos en diferentes lugares o seguir indicaciones para colocar objetos en



		<p>relaciones geométricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio 	<p>relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño. Ejemplo: Los niños están jugando a encajar cajas de diferentes tamaños y una niña dice: “¡Ahora me toca a mí! Mi caja es grande”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “de lante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. • Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos. Ejemplo: Un niño dibuja a su familia en el parque. Ubica a sus hermanas jugando con la pelota y a él mismo meciéndose en el columpio. • Prueba diferentes formas de resolver una 	<p>un lugar específico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza términos espaciales elementales para identificar la ubicación de objetos en relación con su propio cuerpo o con otros objetos dentro del entorno.
--	--	---	--	--

			<p>determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito. Ejemplo: Una niña quiere jugar con las pelotas y tiene que alcanzar la caja con pelotas que está distante al lugar donde se encuentra; para ello, tiene que desplazarse sorteando varios obstáculos que encuentra en su camino. Ella intenta desplazarse de diferentes formas y elige el saltar sobre los obstáculos como la estrategia que más le ayuda a llegar al lugar indicado</p>	
--	--	--	---	--

V. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	<p>MOTIVACION</p> <p>Los niños se reúnen en asamblea, observan el video traído por la docente y se les pide que presten mucha atención.</p> <p>SABERES PREVIOS</p> <p>Seguidamente los niños responden las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué trataba el video? • ¿Qué hicieron los personajes en el video? • ¿A dónde fue manchas con su dueña? <p>PROBLEMATIZACIÓN</p>	<p>Video “La aventura de Manchas”</p>

	<p>En base a las respuestas de los niños se les plantea las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué necesitaremos para ubicar un objeto? • ¿Cómo podemos ubicarnos en el espacio? • ¿Ustedes saben ubicarse en el espacio? • ¿Ustedes exploran con las posiciones espaciales? <p>PROPOSITO</p> <p>Los niños observan el cartel del propósito y se les menciona el propósito de la clase:</p> <p style="text-align: center;">RESOLVEMOS SITUACIONES UTILIZANDO TERMINOS ESACIALES ELEMENTALES</p>	
Desarrollo	<p>Los niños observan la llegada de Pipo y le cuenta que se está mudando y necesita empacar sus cosas, pero no sabe que llevar en su maleta y se siente desesperado, pero Pipo hizo una lista de las cosas que necesita llevar.</p> <p>Se les pregunta a los niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Ustedes le pueden ayudar a encontrar las cosas que tiene que llevar Pipo de su habitación? • ¿Cómo le podemos ayudar? <p>EXPLORACIÓN INFORMATIVA</p> <p>Se les muestra a los niños la lista de los objetos que tienen que colocar en la maleta y lo mencionan.</p> <p>Seguidamente se les presenta la habitación donde tienen que reconocer los objetos con la lista (se expresan con términos espaciales) y lo guardan en la maleta.</p> <p>ORIENTACIÓN COLABORATIVA</p> <p>Después guardan todos los objetos mencionados. Se muestra a los niños la nueva habitación. Pero sucede que Pipo se siente un poco triste porque no sabe cómo ordenar sus cosas.</p> <p>Con la ayuda de los niños responden la siguiente interrogante:</p>	<p>Títere pipo</p>   <p>Maleta viajera</p>  <p>Fondo de habitación 1</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo podremos ayudar a Pipo a ordenar su habitación? • ¿Le podemos ayudar a Pipo a colocar sus objetos en un lugar específico? • ¿De qué manera? <p>Se reparte a cada grupo objetos para que puedan ubicar en la habitación de Pipo. Luego los niños ubican los objetos expresándose con términos espaciales.</p> <p>APRENDIZAJE DIRECTO</p> <p>Luego de ayudar a Pipo, recordamos donde colocamos los objetos preguntados a los niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Dónde colocamos la pelota • ¿Dónde colocamos el reloj? • ¿Dónde colocamos los juguetes de Pipo? • ¿Los libros donde lo colocamos? • ¿El gato dónde se encuentra? • ¿La mochila dónde se encuentra? <p>APRENDIZAJE AUTÓNOMO</p> <p>Seguidamente se les hace entrega de las fichas de aplicación donde pondrán en práctica lo aprendido.</p> <p>APRENDIZAJE CONJUNTO</p> <p>Al terminar la ficha de aplicación los niños y niñas responden las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿A quién ayudamos el día de hoy? • ¿En qué le ayudamos a Pipo? • ¿De qué manera ordenó Pipo su habitación? 	 <p>Ficha de aplicación</p>
Cierre	<p>RETROALIMENTACIÓN, METACOGNICIÓN Y EVALUACIÓN FORMATIVA</p> <p>Los niños responden a las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendimos el día de hoy? • En casa, ¿Podremos realizar esta actividad? • ¿Cómo lo aprendimos? 	

	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Les gustó la actividad? • ¿Cómo me sentí? • ¿Cuál fue mi parte favorita? <p>TRANSFERENCIA</p> <p>Se les deja un reto para la casa a los niños, donde tendrás que ubicar los objetos de acuerdo a su posición, usando los términos, “Izquierda”, “Derecha”.</p>	<p>Micrófono preguntón</p>
--	---	--------------------------------

VI. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones que implican ubicar objetos en diferentes lugares o seguir indicaciones para colocar objetos en un lugar específico. • Utiliza términos espaciales elementales para identificar la ubicación de objetos en relación con su propio cuerpo o con otros objetos dentro del entorno. 	<p>Lista de cotejo</p>



ACTIVIDAD N° 05 "APRENDEMOS LATERALIDAD: EL PASEO DE PIPO"

I. DATOS INFORMATIVOS:

a. Institución Educativa:	N° 328 "José de San Martín"
b. Nombre de la Docente de Aula:	Maritza Ceballos Perez
c. Estudiante Practicante	<ul style="list-style-type: none">• Dianela Linshay Añamuro Condori• Nori Elizabeth Chino Anquise
d. Sección - Edad	"Rayitos de sol" – 4 años"
e. Fecha:	02/07/2024
f. Programa de Estudios	Educación Inicial
g. Ciclo	VIII -A

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.

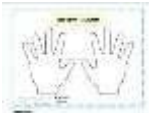

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none">• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.• Comunica su comprensión sobre las formas y	<ul style="list-style-type: none">• Cuando el niño resuelve problemas de movimiento, forma y localización y se encuentra en proceso al nivel esperado del ciclo II, realiza desempeños como los siguientes:• Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno. Ejem plo: El plato tiene la misma forma que la tapa de la olla. • Establece relaciones de medida en	Sigue trayectorias de izquierda y derecha	<ul style="list-style-type: none">• Realiza movimientos de objetos siguiendo trayectorias simples.• Sigue instrucciones para ubicarse a sí mismo o para colocar objetos en un lugar específico

		<p>relaciones geométricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. 	<p>situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño. Ejemplo: Los niños están jugando a encajar cajas de diferentes tamaños y una niña dice: “¡Ahora me toca a mí! Mi caja es grande”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “de lante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno. • Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos. Ejemplo: Un niño dibuja a su familia en el parque. Ubica a sus hermanas jugando con la pelota y a él mismo meciéndose en el columpio. • Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación 	<p>dentro de un espacio determinado.</p>
--	--	--	--	--

			<p>relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito. Ejemplo: Una niña quiere jugar con las pelotas y tiene que alcanzar la caja con pelotas que está distante al lugar donde se encuentra; para ello, tiene que desplazarse sorteando varios obstáculos que encuentra en su camino. Ella intenta desplazarse de diferentes formas y elige el saltar sobre los obstáculos como la estrategia que más le ayuda a llegar al lugar indicado.</p>	
--	--	--	--	--

VII. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	<p>MOTIVACION</p> <p>Los niños se reúnen en asamblea, escuchan la canción traída por la docente y se les pide que sigan a la docente para poder bailar moviendo todo su cuerpo.</p> <p>SABERES PREVIOS</p> <p>Seguidamente los niños responden las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué trataba la canción? • ¿Qué hicieron cuando escucharon la canción? • ¿Qué decía la canción? • ¿Cómo nos movimos? <p>PROBLEMATIZACIÓN</p>	<p>Canción “Moviendo mi cuerpo”</p>

	<p>Pipo regresó al zoológico y guiándose del mapa. Los niños ayudan para donde tiene que ir Pipo para ver al león cebra, mono y el elefante preguntando a los niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Dónde se encuentra el león? ● ¿Dónde se encuentra el mono? ● ¿El elefante dónde se encuentra? ● ¿Dónde se encuentra la cebra? <p>Pipo estaba muy feliz en identificar la izquierda y la derecha.</p> <p>APRENDIZAJE AUTÓNOMO</p> <p>Seguidamente se les hace entrega a los niños de las fichas de aplicación donde pondrán en práctica lo aprendido.</p> <p>APRENDIZAJE CONJUNTO</p> <p>Al terminar la ficha de aplicación los niños y niñas responden las siguientes interrogantes con la ayuda de nuestra corona preguntona:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿A quién ayudamos el día de hoy? ● ¿En qué le ayudamos a Pipo? ● ¿Por qué Pipo estaba triste? ● ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ● ¿Cómo lo aprendí? ● ¿Para qué nos servirá lo que hemos aprendido? ● ¿Para qué lo aprendimos? 	 <p>Ficha de aplicación</p>
Cierre	<p>RETROALIMENTACIÓN, METACOGNICIÓN Y EVALUACIÓN FORMATIVA</p> <p>Los niños responden a las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué aprendimos el día de hoy? ● En casa, ¿Podremos realizar esta actividad? ● ¿Cómo lo aprendimos? ● ¿Les gustó la actividad? ● ¿Cómo me sentí? ● ¿Cuál fue mi parte favorita? 	 <p>Corona preguntona</p>

	<p>TRANSFERENCIA</p> <p>Se les deja un reto para la casa a los niños, donde tendrás que ubicar los objetos de acuerdo a su posición, usando los términos, “Izquierda”, “Derecha”.</p>	
--	---	--

VIII. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
<ul style="list-style-type: none"> • Realiza movimientos de objetos siguiendo trayectorias simples. • Sigue instrucciones para ubicarse a sí mismo o para colocar objetos en un lugar específico dentro de un espacio determinado. 	<p>Lista de cotejo</p>



ANEXO 6

BASE DE DATOS

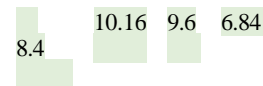


RESULTADOS DE LA PRUEBA DE ENTRADA(PRE TEST)

N	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	total	D1	D2	D3	total	D1	D2	D3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	3	5	7	20	20	20	20
2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	4	7	4	3
3	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	6	1	2	3	8	7	8	9
4	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	5	0	2	3	7	0	8	9
5	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	1	2	2	7	7	8	6
6	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8	3	3	2	11	20	12	6
7	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	8	2	3	3	11	13	12	9
8	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	4	20	0	0
9	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	8	2	3	3	11	13	12	9
10	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	1	1	4	7	4	3
11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	3	0	4	3
12	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	7	1	3	3	9	7	12	9
13	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9	2	4	3	12	13	16	9
14	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	4	13	4	0
15	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	6	2	3	1	8	13	12	3
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	13	3	5	5	17	20	20	14
17	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	8	1	5	2	11	7	20	6
18	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	0	1	2	4	0	4	6
19	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	1	2	1	5	7	8	3
20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	1	0	2	4	7	0	6
21	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	2	4	6	16	13	16	17
22	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	2	3	1	8	13	12	3
23	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	5	2	2	1	7	13	8	3
24	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	5	1	2	2	7	7	8	6
25	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	6	1	2	3	8	7	8	9

Niveles	Intervalo	f	%
Logro destacado	18 - 20	0	0%
Logro esperado	14 - 17	2	8%
Proceso	11 - 13	5	20%
Inicio	0 - 10	18	72%
Total		25	100.0%

Medidas estadísticas	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	\bar{x}	7.8
Desviación estándar	S	3.8
Tamaño de muestra	n	25

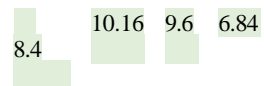


RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA (POST TEST)

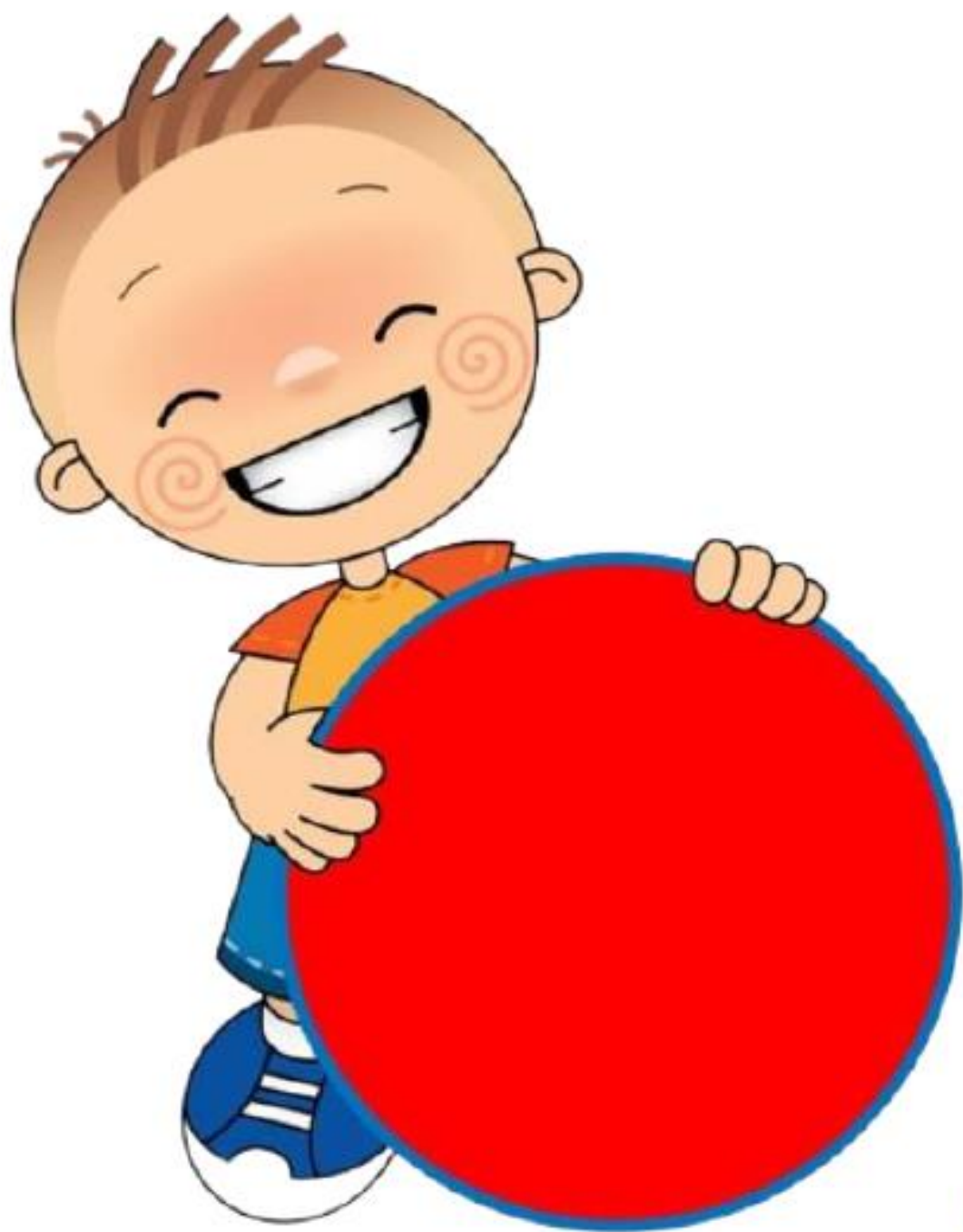
N	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	total	D1	D2	D3	total	D1	D2	D3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	13	3	5	5	17	20	20	14
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	3	5	6	19	20	20	17
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	13	3	5	5	17	20	20	14
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14	3	5	6	19	20	20	17
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14	3	5	6	19	20	20	17
6	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	5	7	17	7	20	20
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14	3	5	6	19	20	20	17
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	13	3	5	5	17	20	20	14
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	13	3	5	5	17	20	20	14
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	13	3	5	5	17	20	20	14
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14	3	5	6	19	20	20	17
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	13	3	5	5	17	20	20	14
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14	3	5	6	19	20	20	17
14	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	2	5	6	17	13	20	17
15	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	3	4	6	17	20	16	17
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	3	5	7	20	20	20	20
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	3	5	6	19	20	20	17
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	3	5	6	19	20	20	17
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	3	5	7	20	20	20	20
20	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	11	1	5	5	15	7	20	14
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	3	5	7	20	20	20	20
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	3	5	7	20	20	20	20
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	3	5	7	20	20	20	20
24	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	12	2	5	5	16	13	20	14
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	3	5	7	20	20	20	20

Niveles	Intervalo	f	%
Logro destacado	18 - 20	14	56%
Logro esperado	14 - 17	11	44%
Proceso	11 - 13	0	0%
Inicio	0 - 10	0	0%
Total		25	100.0%

Medidas estadísticas	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	\bar{x}	18.2
Desviación estándar	S	1.5
Tamaño de muestra	n	25



EVIDENCIAS 7



"MATEAVENTURAS"



Se observa que se está cumpliendo con el ítem de "señala o nombra correctamente formas básicas como círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo al observar objetos de su entorno."

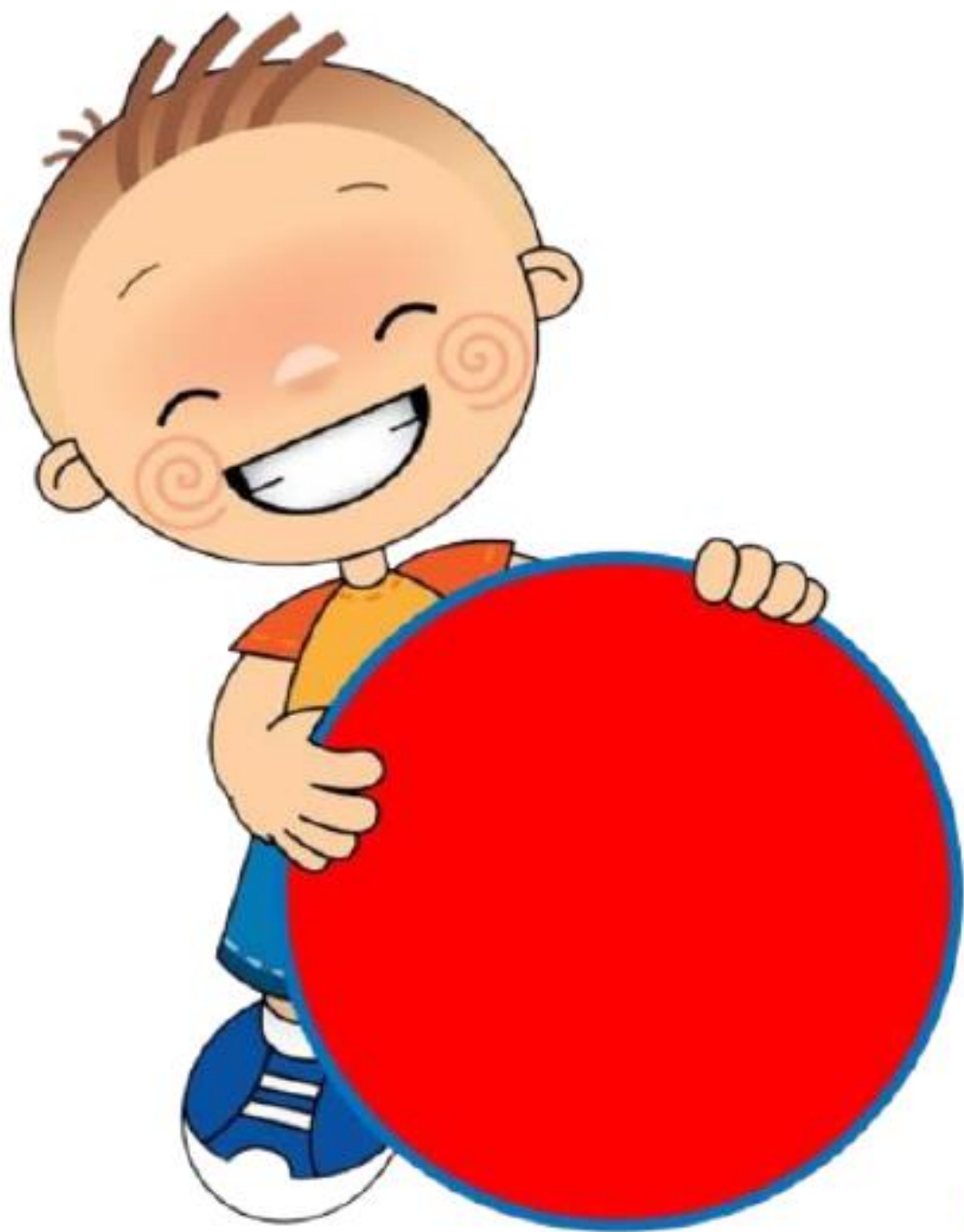


Se observa que la alumna está agrupando los objetos según su forma y clasifica objetos con formas similares.



Se observa que relaciona de un objeto con la forma básica correspondiente

EVIDENCIAS 8



Geovanna Vicente Pacco

AÑAMURO Y CHINO.docx

TESIS OFICIAL

TESIS - 2025

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trrcoid::1:3393934420

101 páginas

Fecha de entrega

31 oct 2025, 1:51 p.m. GMT-5

17.317 palabras

Fecha de descarga

31 oct 2025, 1:56 p.m. GMT-5

94.981 caracteres

Nombre del archivo

AÑAMURO_Y_CHINO.docx

Tamaño del archivo

867.7 KB






21% 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

- 12%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 17%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad




N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

12%	 Fuentes de Internet
3%	 Publicaciones
17%	 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	12%
2	Internet	repositorio.eesppjbtacna.edu.pe	2%
3	Internet	renati.sunedu.gob.pe	<1%
4	Internet	repositorio.monterrico.edu.pe	<1%
5	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
6	Internet	hdl.handle.net	<1%
7	Internet	repositorio.unprg.edu.pe	<1%
8	Trabajos del estudiante	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez	<1%
9	Internet	repositorio.uta.edu.ec	<1%
10	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo	<1%
11	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	<1%

20 Internet

www.slideshare.net

<1%