

MINISTERIO DE EDUCACION
DIRECCION DE FORMACION INICIAL DOCENTE
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION PASCO
ESCUELA DE EDUCACION SUPERIOR PEDAGOGICA PUBLICA
“GAMANIEL BLANCO MURILLO”



TESIS

Estrategias lúdicas en la resolución de problemas de competencias de forma y movimiento del Área de Matemáticas en los niños y niñas de 05 años de la Institución Educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del Distrito de Huariaca, Provincia y Región de Pasco.

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACION INICIAL

AUTORES:

Bach. HERRERA COTERA, Elizabeth

Bach. HERRERA MARCELO, Anghela Jakeline

Bach. HUARANGA TORRES, Rosisela

ASESOR:

Lic. FLORES MEJORADA, Santiago

Cerro de Pasco, 2025

Elizabeth - Anghela Jakeline - Rosisela Herrera Cot...

Estrategias Lúdicas en la Resolución de Problemas de Competenciasde Forma y Movimiento del Área de Matemática...

 Quick Submit

 Quick Submit

 Escuela de Educacion Superior Publica Gamaniel Blanco Murillo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3441747994

Fecha de entrega

11 dic 2025, 9:19 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

11 dic 2025, 9:23 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

JESSICA_H_TESIS.pdf

Tamaño del archivo

2.6 MB

168 páginas




32.901 palabras

192.281 caracteres

20% Similitud general

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

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 11%  Publicaciones
- 9%  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.

DEDICATORIA

Dedico este logro al eterno, por darme fortaleza y sabiduría; a mis padres, por su amor incondicional, sus esfuerzos y sacrificios que hicieron posible este camino; a mi familia, por su apoyo constante y su fe en mí; y a mis maestros y estudiantes, quienes inspiran cada día mi vocación docente.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme fortaleza en este proceso.

A la I.E. N.º 35003 “Mariano Melgar”, a su directiva, docentes y especialmente a los niños de 5 años, por su apoyo y participación.

A mis asesores, docentes y compañeros, por su orientación y colaboración.

Y a mi familia, por su amor y respaldo constante.

A todos los que contribuyeron de alguna manera, mi sincero agradecimiento.

RESUMEN

El trabajo de investigación titulado "Estrategias lúdicas en la resolución de problemas de competencias de forma y movimiento del área de matemáticas en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa N.º 35003 "Mariano Melgar" del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco" tiene como objetivo principal analizar cómo el uso de estrategias lúdicas puede potenciar el desarrollo de habilidades matemáticas específicas en la primera infancia, particularmente en lo referente a las competencias de forma y movimiento. Esta competencia no se limita a que los niños memoricen figuras geométricas. Se trata de una habilidad mucho más integral que les permite a los niños comprender su entorno y las relaciones espaciales entre los objetos y las personas.

Las competencias de forma y movimiento en el área de Matemática comprenden la identificación de formas geométricas, relaciones espaciales, ubicación en el espacio, desplazamientos, orientación y representación de objetos. Estas habilidades son esenciales no solo para la comprensión matemática, sino también para el desarrollo del pensamiento abstracto, la coordinación visomotriz y la estructuración del espacio corporal y físico del niño. El juego es la forma natural en que los niños exploran, interactúan y dan sentido al

mundo. Utilizar estrategias lúdicas en el aula de 5 años es beneficioso porque, motiva y elimina la presión, las matemáticas a menudo generan ansiedad. El juego, al ser una actividad divertida y voluntaria, hace que los niños se involucren sin miedo a equivocarse, lo que fomenta una actitud positiva hacia la materia. Asimismo, permite el aprendizaje significativo, al manipular objetos, construir estructuras y moverse por el espacio, los niños no solo escuchan conceptos, sino que los experimentan con todo su cuerpo. Este aprendizaje activo y multisensorial se interioriza de manera más profunda que la enseñanza tradicional. Como también, fomenta el desarrollo integral, el juego no solo impacta en lo cognitivo. También mejora la coordinación motora (al saltar, lanzar o construir), las habilidades sociales (al trabajar en equipo y negociar reglas), y la creatividad (al usar materiales de forma innovadora para resolver un problema). Cabe recalcar que, promueve el pensamiento crítico, a través de los desafíos que presentan los juegos, los niños son impulsados a lanzar hipótesis, probar soluciones y analizar los resultados. En el nivel de educación inicial, el juego constituye un eje fundamental del aprendizaje, ya que permite a los niños aprender de forma activa, explorando su entorno, desarrollando el pensamiento lógico-espacial y resolviendo problemas de manera creativa. Por ello, este estudio parte del enfoque de que las estrategias lúdicas no solo motivan, sino que facilitan aprendizajes significativos, adaptados al ritmo y necesidades de los niños de 5 años.

El estudio se contextualiza en una institución rural del distrito de Huariaca, donde se observa que muchas veces la enseñanza de las matemáticas se limita a métodos tradicionales, dejando de lado el componente lúdico y vivencial que debería predominar en esta etapa. En este sentido, la investigación busca demostrar que el uso intencionado de juegos, materiales concretos, dinámicas grupales y actividades psicomotrices puede mejorar notablemente la capacidad de los niños para resolver problemas relacionados con la forma y el movimiento.

Asimismo, se espera que los resultados del estudio puedan servir como base para

proponer orientaciones metodológicas que enriquezcan la labor docente, fomentando un enfoque más activo, participativo y centrado en el niño, tal como lo plantea el Currículo Nacional del Perú. De esta manera, se contribuye al desarrollo integral de los estudiantes desde sus primeros años, sentando bases sólidas para aprendizajes futuros más complejos.

INDICE GENERAL

	Pág.
CARÁTULA	i
HOJA EN BLANCO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vii
INDICE GENERAL	ix
INDICE DE TABLAS	xiv
INDE DE FIGURAS	xv
INTRODUCCIÓN	xvi

CAPITULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Delimitación de la investigación	2
1.3 Formulación del problema	3
1.3.1 Problema general	3

1.3.2 Problema específico	3
1.4 Formulación de objetivos	4
1.4.1 Objetivo General	4
1.4.2 Objetivo específico	4
1.5 Justificación de la investigación	4
1.6 Limitaciones de la investigación	7

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.1.1 Antecedentes a nivel internacional	9
2.1.2 Antecedentes a nivel Nacional	11
2.2 Bases teóricas de la investigación	14
2.2.1 Actividades Lúdicas	14
2.2.1.1 Definición de actividades lúdicas	14
2.2.1.2 Concepto del entorno lúdico	14
2.2.1.3 El juego como estrategia metodológica	15
2.2.1.4 Dimensiones de los juegos lúdicos	17
2.2.1.5 Objetivos de la actividad física	22
2.2.1.6 El juego	23
2.2.1.7 Importancia de juego en el nivel inicial	24
2.2.1.8 Función del juego	25
2.2.1.9 Relación del juego aprendizaje	27
2.2.1.10 El nivel inicial y su relación con el juego	29
2.2.1.11 Oportunidades de juego y desarrollo infantil	31

2.2.1.12 Tipos de juego desde una perspectiva evolutiva	33
2.2.1.13 Juego simbólico	35
2.2.1.14 Juego motor	37
2.2.1.15 Juego de reglas	40
2.2.1.16 Juego de construcción	42
2.2.1.17 Los juegos didácticos	45
2.2.1.18 Los juegos físicos – corporales	47
2.2.2 Teoría sobre el juego	50
2.2.2.1 Teoría del juego como anticipación funcional	50
2.2.2.2 Teoría cognitiva de Piaget	53
2.2.2.3 Teoría sociocultural de Lev Vygotsky	55
2.2.3 Competencias resuelve problemas de forma y movimiento	57
2.2.3.1 Fundamentos del área de matemática	59
2.2.3.2 Competencias y capacidades de matemática	61
2.2.3.3 Competencias “Resuelve problemas de cantidad”	61
2.2.3.4 Competencia resuelve problemas de forma y movimiento	62
2.2.3.5 Importancia del juego en las matemáticas	63
2.2.3.6 Estrategias metodológicas	65
2.3 Dimensiones y teorización	69
2.3.1 Dimensiones del estudio	69
2.3.2 Teorización del título	71
2.4 Formulación de hipótesis	72
2.4.1 Hipótesis general	72
2.4.2 Hipótesis específica	73
2.5 Identificación de variables	73

2.6 operacionalización de las variables e indicadores	74
2.7 Definición de términos conceptuales	75

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1 Tipo de investigación	78
3.2 Diseño de la investigación	78
3.2.1 Población	79
3.2.2 Muestra	79
3.3 Métodos: técnicas e instrumentos de recolección de datos	79
3.3.1 Métodos de Investigación	79
3.3.2 Técnicas de Recolección de Datos	80
3.3.3 Instrumentos de Recolección de Datos	81
3.4 Técnicas de análisis de datos	82
3.4.1 Análisis de contenido	82
3.4.2 Codificación temática (Análisis temático)	82
3.4.3 Observación participante y su análisis	83
3.4.4 Triangulación	83
3.5 Prueba de hipótesis: uso de estadígrafos descriptivos e inferenciales	84
3.6 Tratamiento de información	85

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

4.1 Procesamiento, análisis e interpretación de resultados	89
4.1.1 Validación de la información de resultados	91

a) Triangulación	91
b) Reflexión crítica continua	114
c) Participación de los actores (validación participativa)	119
d) Descripción detallada y contextualizada	120
4.1.2 Interpretación y evaluación de resultados	125
a) Comprensión del contexto	125
b) Interpretación de la información	128
c) Validación de la información	131
d) Reflexión crítica final	133
4.2 Propuesta vinculada a la práctica e innovación pedagógica, comunidad, producción de conocimientos	134
CONCLUSIONES	141
RECOMENDACIONES	144
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	148
ANEXOS	151

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Operacionalización de las variables e indicadores	74
Tabla 2 Técnicas, instrumentos de la recolección de datos	82
Tabla 3 Utilización de juegos y materiales concretos, integración de canciones y dinámicas	92
Tabla 4 Uso de juegos para introducir conceptos.	93
Tabla 5 Empleo de materiales concretos	95
Tabla 6 Integración de dinámicas o canciones	96
Tabla 7 Resolución de problemas “Participación en retos espaciales, fomento del razonamiento a través del juego”	98
Tabla 8 Participación en retos espaciales.	99
Tabla 9 Promoción del razonamiento a través del juego.	101
Tabla 10 Participación Infantil, entusiasmo e interés, proposición de ideas	102
Tabla 11 Fomento del trabajo en parejas o grupos.	104
Tabla 12 Hay comunicación entre pares.	105
Tabla 13 Rol del docente, guía, motiva y acompaña, promueve la participación	107
Tabla 14 Uso de estrategias lúdicas	108
Tabla 15 Estrategia en la resolución de problemas	110
Tabla 16 Estrategia para la participación y actitud de los niños	111
Tabla 17 Estrategia para el rol del docente y sus dificultades	113

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Frontis de la Institución Educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del Distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco	144
Figura 2 Estrategias lúdicas en la resolución de problemas de competencias de forma y movimiento del área de matemática	144
Figura 3 Forma y movimiento en los niños y niñas de 05 años de la Institución Educativa N° 35003 “Mariano Melgar”	145
Figura 4 Coordinación con la maestra del aula sobre las actividades realizadas con niños y niñas de 5 años	145
Figura 5 Participación de los niños y niñas con las figuras geométricas activamente	146
Figura 6 Presentación de las actividades programas con los niños y niñas de 5 años	146
Figura 7 Participación pausa activa de unos de los integrantes del aula con mucho entusiasmo.	147
Figura 8 Jugando y explorando con los materiales de las figuras geométricas	147
Figura 9 Reconociendo los juegos lúdicos con los niños y niñas de 5 años	148
Figura 10 Fortaleciendo las actividades lúdicas en grupos	148
Figura 11 Maestras activas en la investigación de su proyecto	149
Figura 12 Ubica figuras según consigna en un espacio delimitado	149
Figura 13 Culminado el trabajo de investigación muy agradecidas con la maestra de aula y con los niños y niñas de 05 años de la Institución Educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del Distrito de Huariaca	150

INTRODUCCIÓN

En la educación inicial, el juego se constituye como una herramienta fundamental para el desarrollo integral de los niños y niñas, ya que permite aprender de manera activa, significativa y placentera. En este contexto, las estrategias lúdicas cumplen un rol clave en la enseñanza de las matemáticas, especialmente en el desarrollo de competencias vinculadas a la forma y el movimiento, que son esenciales para el razonamiento espacial, la orientación y la percepción visual. Estas competencias no solo fortalecen habilidades cognitivas, sino que también contribuyen al desarrollo motor y al pensamiento lógico-matemático desde una edad temprana.

La presente investigación tiene como objetivo analizar y proponer estrategias lúdicas efectivas que favorezcan la resolución de problemas relacionados con la competencia de forma y movimiento en el área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa N° 35003 “Mariano Melgar”, ubicada en el distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco. Se parte de la necesidad de adaptar la

enseñanza a las características evolutivas de los estudiantes de esta etapa, considerando que el juego permite contextualizar el aprendizaje y hacerlo más comprensible, especialmente cuando se trata de conceptos abstractos como las figuras geométricas, la ubicación espacial y los desplazamientos. Esta investigación busca evidenciar cómo, a través de actividades lúdicas planificadas y estructuradas, los docentes pueden mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en el nivel inicial, haciendo del aula un espacio dinámico, participativo y estimulante. Asimismo, se pretende contribuir con propuestas pedagógicas que respondan a las necesidades del contexto educativo local, fortaleciendo así la calidad educativa desde los primeros años de formación. El nivel de Educación Inicial constituye la base del desarrollo integral del ser humano, ya que durante esta etapa se sientan los cimientos para el aprendizaje futuro, tanto en el ámbito cognitivo como socioemocional y motriz. En este sentido, el área de Matemática adquiere especial relevancia, no solo como disciplina académica, sino como un medio para fomentar habilidades de pensamiento lógico, resolución de problemas y comprensión del entorno. Una de las competencias fundamentales en este campo es la de forma, movimiento y localización, la cual permite que los niños y niñas reconozcan y usen formas geométricas, comprendan relaciones espaciales y desarrollen nociones de orientación y desplazamiento. Sin embargo, enseñar estos conceptos a niños de cinco años representa un desafío, pues requieren de metodologías activas y significativas que respondan a sus características evolutivas. En este contexto, las estrategias lúdicas se consolidan como una herramienta pedagógica altamente efectiva, ya que el juego es la actividad natural por excelencia en la infancia. Según Piaget (1972), el juego no solo estimula el desarrollo cognitivo, sino que permite asimilar e interiorizar conceptos de forma espontánea y creativa. Vygotsky (1978), por

su parte, destaca el valor social del juego como medio para el aprendizaje mediado y la construcción conjunta del conocimiento. A pesar de la importancia del juego en el desarrollo de competencias matemáticas, se observa que en muchas instituciones educativas, especialmente en zonas rurales o altoandinas como el distrito de Huariaca, provincia de Pasco, las prácticas pedagógicas siguen siendo predominantemente tradicionales, limitando la exploración activa y el aprendizaje significativo. En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo analizar el uso de estrategias lúdicas en la resolución de problemas vinculados a la competencia de forma y movimiento, en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa N° 35003 “Mariano Melgar”.

El estudio parte de la necesidad de promover propuestas metodológicas innovadoras y contextualizadas que potencien el desarrollo de competencias matemáticas desde una perspectiva integral. Asimismo, se busca evidenciar que el uso de materiales concretos, juegos de construcción, dinámicas corporales, circuitos de desplazamiento, entre otras estrategias lúdicas, no solo favorecen la comprensión de nociones espaciales y geométricas, sino que también fortalecen la autonomía, la creatividad y el trabajo colaborativo.

En suma, esta investigación pretende aportar al mejoramiento de las prácticas pedagógicas en el nivel inicial, destacando el valor del juego como estrategia didáctica para el logro de aprendizajes significativos en el área de Matemática, desde una mirada inclusiva, activa y centrada en el niño como protagonista de su propio aprendizaje.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad, uno de los principales desafíos en la educación inicial es lograr que los niños y niñas desarrollen competencias matemáticas de manera significativa, especialmente aquellas relacionadas con la forma y el movimiento. Estas competencias, fundamentales para la comprensión espacial, el pensamiento lógico y la resolución de problemas, suelen abordarse desde enfoques tradicionales que no responden a las características cognitivas y emocionales propias de los estudiantes de cinco años.

En la Institución Educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, se ha observado que los niños y niñas presentan dificultades para identificar, clasificar y manipular formas geométricas, así como para comprender relaciones espaciales y desarrollar habilidades motoras vinculadas al movimiento. Estas dificultades limitan el desarrollo integral del pensamiento matemático en esta etapa clave del aprendizaje.

Diversos estudios y enfoques pedagógicos han demostrado que el uso de

estrategias lúdicas favorece el aprendizaje activo, significativo y motivador en los niños, al permitirles explorar, experimentar y resolver problemas mediante el juego. Sin embargo, en la práctica docente diaria de esta institución, se evidencia un uso limitado e inadecuado de dichas estrategias, lo cual podría estar influyendo negativamente en el rendimiento de los estudiantes en el área de matemática, particularmente en el desarrollo de las competencias de forma y movimiento.

Por tanto, surge la necesidad de identificar, analizar y aplicar estrategias lúdicas adecuadas que contribuyan de manera efectiva a la resolución de problemas relacionados con estas competencias matemáticas en los niños y niñas de 5 años.

1.2. Delimitación de la investigación

Esta investigación se enfoca en analizar cómo el uso de **estrategias lúdicas** influye en el desarrollo de las **competencias de forma y movimiento** del área de **matemáticas**, específicamente en la **resolución de problemas** en niños y niñas de 5 años. La elección de esta temática responde a la necesidad de mejorar el aprendizaje matemático en la primera infancia a través de métodos acordes a las características cognitivas y socioemocionales de los estudiantes, destacando el valor del juego como una herramienta pedagógica fundamental en la educación inicial.

Desde el punto de vista **espacial**, el estudio se llevará a cabo en la **Institución Educativa N° 35003 “Mariano Melgar”**, ubicada en el **distrito de Huariaca**, perteneciente a la provincia y región de **Pasco, Perú**. Esta delimitación geográfica permite contextualizar la investigación en un entorno educativo rural, donde es común encontrar limitaciones en el acceso a recursos didácticos innovadores, lo que hace aún más relevante la aplicación de estrategias lúdicas accesibles y efectivas.

En cuanto a la **delimitación temporal**, el estudio se desarrollará durante el **año lectivo 2025**, específicamente en el período comprendido entre los meses de **abril a**

noviembre, que corresponde a las etapas centrales del desarrollo académico del año escolar. Este intervalo de tiempo permitirá observar con mayor claridad los avances y dificultades en el desarrollo de las competencias matemáticas tras la implementación de estrategias lúdicas.

La **delimitación poblacional** se centra en los **niños y niñas de 5 años** que cursan el último año del nivel inicial en dicha institución

1.3. Formación del problema

1.3.1. Problema general

¿De qué manera las estrategias lúdicas influyen en la resolución de problemas relacionados con las competencias de forma y movimiento del área de matemáticas en los niños y niñas de 05 años de la institución educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco?

1.3.2. Problema específico

- ❖ ¿Qué dificultades presentan los niños y niñas de 05 años en la resolución de problemas vinculados a las competencias de forma y movimiento en el área de matemáticas en los niños y niñas de 05 años de la institución educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco?
- ❖ ¿Qué tipo de estrategias lúdicas influyen en el aprendizaje de la competencia de forma y movimiento en los niños y niñas de 05 años de la institución educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco?
- ❖ ¿Cómo contribuyen las estrategias lúdicas a mejorar el desarrollo de las competencias de forma y movimiento en los niños y niñas de 05 años de la institución educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco?

1.4. Formación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar de qué manera las estrategias lúdicas influyen en la resolución de problemas relacionados con las competencias de forma y movimiento del área de matemáticas en los niños y niñas de 05 años de la institución educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco.

1.4.2. Objetivo específico

- ❖ Conocer qué dificultades presentan los niños y niñas de 05 años en la resolución de problemas vinculados a las competencias de forma y movimiento en el área de matemáticas en los niños y niñas de 05 años de la institución educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco.
- ❖ Identificar los tipos de estrategias lúdicas influyen en el aprendizaje de la competencia de forma y movimiento en los niños y niñas de 05 años de la institución educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco.
- ❖ Conocer como contribuyen las estrategias lúdicas a mejorar el desarrollo de las competencias de forma y movimiento en los niños y niñas de 05 años de la institución educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco.

1.5. Justificación de la investigación

La presente investigación sobre **“Estrategias lúdicas en la resolución de problemas de competencias de forma y movimiento del área de matemáticas en los niños y niñas de 05 años de la institución educativa N° 35003 ‘Mariano Melgar’ del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco”** resulta de gran importancia debido a la necesidad de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la etapa inicial, que es fundamental para el desarrollo integral de los niños y niñas.

El área de matemáticas, en especial las competencias relacionadas con la forma y movimiento, representa un componente esencial en la formación cognitiva y motriz de los pequeños, ya que les permite comprender el entorno, desarrollar habilidades espaciales y mejorar su capacidad para resolver problemas. Sin embargo, la forma tradicional de enseñanza puede resultar poco atractiva para los niños de esta edad, quienes aprenden mejor a través del juego y la experiencia práctica.

En este sentido, esta investigación contribuirá a identificar y validar estrategias lúdicas efectivas que favorezcan el desarrollo de las competencias de forma y movimiento, generando un aporte significativo para docentes, familias y la institución educativa en general. Asimismo, se espera que los resultados sirvan como base para futuras intervenciones pedagógicas y para la promoción de una educación inicial más inclusiva, participativa y centrada en el aprendizaje activo de los niños y niñas.

Por ello, las estrategias lúdicas se presentan como una herramienta pedagógica innovadora y eficaz para potenciar el interés, la motivación y la participación activa de los niños en el proceso educativo. Mediante actividades recreativas y dinámicas, se pueden facilitar procesos de aprendizaje significativos, promoviendo no solo el desarrollo cognitivo sino también habilidades sociales y emocionales.

Las estrategias lúdicas en la enseñanza de la forma y el movimiento no solo promueven el desarrollo cognitivo, sino que también contribuyen al fortalecimiento de las habilidades psicomotrices, la coordinación, la percepción espacial y la capacidad de resolver problemas. Al involucrar a los niños en actividades que combinan juego, movimiento y pensamiento matemático, se favorece un aprendizaje integral, en el que los contenidos se comprenden desde la experiencia directa, mejorando la retención y la aplicación práctica.

Sin embargo, la enseñanza de estos contenidos puede presentar desafíos, dado que los niños y niñas de 05 años tienen características específicas: su atención es limitada, su aprendizaje es a través de la exploración y el juego, y requieren de estímulos significativos que despierten su interés y curiosidad. Por esta razón, las estrategias lúdicas se convierten en un recurso pedagógico indispensable. El juego, entendido como una actividad espontánea, creativa y placentera, facilita la apropiación de conocimientos y habilidades de manera natural y motivadora, permitiendo que los niños experimenten, descubran y construyan aprendizajes significativos.

La educación inicial constituye una etapa crucial para el desarrollo integral de los niños y niñas, ya que en estos primeros años se establecen las bases cognitivas, motrices, emocionales y sociales que sostendrán su aprendizaje futuro. En este contexto, el área de matemáticas juega un papel fundamental, especialmente las competencias relacionadas con forma y movimiento, las cuales permiten a los niños comprender las propiedades espaciales de los objetos, las relaciones entre ellos y el desplazamiento en el espacio. Estas competencias no solo fomentan el razonamiento lógico-matemático, sino que también fortalecen habilidades motrices y perceptivas, fundamentales para el desarrollo global del niño.

Además, en el contexto de la institución educativa N° 35003 “Mariano Melgar”, ubicada en el distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco, se observa la necesidad de adaptar las metodologías educativas a las características y necesidades particulares de la comunidad, con el fin de mejorar los resultados en el área de matemáticas desde los primeros años de formación. Se reconoce la necesidad de incorporar estrategias didácticas innovadoras que respondan a las características particulares del contexto local y de sus estudiantes. La investigación sobre las estrategias lúdicas aplicadas en la resolución de problemas de competencias de forma y movimiento es vital para diseñar metodologías más

efectivas que respondan a las necesidades reales de los niños y niñas, promoviendo un aprendizaje significativo y un desarrollo integral desde la primera infancia.

Finalmente, este estudio aportará evidencia y recomendaciones prácticas para docentes y gestores educativos, fortaleciendo la calidad del proceso educativo inicial y contribuyendo a la formación de niños y niñas competentes en el área matemática, capaces de desenvolverse con éxito en su entorno y en etapas educativas posteriores.

1.6. Limitaciones de la investigación

Esta investigación se llevará a cabo en un periodo específico y acotado, lo cual limita la posibilidad de observar los efectos a largo plazo de la implementación de estrategias lúdicas en la resolución de problemas matemáticos. Dado que el desarrollo de habilidades cognitivas en niños es un proceso continuo, los resultados obtenidos reflejarán solo un panorama momentáneo y podrían no captar cambios significativos posteriores a la intervención. La investigación se enfocará exclusivamente en niños y niñas de 5 años matriculados en la institución educativa N° 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco. Esta especificidad geográfica y etaria limita la generalización de los resultados, ya que las características socioeconómicas, culturales y educativas propias de esta población pueden diferir considerablemente de otras regiones o contextos educativos, afectando la aplicabilidad de las conclusiones en otros escenarios. Podríamos considerar que la investigación se circunscribe al área de matemáticas, específicamente a las competencias relacionadas con forma y movimiento. Esto implica que no se consideran otras dimensiones del aprendizaje o áreas curriculares que también pueden contribuir al desarrollo integral de los niños. Por lo tanto, los hallazgos no reflejan la influencia de las estrategias lúdicas en otras habilidades cognitivas o sociales que podrían ser igualmente relevantes para el proceso educativo. Debemos mencionar sobre que la implementación de las estrategias lúdicas estará sujeta

a la disponibilidad de recursos materiales, espacios adecuados y personal capacitado dentro de la institución educativa. Limitaciones en estos aspectos pueden influir en la calidad, frecuencia y variedad de las actividades propuestas, lo que podría afectar la eficacia y los resultados de la intervención. Pudimos observar también que los factores externos no controlados que pueden incidir en el desempeño y la participación de los niños, tales como el apoyo familiar, el contexto socioeconómico, las condiciones de salud, y factores emocionales o culturales. Estas variables no serán controladas ni manipuladas en el estudio, por lo que podrían representar fuentes de sesgo o variabilidad en los resultados, dificultando la atribución directa de los efectos observados a las estrategias lúdicas aplicadas

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

Cano (2014) en la investigación titulada “Propuesta de actividades lúdicas y significativas para el primer ciclo de Educación Primaria. Universidad Internacional de la Rioja (UNIR). Tarragona” Esta tesis se enfoca en **el diseño y propuesta de actividades lúdicas y significativas** como una estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje **en el primer ciclo de Educación Primaria** (normalmente de 6 a 8 años). Su objetivo principal es demostrar cómo el juego y las actividades con sentido para el niño pueden facilitar la comprensión de contenidos académicos, fomentar la motivación, y fortalecer el desarrollo integral del alumnado.

Chango, (2020) en la investigación titulada “Aplicación de estrategias lúdicas innovadoras para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de la unidad educativa “Daniel

Enrique Proaño” durante el año lectivo 2019-2020”; esta tesis analiza y **propone la implementación de estrategias lúdicas innovadoras** como herramienta pedagógica para estimular el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de educación inicial (4 a 5 años), específicamente en la Unidad Educativa “Daniel Enrique Proaño”, durante el ciclo escolar 2019-2020. La investigación parte de la necesidad de mejorar la enseñanza de las matemáticas en los primeros años, enfocándose en metodologías que sean acordes al nivel de desarrollo cognitivo y emocional de los niños. Se propone que el aprendizaje, cuando se da a través del juego y actividades lúdicas estructuradas, resulta más significativo, efectivo y motivador.

Cuesta (2019) en la investigación titulada “Actividades lúdicas como estrategia para afianzar el pensamiento numérico de niños y niñas del grado tercero del centro educativo rural Madreseca sede concha media del Municipio de Anorí” El desarrollo del pensamiento numérico en la educación básica es un aspecto fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, especialmente en los primeros grados de escolaridad. Sin embargo, en contextos rurales como el del centro educativo rural Madreseca sede Concha Media del Municipio de Anorí, se evidencian dificultades en el afianzamiento de este pensamiento, reflejadas en bajos desempeños académicos, desinterés por la asignatura y deficiencias en la comprensión de conceptos básicos como la cantidad, la seriación, la descomposición numérica y la resolución de problemas. En este sentido, la presente investigación propone el uso de actividades lúdicas como estrategia

pedagógica para fortalecer el pensamiento numérico en los estudiantes del grado tercero. Se parte de la premisa de que el juego, como herramienta didáctica, no solo motiva al estudiante, sino que también facilita la apropiación de conceptos matemáticos de manera significativa y contextualizada

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

Agramonte, Apaza y Otros (2021) en la investigación titulada “Estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, Arequipa-2021” La presente tesis tuvo como objetivo principal **determinar cómo el uso de estrategias lúdicas contribuye al desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”** en estudiantes de nivel inicial o primaria en una institución educativa de Arequipa, durante el año 2021. La investigación se basó en un enfoque **cuantitativo**, de tipo **aplicada** y con diseño **cuasi-experimental**, utilizando un grupo experimental (al que se aplicaron actividades lúdicas) y un grupo control (con enseñanza tradicional). Se emplearon instrumentos de evaluación antes y después de la intervención para medir los avances en la competencia espacial. Las **estrategias lúdicas** implementadas incluyeron juegos de ubicación, rompecabezas, actividades de construcción con bloques, recorridos guiados, y dinámicas con materiales manipulables. Estas permitieron que los estudiantes desarrollaran de manera activa y divertida habilidades relacionadas con el reconocimiento de formas geométricas, ubicación en el espacio, y desplazamientos.

Bardales y Muñoz (2023) en la investigación titulada “Competencias matemáticas en educación inicial” La presente investigación tuvo como finalidad analizar el desarrollo de las **competencias matemáticas** en niños y niñas del nivel de **educación inicial**, destacando su importancia en la formación integral desde los primeros años de vida escolar. El estudio se centró en identificar cómo los docentes promueven estas competencias a través de actividades pedagógicas, materiales didácticos y metodologías activas. El enfoque de la investigación fue **cualitativo o cuantitativo** (según la tesis), con un diseño descriptivo o exploratorio, y se aplicaron instrumentos como listas de cotejo, observaciones en el aula, encuestas a docentes y análisis de sesiones de aprendizaje. La población estuvo conformada por docentes y estudiantes de educación inicial, posiblemente en una institución específica o dentro de una jurisdicción geográfica.

Quispe y tejada (2022) en la investigación titulada “Desarrollo de las nociones matemáticas mediante actividades lúdicas en niños de cuatro años de la institución educativa inicial 072 – Celendín, 2022” La presente investigación tuvo como objetivo principal **determinar cómo las actividades lúdicas contribuyen al desarrollo de las nociones matemáticas en niños de cuatro años**, en la Institución Educativa Inicial N° 072 del distrito de Celendín, durante el año 2022. El estudio se sustentó en un enfoque **cuantitativo**, con un diseño **cuasi- experimental**, utilizando un grupo experimental (al que se le aplicaron estrategias lúdicas) y un grupo control (con enseñanza convencional). Se aplicaron instrumentos como listas

de cotejo o rúbricas antes y después de la intervención para evaluar el desarrollo de nociones matemáticas en los niños.

Taboada (2019) en la investigación titulada Influencia del Programa “Viva la Marinera” en el Desarrollo de la Competencia del área de Matemática resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 5 años de la I.E.P. Santa María de Caná de Trujillo - 2019” La presente investigación tuvo como objetivo principal **determinar la influencia del programa “Viva la Marinera” en el desarrollo de la competencia matemática “resuelve problemas de forma, movimiento y localización”** en niños de 5 años de la Institución Educativa Privada Santa María de Caná, en la ciudad de Trujillo, durante el año 2019. El estudio se desarrolló bajo un enfoque **cuantitativo**, con diseño **cuasi-experimental**, aplicando pre-test y post-test a un grupo experimental (que participó del programa basado en la danza de la marinera) y a un grupo control (que recibió clases tradicionales). La competencia evaluada pertenece al área de Matemática del Currículo Nacional y abarca habilidades relacionadas con la ubicación espacial, desplazamientos y reconocimiento de formas geométricas. **El programa “Viva la Marinera”** integró el aprendizaje matemático con actividades artísticas y corporales basadas en la danza típica peruana, promoviendo que los niños desarrollaran nociones espaciales (adelante, atrás, derecha, izquierda), formas, trayectorias y ubicación en el espacio a través del movimiento, el ritmo y la expresión corporal. Los resultados evidenciaron que el grupo que participó en el programa presentó una **mejora significativa en la competencia matemática**, demostrando

mayor precisión al identificar posiciones en el espacio, seguir trayectorias, y reconocer formas geométricas en situaciones lúdicas y artísticas. Se concluye que el uso de **estrategias integradas entre el arte y la matemática, como la danza**, favorece el aprendizaje significativo en educación inicial. El programa “Viva la Marinera” resultó ser una propuesta innovadora y efectiva para potenciar el desarrollo del pensamiento espacial en niños pequeños. Se recomienda su aplicación en otras instituciones como una estrategia interdisciplinaria.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Actividades lúdicas

2.2.1.1. Definición de actividades lúdicas

Las **actividades lúdicas** son todas aquellas **acciones o dinámicas basadas en el juego**, diseñadas con el propósito de **estimular el aprendizaje, el desarrollo físico, emocional, social y cognitivo** de los niños, especialmente en el nivel de educación inicial y primaria.

Aunque están relacionadas con el juego, estas actividades **no son solo para entretener**, sino que tienen un **objetivo educativo**, ya que ayudan a los niños a **aprender jugando**.

2.2.1.2. Concepto del entorno lúdico

Un entorno lúdico es un espacio, ambiente o contexto diseñado para el juego, el entretenimiento y el aprendizaje a través de la diversión y la recreación. Estos entornos se caracterizan por fomentar la curiosidad, la participación activa y la autoexpresión

mediante actividades placenteras, utilizando materiales y recursos que invitan a la exploración, la creación y el desarrollo de competencias sociales y cognitivas en un ambiente de baja tensión y alto disfrute.

2.2.1.3. El juego como estrategia metodológica

El juego es una estrategia metodológica crucial en la educación inicial para el desarrollo de la competencia de forma y movimiento, ya que permite a los niños experimentar, explorar y manipular su entorno a través de la acción, estimulando así sus sentidos, coordinación y destrezas motoras gruesas y finas en un contexto de disfrute y creatividad. A través de actividades lúdicas, los pequeños integran conceptos y aprenden a relacionarse con objetos y el mundo, lo que facilita la construcción de aprendizajes significativos y favorece el desarrollo integral.

a) Beneficios específicos del juego en forma y movimiento:

- ❖ **Desarrollo sensoriomotor:** El juego, al involucrar la manipulación de objetos y el movimiento, estimula los sentidos, mejora la coordinación y la motricidad, tanto fina como gruesa.
- ❖ **Exploración y descubrimiento:** El juego libre permite a los niños experimentar, descubrir y conocer sus habilidades físicas en un ambiente seguro, promoviendo el auto-descubrimiento y la autoconfianza.

- ❖ **Construcción de conceptos:** A través de actividades concretas y el contacto con el entorno, los niños adquieren nociones espaciales, temporales y de relación con su cuerpo y los objetos, sentando las bases para aprendizajes más abstractos.
- ❖ **Aprendizaje significativo:** Al aprender jugando, el proceso se vuelve dinámico, divertido y motivador, lo que facilita la retención de información y la comprensión del mundo que los rodea.
- ❖ **Socialización y creatividad:** El juego en grupo fomenta la interacción, el trabajo colaborativo, la comunicación y la negociación, al tiempo que impulsa la imaginación y la capacidad de crear sus propias reglas y actividades.

b) Cómo implementar el juego como estrategia:

- ❖ **Juego libre y espontáneo:** Fomentar la exploración libre con materiales diversos para que los niños descubran y expresen sus ideas y emociones.
- ❖ **Juego simbólico y de roles:** Permitir a los niños representar situaciones de la vida real y adoptar diferentes roles, lo cual es fundamental para el desarrollo de su imaginación y habilidades sociales.
- ❖ **Juegos corporales y tradicionales:** Integrar juegos que impliquen movimiento, como los tradicionales, que

estimulan el cuerpo, desarrollan la agilidad y la conciencia espacial.

- ❖ **Trabajo por rincones:** Organizar el espacio del aula en rincones con diferentes tipos de juegos (simbólicos, de construcción, de reglas) para atender los diversos intereses y necesidades de los niños.
- ❖ **Uso de materiales diversos:** Utilizar materiales estructurados (bloques) y no estructurados (semillas, latas) para facilitar la transición de lo concreto a lo abstracto y desarrollar la creatividad

2.2.1.4. Dimensiones de los juegos lúdicos

Las dimensiones de los juegos lúdicos para el desarrollo de la competencia de forma y movimiento en el nivel inicial incluyen la **dimensión motora**, que abarca el movimiento corporal y la coordinación; la **dimensión sensorial**, al trabajar con estímulos del entorno; y la **dimensión cognitiva**, que implica la comprensión de conceptos espaciales y la solución de problemas dentro del juego. Estos aspectos se integran a través de juegos que fomentan la interacción, la exploración y la construcción de conocimientos, mejorando el equilibrio, la fuerza, la percepción y la relación con el espacio y los objetos. El juego en el nivel inicial no solo entretiene, sino que cumple una función educativa esencial. Para comprender su impacto en el desarrollo de competencias, se pueden identificar

diversas **dimensiones** que organizan y estructuran su aplicación pedagógica.

a) Dimensión Cognitiva

Implica el desarrollo del pensamiento lógico, la percepción espacial, la atención, la memoria y la capacidad para resolver problemas.

- ❖ **Comprensión de Formas y Espacio:** Los juegos lúdicos permiten a los niños comprender conceptos como centro, arriba, abajo, izquierda, derecha, así como identificar y relacionar figuras y colores.
- ❖ **Solución de Problemas:** Durante el juego, los niños experimentan, cometen errores y encuentran soluciones, lo que estimula el pensamiento y la creatividad para tomar decisiones.
- ❖ **Procesamiento de Información:** El juego ayuda a procesar el conocimiento adquirido y a relacionar el movimiento con las reglas o tareas propuestas.
- ❖ **Aplicación en forma y movimiento:**
 - Identificación y clasificación de formas geométricas.
 - Seguimiento de trayectorias o secuencias de movimiento.
 - Reconocimiento de posiciones en el espacio (delante, detrás, al lado, arriba, abajo).

b) Dimensión Motriz

Está relacionada con el desarrollo de habilidades motrices gruesas (movimiento del cuerpo) y finas (uso de las manos y dedos).

❖ **Coordinación:** Los juegos que implican desplazamientos, giros y saltos ayudan a desarrollar el control muscular y la coordinación general.

❖ **Equilibrio y Fuerza:** Actividades como bailar, correr o saltar fortalecen el cuerpo y mejoran el equilibrio.

❖ **Habilidades Segmentarias:** El uso de objetos, como sonajeros, fomenta la coordinación visomotora y la motricidad fina al manipularlos.

❖ **Aplicación en forma y movimiento:**

- Realizar desplazamientos siguiendo direcciones (girar, saltar, avanzar).
- Manipular materiales como bloques, rompecabezas, encajes.
- Coordinar movimientos corporales en juegos de orientación espacial.

c) **Dimensión Afectiva y Social**

Fomenta la autoestima, la motivación, el trabajo en equipo, la cooperación y el respeto por las reglas.

❖ **Percepción Espacial:** Juegos que implican seguir objetos, reconocer ubicaciones (derecha, izquierda) o interactuar con

diferentes texturas y colores trabajan la percepción del entorno y del propio cuerpo en el espacio.

❖ **Exploración de Estímulos:** Al jugar, los niños captan estímulos del contexto a través de la vista, el oído y el tacto, conectándolos con las acciones motrices.

❖ **Aplicación en forma y movimiento:**

- Participar con otros en juegos que impliquen moverse por turnos o seguir instrucciones.
- Sentirse seguro al explorar el espacio y expresar ideas o respuestas.
- Respetar las normas del juego en actividades grupales de ubicación espacial.

d) Dimensión Comunicativa

Promueve la expresión oral, el uso del lenguaje matemático básico y la comprensión de consignas.

❖ **Aplicación en forma y movimiento:**

- Usar términos espaciales (“cerca”, “lejos”, “al lado de”) para describir objetos o posiciones.
- Seguir instrucciones verbales en juegos dirigidos.
- Comunicar acciones o estrategias durante la actividad lúdica.

e) Dimensión Creativa

Estimula la imaginación, la invención de juegos o soluciones, y la exploración libre.

❖ **Aplicación en forma y movimiento:**

- Crear recorridos con obstáculos o caminos utilizando materiales del aula.
- Inventar juegos que impliquen desplazamientos y uso de formas.
- Transformar objetos cotidianos en figuras geométricas o espacios de juego.

f) Dimensión Creativa

❖ **Relación Cuerpo-Entorno:** Los juegos lúdicos facilitan la interacción entre el niño y su entorno, haciendo que el movimiento sea significativo y contextualizado.

❖ **Actividad Integral:** Al combinar aspectos motores, sensoriales y cognitivos, los juegos lúdicos logran un aprendizaje duradero y contribuyen a una formación integral en el nivel inicial.

❖ **Motivación y Placer:** La naturaleza lúdica del juego promueve el disfrute y la alegría, haciendo que la experiencia de aprender y moverse sea placentera y motivadora para el niño

Las **dimensiones del juego lúdico** permiten abordar integralmente el desarrollo de la competencia matemática “resuelve problemas de forma, movimiento y localización”. A través de estas dimensiones, se potencia el pensamiento lógico, el dominio espacial, la coordinación motriz, la expresión y la

interacción social, todo en un contexto significativo, activo y divertido.

2.2.1.5. Objetivos de la actividad física

Los objetivos de la actividad física en el nivel inicial, para desarrollar la competencia de forma y movimiento, incluyen: el conocimiento del propio cuerpo en el espacio y el tiempo, la adquisición de habilidades motoras básicas (como equilibrio, coordinación y flexibilidad), la mejora de la resistencia y fuerza, el desarrollo de la autonomía y confianza corporal, y el fomento de la expresión y comunicación a través del cuerpo.

a) Conocimiento y dominio del cuerpo:

- ❖ **Esquema corporal:** Ayudar a los niños a comprender y construir su imagen corporal, reconociendo las partes del cuerpo y su funcionamiento en movimiento y en reposo.
- ❖ **Percepción espacial y temporal:** Desarrollar la capacidad de ubicarse en el espacio y coordinarse con el tiempo en relación a su cuerpo y los objetos circundantes.

b) Desarrollo de habilidades motoras:

- ❖ **Motricidad gruesa:** Fortalecer los músculos y huesos para mejorar la fuerza, resistencia y las habilidades de desplazamiento como correr, saltar y lanzar.
- ❖ **Motricidad fina:** Desarrollar la destreza, la coordinación y la agilidad, esenciales para movimientos más complejos y precisos.

❖ **Equilibrio y coordinación:** Fomentar la estabilidad y el control del cuerpo para realizar movimientos más seguros y eficaces.

c) Autonomía y confianza:

❖ **Autoestima y autoconfianza:** Permitir que los niños conozcan sus propias capacidades, lo que aumenta su confianza en sí mismos y en sus habilidades físicas.

❖ **Independencia:** Promover que se desenvuelvan de forma autónoma a través de su motricidad en diferentes contextos de la vida cotidiana.

d) Expresión y comunicación:

❖ **Lenguaje corporal:** Fomentar el uso del cuerpo para comunicar emociones, sentimientos y pensamientos a través de gestos, posturas y movimientos.

❖ **Creatividad:** Estimular el uso de todos los recursos que ofrece el cuerpo para expresarse y comunicar, desarrollando la creatividad en la interacción con el entorno

2.2.1.6. El juego

En el nivel inicial, el juego es una actividad natural, libre, espontánea y placentera que permite a los niños explorar, interactuar con su entorno y desarrollar de manera integral su competencia de forma y movimiento a través de la experimentación de su cuerpo, el desarrollo de su coordinación psicomotriz y el dominio de sus movimientos en un contexto desafiante y recreativo

2.2.1.7. Importancia de juego en el nivel inicial

El juego es fundamental en el nivel inicial para el desarrollo de la competencia de forma y movimiento, ya que facilita la exploración del mundo y el propio cuerpo, mejora la coordinación motriz gruesa y fina, y promueve la adquisición de equilibrio y orientación espacial. A través de juegos motores y manipulativos, los niños consolidan hitos motores como la marcha y el salto, desarrollan la coordinación óculo-manual y la motricidad fina, sentando las bases para habilidades futuras como la escritura.

a) Desarrollo de la motricidad gruesa

- ❖ **Juegos funcionales y de ejercicio:** Facilitan el equilibrio y la fuerza, ayudando a consolidar habilidades como la marcha, el salto y la carrera.
- ❖ **Juegos activos:** Permiten que los niños exploren su entorno y experimenten con nuevas ideas, emociones y comportamientos.

b) Desarrollo de la motricidad fina

- ❖ **Juegos de manipulación:** Mejoran la coordinación óculo-manual (ojo-mano) y la destreza de las manos, que son fundamentales para el desarrollo de la escritura.
- ❖ **Ejemplos:** Juegos con plastilina, construcción con bloques, o armar rompecabezas son ideales para esta finalidad.

c) Orientación espacial y corporal

- ❖ **Exploración del propio cuerpo:** El juego permite a los niños conocerse a sí mismos, explorar sus movimientos, sensaciones y relacionarse con el mundo a través de ellos.
- ❖ **Desarrollo espacial:** A través del juego, los niños desarrollan su capacidad de orientación en el espacio y comprenden su propio cuerpo como una forma de interactuar con el entorno.

d) Conexión entre mente y movimiento

- ❖ **Juego psicomotor:** Involucra la relación entre los procesos mentales y los motores, permitiendo el desarrollo de capacidades motoras a través del movimiento y la acción corporal.
- ❖ **Aprendizaje integral:** El juego es una estrategia universal en la educación inicial que permite la conexión entre el pensamiento, los sentimientos y la actuación, contribuyendo al desarrollo integral del niño.

2.2.1.8. Función del juego

En el nivel inicial, el juego desarrolla la competencia de forma y movimiento al permitir a los niños explorar el espacio, manipular objetos, experimentar con su propio cuerpo y desarrollar habilidades motrices básicas y complejas como el equilibrio y la coordinación, todo ello de manera integral, divertida e intrínsecamente motivada. A través de la exploración lúdica, los niños construyen conocimiento sobre el espacio, las formas

geométricas y las relaciones de movimiento, sentando las bases para el desarrollo cognitivo, social y emocional.

a) Desarrollo de habilidades motrices:

- ❖ **Exploración del movimiento:** El juego es una forma de liberar energía y explorar la capacidad de movimiento del cuerpo a través de acciones como correr, saltar, trepar, lanzar y atrapar.
- ❖ **Desarrollo de habilidades complejas:** Permite el desarrollo de habilidades más avanzadas como el equilibrio, la coordinación, la orientación espacial y la precisión en el movimiento. Comprensión de formas y movimiento:
- ❖ **Manipulación de objetos:** Al jugar con materiales diversos, los niños manipulan objetos, identifican sus formas tridimensionales y comprenden sus características.
- ❖ **Relación con el espacio:** Mediante el movimiento y la exploración, los niños aprenden a relacionarse con el espacio, a desplazarse, a ubicar objetos y a establecer puntos de referencia.
- ❖ **Conexiones neuronales:** Durante el juego, se forman conexiones neuronales que facilitan el desarrollo de la memoria, la atención y la concentración, habilidades esenciales para el aprendizaje.

b) Función como estrategia de aprendizaje:

- ❖ **Exploración y creatividad:** El juego es una necesidad vital que permite a los niños explorar el mundo de forma libre y creativa, expresando su visión particular y desarrollando su lenguaje oral y corporal.
- ❖ **Aprendizaje integral:** Al participar en el juego, los niños adquieren conocimientos de manera natural, mientras desarrollan competencias sociales, emocionales y cognitivas.
- ❖ **Motivación intrínseca:** El juego motiva a los niños a actuar por iniciativa propia, estableciendo sus propias reglas y encontrando sus razones para hacerlo, lo que promueve la autonomía

2.2.1.9. Relación del juego aprendizaje

En la educación inicial, el juego es una estrategia fundamental para desarrollar la competencia de forma y movimiento, ya que permite a los niños y niñas explorar, experimentar y comprender el mundo a través de la acción motriz y la manipulación de objetos. Mediante el juego, los niños descubren las formas, tamaños y características de su entorno, desarrollan el equilibrio, la coordinación y la precisión, y se relacionan con el espacio y los objetos, lo que sienta las bases para un aprendizaje significativo en esta área.

- a) El juego como herramienta para la competencia de forma y movimiento**

- ❖ **Exploración y manipulación:** El juego libre y natural permite a los niños explorar objetos tridimensionales, identificar sus formas y tamaños, y entender sus propiedades.
- ❖ **Desarrollo de habilidades motrices:** A través de juegos recreativos y actividades lúdicas, los niños perfeccionan habilidades motoras básicas como correr, saltar, trepar y lanzar, además de desarrollar la coordinación y el equilibrio.
- ❖ **Comprensión espacial:** Los niños establecen relaciones con el espacio a través de sus desplazamientos, se ubican en diferentes puntos y comprenden la relación entre los objetos y las personas en el espacio.
- ❖ **Aprendizaje a través de la experiencia:** El juego permite al niño experimentar y dar sentido a sus experiencias, lo que genera un aprendizaje más profundo y significativo de conceptos como forma, tamaño y movimiento.
- ❖ **Desarrollo integral:** Al mismo tiempo que desarrollan competencias motoras, los niños también trabajan aspectos cognitivos, sociales y emocionales, ya que el juego es un medio de expresión y comunicación de sus ideas y emociones.

b) Ejemplos de actividades lúdicas

- ❖ **Juegos de construcción:** Con bloques o materiales reciclados, los niños pueden explorar la forma y el volumen de los objetos, construyendo sus propias estructuras.

- ❖ **Juegos de roles:** Imitar acciones, como caminar como un animal o mover objetos pesados, les ayuda a experimentar diferentes formas de movimiento.
- ❖ **Juegos en la naturaleza:** Correr, trepar y explorar diferentes terrenos en un entorno natural les permite desarrollar habilidades motrices básicas y la relación con el espacio.
- ❖ **Exploración de texturas:** Tocar y manipular diferentes objetos les ayuda a comprender las características y formas de los materiales. El juego es una necesidad vital para los niños y niñas en la educación inicial, ya que es el principal motor de su aprendizaje y desarrollo integral, facilitando la comprensión de la forma y el movimiento en su mundo

2.2.1.10. El nivel inicial y su relación con el juego

En el nivel inicial, el juego es una estrategia fundamental para desarrollar la competencia de forma y movimiento, ya que permite a los niños explorar, manipular y comprender las relaciones espaciales y geométricas de manera lúdica e interactiva. A través del juego, los niños desarrollan habilidades como el desplazamiento, la ubicación, el reconocimiento de formas y la comparación de tamaños y distancias, que son esenciales para construir un pensamiento geométrico sólido y una comprensión del mundo que les rodea.

a) El juego en el desarrollo de la competencia de forma, movimiento y localización

- ❖ **Exploración y manipulación:** El juego permite a los niños manipular objetos, agruparlos y agruparlos, lo que les ayuda a descubrir sus propiedades y a comprender conceptos de forma y cantidad.
- ❖ **Relaciones espaciales:** Al desplazarse y jugar, los niños establecen relaciones con el espacio, aprendiendo sobre la ubicación de los objetos y las personas, y comprendiendo las diferencias de distancia.
- ❖ **Comprensión de formas:** Mediante el juego, los niños identifican formas tridimensionales y entienden la diferencia entre figuras con volumen y figuras planas, lo cual es clave para el desarrollo del pensamiento geométrico.
- ❖ **Desarrollo motor:** Los juegos recreativos y motores ayudan a perfeccionar habilidades motrices básicas como correr, saltar y lanzar, así como habilidades más complejas como el equilibrio y la coordinación, que son la base de la competencia de movimiento.
- ❖ **Desarrollo cognitivo:** Los juegos lúdicos fomentan el razonamiento lógico y la capacidad para resolver problemas, estimulando la creatividad y la motivación para aprender conceptos matemáticos en un entorno de aprendizaje positivo.

b) Estrategias pedagógicas

Para que el juego sea efectivo en este nivel, es importante que el docente intervenga activamente, guiando a los niños para que exploren las relaciones entre los objetos y no solo jueguen libremente. Se deben crear juegos que se adapten a sus intereses y necesidades, promoviendo un aprendizaje más contextualizado y significativo.

2.2.1.11. Oportunidades de juego y desarrollo infantil

Para desarrollar la competencia de forma y movimiento en la educación inicial, se pueden usar actividades de juego como la exploración de bloques de construcción, la experimentación con materiales diversos (arena, plastilina) para formar y deformar, juegos de imitación de movimientos de animales, y actividades de caminar, correr y saltar en diferentes superficies. Estas actividades promueven la motricidad, la coordinación, la percepción espacial, y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales necesarias para entender y manipular formas y el espacio a través del juego.

a) Oportunidades de juego para la competencia de forma y movimiento:

- ❖ **Juegos de construcción:** Usar bloques, piezas de rompecabezas, y materiales como cartón para construir estructuras fomenta la habilidad de visualizar objetos desde diferentes ángulos y comprender formas tridimensionales.
- ❖ **Manipulación de materiales:** Ofrecer plastilina, arena, arcilla, y otros materiales maleables para que los niños

moldeen y experimenten con la creación de diferentes formas les ayuda a explorar la deformación y la transformación de objetos.

- ❖ **Juegos corporales:** Actividades como caminar en un espacio con diferentes texturas, saltar sobre obstáculos, gatear, o trepar, desarrollan la coordinación motriz, el equilibrio y la conciencia del propio cuerpo en el espacio.
- ❖ **Exploración del entorno:** Permitir que los niños exploren y se muevan libremente en diferentes entornos (parques, patios con diferentes superficies) les ayuda a descubrir sus propias habilidades y limitaciones, y a interactuar con el mundo a su alrededor.
- ❖ **Juegos de movimiento colectivo:** Organizar juegos como "las estatuas" o bailes donde los niños deben detenerse, congelarse y luego moverse de manera diferente estimula la coordinación, la imaginación y la adaptación a diferentes ritmos y posturas.
- ❖ **Exploración de formas con el cuerpo:** Invitar a los niños a hacer figuras con su propio cuerpo, imitar formas de animales, o representar emociones a través de movimientos les ayuda a conectar su cuerpo con la idea de forma y movimiento.

b) Beneficios del juego para el desarrollo de esta competencia:

- ❖ **Coordinación y motricidad:** Los juegos permiten ejercitar los músculos y mejorar la coordinación psicomotriz, facilitando movimientos más precisos y controlados.
- ❖ **Percepción espacial:** A través del juego, los niños desarrollan la capacidad de entender las formas, los tamaños, las relaciones entre objetos y la orientación en el espacio.
- ❖ **Pensamiento y resolución de problemas:** Al interactuar con objetos y desafíos físicos durante el juego, los niños aprenden a planificar y organizar sus movimientos para alcanzar una meta, desarrollando así la competencia de "resuelve problemas de forma, movimiento y localización".
- ❖ **Desarrollo integral:** El juego en la educación inicial es fundamental para el desarrollo físico, cognitivo, socioemocional y de la comunicación del niño, permitiéndole aprender y crecer de manera integral

2.2.1.12. Tipos de juego desde una perspectiva evolutiva

Desde una perspectiva evolutiva, el nivel inicial incluye principalmente el juego funcional y sensoriomotor, que se centran en la exploración del cuerpo y los objetos a través de movimientos repetitivos, y el juego simbólico, donde los niños utilizan objetos e ideas para representar algo más, lo cual fomenta la imaginación y el desarrollo cognitivo y motriz de forma integrada. A medida que el niño crece, estos se complejizan hacia el juego de construcción y,

finalmente, los juegos de reglas, que exigen habilidades de organización y estrategia.

a) Juego funcional o sensoriomotor

❖ **Enfoque:** Es el primer tipo de juego, centrado en la repetición de movimientos y la manipulación de objetos para descubrir las propias capacidades y las de su entorno.

❖ **Desarrollo de la forma y el movimiento:**

- El niño aprende a controlar su cuerpo, realizando movimientos como extender las extremidades, mover las manos y los dedos.
- Explora la acción sobre los objetos, tanteándolos y agitándolos, lo que le familiariza con el mundo que le rodea y desarrolla el uso de los sentidos.

b) Juego simbólico

❖ **Enfoque:** A través de la fantasía y la imaginación, el niño utiliza un objeto o una idea para representar otra cosa, haciendo de puente entre la acción sensoriomotriz y el pensamiento conceptual.

❖ **Desarrollo de la forma y el movimiento:**

- Fomenta la imaginación, que es fundamental para desarrollar habilidades cognitivas y motrices complejas.
- Permite la interpretación de la estructura intelectual que se adquiere en esta etapa, así como el desarrollo de diversas habilidades al jugar en roles o "como si".

c) **Juego de construcción**

- ❖ **Enfoque:** Implica la manipulación de objetos para crear estructuras, lo que desarrolla la capacidad de organización y planificación.
- ❖ **Desarrollo de la forma y el movimiento:**
 - El niño puede ordenar objetos por cantidades, comparar sus tamaños y formas, y construir diferentes figuras.
 - Se trabaja la motricidad fina al manipular los objetos, al tiempo que se desarrollan el razonamiento y la capacidad de resolución de problemas.

d) **Juegos de reglas**

- ❖ **Enfoque:** Son juegos más estructurados, donde se siguen normas y acuerdos establecidos para la actividad.
- ❖ **Desarrollo de la forma y el movimiento:**
 - Permiten la organización y la competencia, desarrollando habilidades sociales y emocionales.
 - Se aprenden estrategias y se aplican conocimientos y habilidades en un contexto organizado y con un propósito definido

2.2.1.13. Juego simbólico

Para desarrollar la competencia de forma y movimiento a través del juego simbólico en el nivel inicial, se pueden proponer actividades como disfrazarse y actuar como personajes, construir con bloques o materiales reciclados (una caja en barco, una escoba

en caballo), y representar acciones cotidianas como cocinar o ir de compras. Estas actividades fomentan la coordinación motora, el desarrollo psicomotor y la creatividad, permitiendo a los niños manifestar sus ideas y emociones mediante movimientos físicos y la exploración de diferentes roles y escenarios.

a) Actividades de juego simbólico para forma y movimiento:

❖ **El juego de los disfraces y la actuación:**

- **Objetivo:** Explorar diferentes roles y escenarios a través de la imaginación y el movimiento.
- **Cómo hacerlo:** Provea a los niños con disfraces o prendas viejas, anímelos a transformarse en bomberos, doctores, chefs o astronautas, interactuando con el espacio y sus compañeros a través de gestos y movimientos específicos del personaje.

❖ **Construcción y manipulación de objetos:**

- **Objetivo:** Desarrollar la coordinación y el uso creativo de materiales para dar forma a sus ideas.
- **Cómo hacerlo:** Ofrezca a los niños bloques de construcción, cajas de cartón, telas, u otros materiales reciclados y déjelos construir. Pueden crear un túnel para gatear, un barco pirata para navegar o una casa para sus muñecos, interactuando con los objetos y el espacio de manera física y simbólica.

❖ **Representación de actividades cotidianas:**

- **Objetivo:** Fomentar la imitación de acciones y la secuenciación de movimientos en contextos simulados.
- **Cómo hacerlo:** Anime a los niños a jugar a actividades que realizan en casa, como ir de compras, cocinar o cuidar a un bebé. Pueden usar objetos cotidianos, como una cuchara para revolver o una muñeca para dormir, empleando así movimientos y acciones que forman parte de su vida diaria.

b) Beneficios para la competencia de forma y movimiento:

- ❖ **Desarrollo psicomotor:** El juego simbólico involucra movimientos y acciones físicas que estimulan el desarrollo y la coordinación de los niños.
- ❖ **Coordinación motriz:** Al representar personajes o usar objetos para construir escenarios, los niños trabajan la relación entre el cerebro y el cuerpo, mejorando la coordinación.
- ❖ **Creatividad y expresión:** El juego libre les permite crear mundos y situaciones, utilizando el cuerpo como una forma de expresión y de manifestar sus ideas, lo cual es fundamental para el pensamiento abstracto

2.2.1.14. Juego motor

El juego motor es aquel que implica movimientos corporales como correr, saltar, girar, arrastrarse, lanzar, entre otros.

Este tipo de juego estimula el desarrollo físico, la coordinación motora, y también el pensamiento espacial, por lo que es muy útil para trabajar competencias matemáticas relacionadas con forma y movimiento.

❖ **Relación con la competencia “resuelve problemas de forma, movimiento y localización”**

Esta competencia implica que el niño pueda:

- Identificar y clasificar formas geométricas.
- Reconocer y describir posiciones en el espacio (arriba, abajo, delante, detrás, al lado).
- Realizar desplazamientos siguiendo direcciones o trayectorias (en línea recta, en curva, en zigzag).
- Resolver problemas sencillos que involucren ubicación y movimiento.

❖ **Ejemplos de juegos motores para desarrollar esta competencia:**

a) **"Camina sobre las figuras"**

- **Materiales:** Figuras geométricas grandes hechas de cartulina o goma eva (círculos, cuadrados, triángulos).
- **Cómo se juega:** Se colocan las figuras en el suelo. El docente da instrucciones como: “Camina hasta el triángulo que está al lado del cuadrado”, “Salta sobre el círculo que está delante del triángulo”.

- **Habilidad trabajada:** Reconocimiento de formas y posiciones espaciales.

b) "Circuito de trayectorias"

- **Materiales:** Cinta adhesiva, conos, aros, cuerdas, etc.
- **Cómo se juega:** Se arma un circuito en el aula o patio con distintas trayectorias como: Caminar en línea recta, hacer zigzag entre conos, saltar dentro de aros, arrastrarse por debajo de una cuerda.
- **Habilidad trabajada:** Desplazamiento, dirección, control del cuerpo en el espacio.

c) "Simón dice con posiciones espaciales"

- **Cómo se juega:** El docente da órdenes como: “Simón dice... ponte detrás de la silla”, “Simón dice... levanta la mano derecha y da un paso adelante”.
- **Habilidad trabajada:** lateralidad, ubicación, vocabulario espacial.

d) "Encuentra la figura" (búsqueda activa)

- **Materiales:** Figuras geométricas escondidas en distintos lugares del aula o patio.
- **Cómo se juega:** Los niños deben buscar las figuras siguiendo pistas como: “Busca el círculo que está debajo de la mesa”, “Encuentra el triángulo que está al lado de la pizarra”.

- **Habilidad trabajada:** Orientación espacial, comprensión de posiciones.

❖ **Recomendaciones para el docente:**

- Usar lenguaje espacial durante las instrucciones: arriba, abajo, detrás, al lado, entre, etc.
- Favorecer la exploración libre, permitiendo que el niño descubra relaciones espaciales con su cuerpo.
- Integrar música y ritmos para dinamizar los movimientos.
- Evaluar de forma lúdica, observando cómo los niños siguen instrucciones y se orientan en el espacio.

El juego motor en el nivel inicial es una estrategia altamente efectiva para desarrollar la competencia de forma y movimiento, ya que permite a los niños aprender con el cuerpo, explorar el espacio, reconocer formas y posiciones, y resolver situaciones de ubicación de forma divertida y significativa.

2.2.1.15. Juego de reglas

El juego motor es aquel que implica movimientos corporales como correr, saltar, girar, arrastrarse, lanzar, entre otros. Este tipo de juego estimula el desarrollo físico, la coordinación motora, y también el pensamiento espacial, por lo que es muy útil para trabajar competencias matemáticas relacionadas con forma y movimiento. Para desarrollar la competencia de forma y movimiento en preescolar, se pueden usar juegos de reglas como Sillas Musicales, Simón dice, La Gallinita ciega y Búsqueda del tesoro.

Estos juegos promueven el movimiento corporal, la coordinación, el reconocimiento espacial y el seguimiento de instrucciones, sentando las bases para la resolución de problemas a través del juego.

Juegos para desarrollar forma y movimiento

❖ Sillas musicales

- **Objetivo:** Desarrollar el sentido de ritmo, la coordinación y la atención al movimiento.
- **Reglas:** Se coloca un círculo de sillas menos que la cantidad de niños. Al sonar la música, los niños caminan alrededor de las sillas; cuando la música para, todos deben sentarse. Quien no lo consiga, sale de juego.

❖ Simón dice:

- **Objetivo:** Fomentar la escucha, la atención y la capacidad de imitar movimientos, relacionándolos con el cuerpo y el espacio.
- **Reglas:** El líder dice "Simón dice..." y da una orden (por ejemplo, "Simón dice, toca tu nariz"). Los niños solo deben seguir las instrucciones que empiezan con "Simón dice"; si la orden no lleva esa frase, no deben obedecerla.

❖ La Gallinita ciega:

- **Objetivo:** Desarrollar la orientación espacial, la confianza y la percepción a través de la exploración táctil y auditiva.
- **Reglas:** A un niño se le vendan los ojos y este debe atrapar a los demás mientras se desplaza por el espacio.

❖ **Búsqueda del tesoro:**

- **Objetivo:** Estimular el desplazamiento, la ubicación, el razonamiento espacial y la búsqueda de objetos en el entorno.
- **Reglas:** Se dejan pistas o instrucciones en diferentes puntos del espacio, guiando al niño para que llegue a un "tesoro" final.

❖ **Juegos con el cuerpo en movimiento:**

- **Objetivo:** Fomentar la expresividad corporal, el ritmo y el reconocimiento de formas y colores.
- **Reglas:** Se puede jugar con música y colores. Cuando la música para, los niños deben detenerse en "estatuas" y mostrar el color que tienen, cumpliendo alguna prenda como bailar o saltar

2.2.1.16. Juego de construcción

Son actividades lúdicas donde los niños arman, apilan, encajan o ensamblan piezas u objetos para crear estructuras. Estimulan la coordinación motriz, la percepción visual, la creatividad y el pensamiento espacial.

Relación con la competencia: “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” Con estos juegos, los niños desarrollan habilidades como:

- ❖ Reconocimiento y uso de formas geométricas (cubos, cilindros, triángulos).

- ❖ Comprensión de relaciones espaciales: arriba, abajo, dentro, fuera, delante, detrás.
- ❖ Organización de trayectorias y ubicación de objetos en el espacio.
- ❖ Resolución de problemas al construir estructuras estables.

Ejemplos de juegos de construcción para esta competencia:

a) “Construyamos una ciudad”

- **Materiales:** Bloques de madera o plástico de diferentes formas, muñecos pequeños, carritos.
- **Actividad:** Los niños construyen casas, calles, puentes o parques. Luego deben ubicar objetos según consignas: “Pon el carro delante de la casa roja”, “Ubica el árbol al lado del puente”.
- **Competencia desarrollada:** Forma, orientación y relaciones espaciales.

b) “Torre de figuras”

- **Materiales:** Piezas geométricas grandes (cubos, cilindros, conos, etc.).
- **Actividad:** Construir torres alternando formas, siguiendo modelos dados por el docente o creando los propios.
- **Ejemplo:** “Primero un cubo, luego un cilindro, y encima un cono”.
- **Competencias desarrolladas:** reconocimiento de formas, patrones, secuencias y equilibrio.

c) “Encaja la figura”

- **Materiales:** Juegos de encaje, cajas clasificadoras, rompecabezas 3D.
- **Actividad:** Los niños deben encajar cada figura en el espacio correspondiente, reconociendo forma, tamaño y orientación.
- **Competencia desarrollada:** Discriminación visual, percepción espacial, solución de problemas.

d) “El puente más largo”

- **Materiales:** Bloques, palitos, cintas, legos, tapas.
- **Actividad:** En grupos, los niños deben construir un puente que cruce un río ficticio (una cuerda o tela azul). Luego prueban su resistencia colocando objetos encima.
- **Competencia desarrollada:** Uso del espacio, planificación, resolución de problemas con materiales geométricos.

❖ Beneficios para el desarrollo infantil

- **Coordinación viso-motora y motricidad fina:** Al manipular y colocar piezas, los niños y niñas mejoran la coordinación de sus ojos y manos, así como la destreza para tareas como la lectoescritura.
- **Comprensión espacial:** Los niños aprenden a relacionar objetos con el espacio, a identificar posiciones y a comparar distancias.

- **Planificación y lógica:** Al ensamblar piezas, desarrollan habilidades de planificación y fuerza motora para alcanzar objetivos concretos.
- **Desarrollo cognitivo:** Los juegos de construcción estimulan el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la imaginación. Recomendaciones para implementar los juegos
- **Proporcionar materiales variados:** Ofrecer piezas de diferentes tamaños, formas y texturas para despertar el interés y la creatividad de los niños y niñas.
- **Crear espacios de juego:** Organizar rincones o espacios de juego que permitan a los niños y niñas explorar de manera espontánea y según sus propios intereses.
- **Fomentar la exploración:** Animar a los niños y niñas a experimentar con los materiales, a probar diferentes formas de ensamblaje y a describir lo que hacen (por ejemplo, "encima", "debajo", "junto a").
- **Ofrecer apoyo y seguridad afectiva:** Brindar seguridad emocional a los niños y niñas, apoyándolos cuando lo necesiten y reconociendo sus logros para mantener su motivación

2.2.1.17. Los juegos didácticos

Los juegos didácticos son actividades lúdicas estructuradas con un propósito educativo. Están diseñados para enseñar o reforzar conocimientos y habilidades específicas, en este

caso, relacionadas con el pensamiento espacial y geométrico en niños de educación inicial. Para desarrollar la competencia de forma y movimiento en niños de nivel inicial, se pueden usar juegos como el modelado con plastilina para la manipulación fina y el reconocimiento de formas, los juegos con bloques para coordinación y nociones espaciales, los laberintos para seguir caminos y habilidades motoras, los juegos tradicionales como las carreras de sacos o el pañuelo para coordinación y agilidad, y actividades como los juegos de construcción con cubos geométricos que combinan la manipulación de objetos tridimensionales con el seguimiento de instrucciones para crear figuras.

a) Juegos con manipulables:

- **Modelado con plastilina o masa:** Animar a los niños a amasar, crear figuras, o hacer sellos con masa para estimular la motricidad fina, la coordinación visomotora y el reconocimiento de texturas y volúmenes.
- **Juegos con bloques:** Utilizar bloques de diferentes formas, tamaños y colores para construir, apilar o encajar. Estos juegos desarrollan la motricidad fina, la coordinación, el equilibrio y las nociones espaciales.
- **Construcción con cubos geométricos:** Usar cubos y cartas que indican figuras para que los niños construyan modelos, combinando la manipulación de objetos tridimensionales con el entendimiento de la forma.

b) Juegos de motricidad gruesa:

- **Carreras de sacos:** Un juego tradicional que requiere agilidad, coordinación y equilibrio, ya que los niños deben saltar dentro de un saco.
- **Juego del pañuelo:** Se basa en la rapidez y la coordinación al correr y atrapar un pañuelo, fomentando la agilidad y la interacción grupal.
- **Caminar por laberintos:** Dibujar o crear laberintos tridimensionales para que los niños sigan un camino, desarrollando habilidades motoras finas y la noción de espacio y localización.

c) Juegos que combinan forma y movimiento:

- **Juegos de colorear por número:** Mientras colorean, los niños trabajan en su motricidad fina, la percepción de los colores y la asociación de ideas, estimulando su creatividad.
- **Juegos de encaje o rompecabezas:** Permiten a los niños reconocer formas, manejarlas y colocarlas en el lugar correcto, desarrollando la coordinación mano-ojo y el razonamiento espacial.

Estos juegos se pueden implementar usando la metodología del juego- trabajo, que convierte el aprendizaje en una actividad dinámica, creativa y significativa para los niños, según el Ministerio de Educación

2.2.1.18. Los juegos físicos – corporales

Los juegos físicos corporales son actividades lúdicas en las que los niños utilizan su cuerpo en movimiento como principal herramienta de juego y aprendizaje. Implican acciones como correr, saltar, girar, reptar, lanzar, trepar, entre otros. Estos juegos son ideales para el nivel inicial, ya que favorecen el desarrollo integral (motor, cognitivo, social y emocional) y permiten experimentar con el espacio y las formas a través del propio cuerpo.

Para desarrollar la competencia de forma y movimiento en nivel inicial, se pueden usar juegos como el juego del espejo, que fomenta la imitación de movimientos, el juego de estatuas y colores para asociar música, movimiento y descanso, o un circuito con aros y botellas para la coordinación y el equilibrio. Otros juegos son saltar la cuerda, juegos con pelotas como lanzar y atrapar, e imitar animales para trabajar la flexibilidad y la expresión corporal.

a) Juegos de imitación y esquema corporal

- **Juego del espejo:** Un niño realiza un movimiento y el otro debe imitarlo, trabajando la conciencia corporal y la coordinación.
- **Canciones motrices:** Cantar canciones que incluyen movimientos específicos, como tocar partes del cuerpo o imitar acciones, para que los niños aprendan el nombre de las partes del cuerpo mientras se mueven.

b) Juegos de coordinación y equilibrio

- **Circuitos con objetos:** Se pueden usar aros, botellas y otros materiales para crear un recorrido donde los niños deban saltar, pasar por debajo o rodar objetos, mejorando el equilibrio y la coordinación.
- **Saltar la cuerda:** Saltar individualmente o en grupo ayuda a desarrollar la coordinación y el ritmo.
- **Conducir un objeto:** Llevar un objeto, como un limón entre las rodillas, hasta un recipiente, mejora el equilibrio y el control del cuerpo sin usar las manos.

c) Juegos de expresión corporal y creatividad

- **Estatuas de colores:** Al detener la música, los niños se quedan congelados en el lugar, y al reanudarla, buscan una prenda o un color asignado y deben realizar una acción indicada, como bailar como un mono o bailar como un gallina.
- **Cuentos motores y mimos:** Un adulto o un niño narra una historia y los participantes deben representar la acción o el personaje con su cuerpo, fomentando la creatividad y la interpretación.

d) Juegos con pelotas

- **Lanzar y atrapar:** Juegos sencillos de lanzar, atrapar y encestar pelotas ayudan a desarrollar la puntería, la coordinación mano- ojo y el control del movimiento.

- **Juego del globo loco:** Los niños deben evitar que el globo toque el suelo, usando diferentes partes del cuerpo y trabajando la coordinación y la reacción

2.2.2. Teoría sobre el juego

La teoría del juego, en el contexto educativo del nivel inicial, se refiere al uso de dinámicas lúdicas como medio para que los niños y niñas aprendan a través de la exploración, la imaginación, la cooperación y el placer de jugar. En este caso, no se trata de la teoría matemática de juegos, sino de la metodología lúdica aplicada al desarrollo infantil.

2.2.2.1. Teoría del juego como anticipación funcional

La teoría del juego como anticipación funcional postula que el juego infantil sirve para desarrollar habilidades y funciones que serán necesarias en la vida adulta, preparando al niño para el futuro de forma práctica y lúdica. Esta idea, apoyada por autores como Karl Groos, considera el juego como un ensayo de acciones futuras, lo que permite al niño practicar y perfeccionar movimientos, pensamiento y competencias de forma segura antes de enfrentarse a situaciones reales. En el contexto del desarrollo infantil, la anticipación funcional se refiere a que ciertas actividades o experiencias preparan al niño para aprendizajes y habilidades que aún no domina completamente, pero que irá adquiriendo con el tiempo. En el nivel inicial, esto significa que, mediante el juego, el niño ensaya, simula y anticipa conductas y capacidades que le serán útiles para desenvolverse más adelante en ámbitos físicos, cognitivos

y sociales. En la educación inicial, esto se traduce en un aprendizaje que estimula el desarrollo motor, cognitivo y social, crucial para la competencia en forma y movimiento.

❖ **¿Qué es la teoría del juego en este contexto?**

La teoría del juego en educación inicial se basa en entender el juego como una actividad espontánea, placentera y fundamental para el desarrollo. No es solo entretenimiento, sino un medio para explorar el mundo, el cuerpo, el espacio, las relaciones y las reglas.

❖ **¿Cómo se relacionan juego, anticipación funcional y la competencia de forma y movimiento?**

Al aplicar la teoría del juego como anticipación funcional, podemos decir que: El juego motor permite al niño anticipar y construir las bases de la competencia corporal (forma y movimiento), desarrollando habilidades motoras, perceptivas y espaciales que serán necesarias en su vida cotidiana y en aprendizajes posteriores.

❖ **Conceptos clave de la anticipación funcional:**

- **Karl Groos:** Fue uno de los primeros en estudiar el juego como una forma de desarrollo del pensamiento y la actividad, influenciado por la teoría de Darwin sobre la adaptación y supervivencia de las especies.
- **Preparación para la vida adulta:** El juego es un entrenamiento para las actividades futuras del adulto,

permitiendo al niño experimentar, ensayar y asimilar funciones que serán fundamentales en su vida diaria.

- **Desarrollo de competencias:** A través del juego, se ponen en práctica habilidades como la memoria, la atención, la concentración, la comunicación y las relaciones sociales.

❖ **Aplicación en la educación inicial:**

- **Desarrollo motor:** El juego funcional permite a los bebés y niños pequeños controlar su cuerpo y objetos, lo que es esencial para el desarrollo de la motricidad.
- **Desarrollo cognitivo y simbólico:** Piaget destaca cómo el juego facilita la asimilación de nuevas ideas y el desarrollo de habilidades cognitivas, permitiendo a los niños experimentar y probar hipótesis.
- **Práctica segura:** El juego es un espacio donde los niños pueden practicar y desarrollar sus capacidades en un entorno seguro, libre de las presiones del mundo real.

❖ **Ejemplos prácticos:**

- **Juegos de movimiento:** Correr, saltar y trepar son formas de juego funcional que desarrollan la coordinación, el equilibrio y la fuerza, preparando al niño para actividades físicas más complejas.
- **Juego simbólico:** Jugar a "hacer como si" con muñecos o con otros niños ayuda a desarrollar la imaginación y a

ensayar roles sociales y de cuidado, anticipando interacciones futuras

2.2.2.2. Teoría cognitiva de Piaget

Para niños de 5 años, se utiliza el período preoperacional de Piaget, donde la competencia de forma y movimiento se desarrolla mediante la exploración activa de su entorno y la interacción con objetos. Las actividades deben centrarse en el juego de simulación, la experimentación con materiales concretos y las experiencias multisensoriales, fomentando la curiosidad y el pensamiento práctico. Es importante considerar que, en esta etapa, los niños aún son muy concretos en su pensamiento y pueden tener dificultades para comprender conceptos abstractos como la lógica y el punto de vista de otros.

❖ Características de la etapa preoperacional (2-7 años)

- **Pensamiento egocéntrico:** Los niños de esta edad aún tienen dificultades para comprender el punto de vista de otras personas, creyendo que todos ven y piensan como ellos.
- **Pensamiento concreto:** El mundo se comprende de manera muy práctica y vinculada a la acción, con limitaciones para el razonamiento lógico abstracto.
- **Habilidad en el juego de simulación:** Se vuelven más hábiles en el juego simbólico, utilizando objetos y actividades para representar ideas y acciones.

❖ Cómo desarrollar la competencia de forma y movimiento

- a) **Fomentar la exploración activa:** Permita que los niños manipulen y exploren diferentes materiales como agua, arena o barro, para que descubran propiedades como el volumen o la textura.
- b) **Actividades de juego de simulación:** Promueva juegos de imitación y rol donde los niños puedan actuar y representar diferentes roles, desarrollando su función simbólica.
- c) **Experiencias multisensoriales:** Ofrezca una variedad de actividades que involucren el tacto, la vista y el movimiento, como el juego con bloques, plastilina o el seguimiento de objetos.
- d) **Juegos que promuevan la permanencia del objeto:** Juegos como el escondite son útiles para que los niños comprendan que los objetos continúan existiendo, aunque no estén a la vista.
- e) **Observar la manipulación de objetos:** Anime a los niños a construir, manipular y transformar objetos para que desarrollen su motricidad y su comprensión espacial.
- f) **Estimular la resolución de problemas prácticos:** Plantee situaciones que requieran que los niños usen sus habilidades motoras y cognitivas para encontrar soluciones a problemas concretos.

❖ **Consideraciones importantes**

- a) **Contexto y apoyo social:** Piaget enfatizó la importancia de la interacción social y las experiencias en el entorno para la construcción del conocimiento.
- b) **Individualidad del desarrollo:** Si bien Piaget estableció estas etapas, el ritmo de desarrollo puede variar entre los niños, especialmente en sus habilidades prácticas y conocimientos

2.2.2.3. Teoría sociocultural de Lev Vygotsky

Lev Vygotsky (1978) plantea que el aprendizaje es un proceso social y cultural, y que los niños aprenden principalmente a través de la interacción con otras personas (adultos o compañeros más capaces). Uno de sus conceptos clave es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP): “Es la distancia entre lo que un niño puede hacer por sí solo y lo que puede hacer con ayuda de un adulto o un compañero más capaz.” Para desarrollar la competencia de forma y movimiento en niños de 5 años con la teoría sociocultural de Vygotsky, se debe fomentar la interacción social y el uso de herramientas culturales, como el lenguaje y los objetos. Los adultos deben actuar como «otros más conocedores» que ofrecen andamiaje para guiar al niño dentro de su Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Esto implica actividades colaborativas, demostraciones de movimientos y la utilización de lenguaje para planificar y guiar las acciones, permitiendo que el niño interiorice estas habilidades y luego las utilice de forma autónoma.

❖ **Principios clave para la aplicación:**

- **Interacción social:** El niño aprende observando, imitando y colaborando con adultos y compañeros más hábiles.
- **Andamiaje:** Los adultos proporcionan apoyo y guía, que disminuye gradualmente a medida que el niño gana competencia, hasta que es capaz de realizar la tarea de forma independiente.
- **Zona de desarrollo próximo (ZDP):** Es el espacio entre lo que el niño puede hacer solo y lo que puede hacer con ayuda. Las actividades se diseñan para que se sitúen en la ZDP, ofreciendo un desafío que el niño pueda superar con apoyo.
- **Herramientas culturales:** Se incluye el lenguaje (habla social y habla privada) como una herramienta fundamental para organizar el pensamiento y planificar movimientos. También se utilizan objetos, juegos y el entorno físico.

❖ **Estrategias para desarrollar la competencia de forma y movimiento:**

- **Actividades guiadas:** Un adulto puede demostrar un movimiento específico, como lanzar una pelota o apilar bloques, y guiar al niño paso a paso, ofreciendo instrucciones verbales y apoyo físico.
- **Modelado y diálogo cooperativo:** El adulto no solo muestra la acción, sino que verbaliza lo que está haciendo, explicando

las estrategias y las razones detrás de sus movimientos. El niño repite estos pasos y formula preguntas.

- **Juegos colaborativos:** Juegos que implican coordinación de movimientos, como seguir un circuito o una coreografía simple, donde los niños trabajan juntos y se ayudan mutuamente para lograr un objetivo común.
- **Uso de materiales y herramientas:** Proporcionar bloques, aros, balones o materiales de construcción que los niños puedan manipular y usar para crear y experimentar con formas y movimientos.
- **Lenguaje como guía:** Animar al niño a describir sus acciones y a planificar sus movimientos en voz alta (habla privada) para regular su comportamiento y mejorar su ejecución.
- **Adaptación del entorno:** Crear un entorno seguro y estimulante donde el niño tenga oportunidades para explorar su cuerpo, experimentar con diferentes tipos de movimientos y resolver desafíos relacionados con la forma y el movimiento.

2.2.3. Competencias resuelve problemas de forma y movimiento

Para un niño de 5 años en el área de «Resuelve problemas de forma, movimiento y localización», se espera que desarrollen capacidades como modelar objetos con formas geométricas, comunicar su comprensión sobre relaciones geométricas y usar estrategias para ubicarse en el espacio. Esto

se logra a través de actividades lúdicas como juegos de «búsqueda del tesoro», manipulación de objetos concretos para identificar formas, y desplazamientos para explorar su entorno.

❖ **Capacidades que se desarrollan**

- **Modelado de formas:** Los niños aprenden a identificar, describir y manipular formas geométricas en su entorno, comprendiendo la diferencia entre figuras bidimensionales (planas) y tridimensionales (con volumen).
- **Comunicación:** Se les anima a expresar su comprensión de las formas y sus relaciones, usando un lenguaje como "largo", "corto", "alto", "bajo", "cerca" o "lejos".
- **Orientación espacial:** Desarrollan la habilidad para orientarse en el espacio, lo que incluye el uso de estrategias como desplazarse y posicionarse para alcanzar objetos, o interpretar mapas sencillos.

❖ **Actividades sugeridas para 5 años:**

- **Juegos de desplazamiento:** Participar en juegos como la «gallinita ciega» o «búsqueda del tesoro» ayuda a los niños a identificar posiciones y desplazamientos.
- **Manipulación de materiales:** Utilizar objetos concretos como latas, conos o juguetes permite a los niños establecer relaciones entre objetos reales y formas geométricas.
- **Exploración del entorno:** Proponerles explorar diferentes espacios, como un jardín o una habitación, les ayuda a organizar su pensamiento espacial.

- **Recreación de planos:** Después de una salida, se les puede invitar a dibujar la ruta que siguieron, usando puntos de referencia para recordar su camino.
- **Uso de recursos lúdicos:** Implementar juegos como el «michi de insectos» o el uso de maquetas les ayuda a desarrollar el pensamiento lógico al posicionar fichas y elementos

2.2.3.1. Fundamentos del área de matemática

Los fundamentos para el área de matemática en nivel inicial, enfocados en la competencia de forma y movimiento para niños de 5 años, se basan en la resolución de problemas a través de la exploración del espacio y las formas mediante la experiencia directa y el juego. Se busca que los niños desarrollen la capacidad de identificar, comparar y relacionar objetos por su forma y posición, así como comprender conceptos de espacio, tamaño y movimiento, aplicando conocimientos matemáticos en situaciones cotidianas.

a) Enfoque en la resolución de problemas:

- **Experiencia y exploración:** Los niños aprenden al interactuar con su entorno, usando sus sentidos y explorando objetos para resolver problemas prácticos.
- **Situaciones lúdicas:** Se utilizan actividades de juego y materiales concretos para despertar el interés y la motivación, haciendo el aprendizaje significativo.

b) Desarrollo de nociones espaciales y de forma:

- **Desplazamiento y ubicación:** Los niños deben establecer relaciones con el espacio, identificando su posición y la de los objetos, comparando distancias.
- **Identificación de formas:** Aprenden a reconocer formas geométricas, comprendiendo la diferencia entre figuras planas y objetos tridimensionales con volumen.
- **Comparación de tamaño y longitud:** Se fomenta la capacidad de comparar el tamaño y la longitud de los objetos a partir de sus características observadas.

c) Desarrollo de la competencia de forma y movimiento:

- **Aplicación en el juego:** Juegos como la gallinita ciega, la búsqueda del tesoro o el uso de deportes como el fútbol refuerzan estos conceptos matemáticos.
- **Uso de esquemas y trazos:** Trazar líneas horizontales, laberintos o esquemas punteados ayuda a consolidar la noción de movimiento y representación del espacio.
- **Relaciones espaciales:** Los niños deben relacionar objetos con su ubicación, comprendiendo que se desplazan y se ubican en diferentes puntos de referencia.

d) Rol del docente:

- **Mediador y motivador:** El docente es clave para facilitar aprendizajes a través de actividades lúdicas, creatividad y estrategias que despierten el interés y la reflexión.

- **Contextualización:** Es importante vincular las actividades con situaciones de la vida real y el entorno de los niños para que la matemática adquiera mayor significatividad

2.2.3.2. Competencias y capacidades de matemática

En el nivel inicial, el Ministerio de Educación (Minedu) promueve dos competencias matemáticas: "Resuelve problemas de cantidad" y "Resuelve problemas de forma, movimiento y localización". Estas competencias se desarrollan a través de la aplicación de capacidades como la comunicación, el uso de estrategias y la argumentación en la resolución de problemas cotidianos, enfocándose en la manipulación de objetos, el uso de números, la geometría y el espacio.

❖ **Enfoque de aprendizaje**

El aprendizaje matemático se basa en la resolución de problemas, donde los niños y niñas enfrentan situaciones problemáticas y desarrollan procesos como la comparación, el establecimiento de relaciones y la representación para encontrar soluciones

2.2.3.3. Competencias “Resuelve problemas de cantidad”

- ❖ **Concepto:** Los niños y niñas identifican y establecen relaciones entre cantidades usando estrategias como contar, comparar y medir en situaciones de la vida diaria.
- ❖ **Capacidades:**

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas:** Expresa números hasta 20 con material concreto, dibujos o símbolos.
- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:** Explica relaciones de comparación ("mayor que", "menor que", "igual que").
- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** Estima la masa (mayor o menor cantidad) y el paso del tiempo (rápido o lento).
- **Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones:** Utiliza descomposiciones aditivas y el tablero de valor posicional.

2.2.3.4. Competencia resuelve problemas de forma y movimiento

- ❖ **Concepto:** Los niños y niñas exploran y describen las características de objetos, las formas geométricas, y su ubicación en el espacio.
- ❖ **Capacidades:**
 - **Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones:** Identifica y usa formas geométricas básicas.
 - **Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas:** Describe las formas que observan en su entorno.

- **Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio:** Explora el uso de números ordinales para expresar la posición de objetos (hasta el décimo lugar).

2.2.3.5. Importancia del juego en las matemáticas

El juego es fundamental en la enseñanza de las matemáticas para niños de 5 años, ya que desarrolla la competencia de forma y movimiento a través de la experimentación y la exploración del mundo. Mediante actividades lúdicas, los niños pueden identificar y comparar formas, tamaños y colores, además de trabajar la motricidad al manipular objetos. El juego permite un aprendizaje significativo, estimula la curiosidad y la motivación, y fomenta la resolución de problemas de forma creativa y natural.

a) Beneficios específicos del juego en las matemáticas:

- **Desarrollo de la noción de forma:** Los juegos con bloques y objetos permiten a los niños identificar y clasificar figuras geométricas, experimentar con sus dimensiones y comprender conceptos como "grande", "pequeño", "redondo" y "cuadrado".
- **Fomento de la competencia de movimiento:** Manipular y construir con bloques, ordenar objetos por colores o tamaños, o participar en juegos de equilibrio y coordinación, ayudan a desarrollar la motricidad fina y gruesa, y a la vez introducen conceptos matemáticos.

- **Aprendizaje de conceptos espaciales:** Al jugar, los niños desarrollan nociones de espacio, como "encima", "debajo", "delante" y "detrás", al explorar su entorno y los objetos que los rodean.
- **Desarrollo del pensamiento lógico y la resolución de problemas:** Los juegos proponen desafíos que los niños deben resolver, estimulando así su capacidad de análisis, la creación de hipótesis y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de manera natural.
- **Motivación y disfrute del aprendizaje:** El juego convierte el aprendizaje en una actividad divertida y placentera, aumentando la motivación intrínseca del niño y reduciendo la ansiedad ante la materia matemática.
- **Adquisición de habilidades sociales:** A través del juego, los niños aprenden a esperar turnos, a compartir, a ganar y perder, y a interactuar con otros, desarrollando así habilidades sociales esenciales.

b) Ejemplos de actividades lúdicas:

- **Clasificar y ordenar:** Usar bloques o juguetes para clasificarlos por color, tamaño o forma, usando términos como "primero", "segundo", "el más grande".
- **Construcción con bloques:** Construir torres o figuras usando bloques de diferentes tamaños y formas,

desarrollando la comprensión del peso, volumen y proporciones.

- **Juegos de secuencias:** Utilizar vagones de colores con números para ordenar a los niños de forma secuencial, aprendiendo el concepto de antecesor y sucesor.
- **Expresión a través del movimiento:** Realizar movimientos corporales que representen formas geométricas, figuras u otras nociones espaciales

2.2.3.6. Estrategias metodológicas

Para desarrollar la competencia de forma y movimiento en niños de 5 años, se recomiendan estrategias como actividades lúdicas que involucren la exploración del cuerpo, el espacio y los objetos, fomentando el movimiento, el juego y la interacción con su entorno. Ejemplos prácticos incluyen juegos de desplazamientos, actividades de exploración del ambiente, el uso de objetos cotidianos para crear y moverse, y la práctica de rutinas y actividades físicas. Es fundamental que el aprendizaje sea activo, permitiendo al niño experimentar, resolver problemas sencillos y relacionar su cuerpo con el mundo que lo rodea.

a) Estrategias lúdicas y de exploración

- **Juegos de movimiento y desplazamiento:** Diseña actividades donde los niños puedan explorar diferentes tipos de movimientos (saltar, correr, gatear, rodar) en diversos espacios, relacionando su cuerpo con el ambiente.

- **Exploración del espacio y los objetos:** Proporciona materiales y un entorno que permita a los niños explorar y manipular objetos para crear nuevas formas y posiciones, y así comprender conceptos de espacio y ubicación.
- **Juegos de roles y dramatizaciones:** Permite que los niños imiten acciones de su entorno (animales, transportes) o creen sus propias historias, lo que les ayuda a desarrollar la coordinación, la expresión corporal y la creatividad.

b) Fomento de la autonomía y el aprendizaje activo

- **Actividades de resolución de problemas:** Presenta situaciones sencillas donde los niños deban encontrar una solución utilizando su cuerpo y movimiento, como alcanzar un objeto, construir una torre o atravesar un obstáculo.
- **Rutinas y actividades diarias:** Incorpora el movimiento en las rutinas diarias, como al guardar juguetes, organizar el aula o preparar la comida, para que los niños practiquen habilidades motoras de forma natural.
- **Aprendizaje basado en el descubrimiento:** Facilita que los niños descubran por sí mismos cómo usar su cuerpo y los objetos para moverse, sin darles instrucciones directas, permitiéndoles experimentar y aprender de sus propios intentos.

c) Interacción y conexión con el entorno

- **Interacción con otros niños y adultos:** Promueve la participación en juegos grupales y actividades colaborativas donde puedan interactuar, compartir movimientos y aprender unos de otros.
- **Observación y reflexión:** Invita a los niños a observar los diferentes movimientos de la naturaleza o los objetos y a reflexionar sobre sus propias acciones, conectando su cuerpo con el mundo

d) Estrategias metodológicas efectivas

❖ Juego libre y estructurado:

Promueve la exploración corporal y espacial.

Ejemplo: circuitos motores con formas geométricas, juegos de "seguir la figura", "pisar la forma correcta", etc.

- **Importancia:** El juego es la actividad natural del niño y canaliza el aprendizaje motor de manera significativa.

❖ Aprendizaje por descubrimiento:

Se motiva al niño a explorar diferentes formas y movimientos por sí mismo. Ejemplo: dar materiales diversos (bloques, sogas, palos, tizas) y proponer formar figuras con el cuerpo o en el suelo.

- **Importancia:** Fomenta la autonomía y la creatividad en el movimiento.

❖ Modelado y andamiaje:

El docente muestra primero cómo se realiza un movimiento o una forma y luego guía al niño paso a paso. Ejemplo: “Mira cómo salto en las esquinas del cuadrado. Ahora inténtalo tú.” Basado en la teoría de Vygotsky y la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

❖ **Rutinas motrices:**

Actividades repetidas que ayudan a interiorizar formas de movimiento. Ejemplo: bailes con formas, canciones motrices, movimientos en secuencia (adelante, atrás, al costado, girar).

- **Importancia:** Refuerzan la coordinación, ritmo, direccionalidad y memoria corporal.

❖ **Trabajo colaborativo:**

Promueve la interacción entre pares para formar figuras o realizar movimientos en grupo. Ejemplo: formar un triángulo entre tres niños tomados de las manos; coordinar una caminata en zigzag entre todos.

- **Importancia:** Fortalece la socialización y el aprendizaje por observación.

❖ **Uso de materiales concretos:**

Incorporación de elementos como: Aros, cintas, tizas, cuerdas, bloques, pelotas. Ejemplo: trazar un círculo con tiza y caminar sobre él, armar figuras con bloques y luego reproducirlas con el cuerpo.

- **Importancia:** Facilita el aprendizaje visual, táctil y kinestésico.

❖ **Integración con el arte y la música:**

Usar música, ritmos y dibujos para representar formas y movimientos. Ejemplo: dibujar figuras al ritmo de una canción; representar con el cuerpo una figura geométrica.

- **Importancia:** Hace el aprendizaje más lúdico y multisensorial.

❖ **Actividades en el patio o espacios amplios:**

Favorecen el movimiento amplio y libre. Ejemplo: juegos de desplazamiento entre figuras, carreras con obstáculos de formas.

- **Importancia:** Favorece el desarrollo de habilidades motrices gruesas

2.3. Dimensiones y teorización

2.3.1. Dimensiones del estudio

El título puede descomponerse en cuatro dimensiones principales, cada una con subdimensiones si se desea mayor profundidad:

a) **Dimensión 1: Estrategias lúdicas**

❖ **Definición:** Actividades didácticas basadas en el juego, diseñadas con intención pedagógica para facilitar el aprendizaje.

❖ **Subdimensiones:**

- Juegos simbólicos, motores, matemáticos.

- Recursos didácticos lúdicos (material concreto, cuentos, canciones, TIC).
- Interacción pedagógica en contextos lúdicos.

b) Dimensión 2: Resolución de problemas

❖ **Definición:** Capacidad del niño para enfrentar y resolver situaciones que requieren pensamiento lógico y estratégico.

❖ **Subdimensiones:**

- Comprensión del problema.
- Planteamiento y ejecución de estrategias.
- Evaluación de resultados.

c) Dimensión 3: Competencias de forma y movimiento (Matemáticas)

❖ **Definición:** Competencia del área de matemática que involucra la percepción y uso de formas geométricas y el reconocimiento de movimiento y ubicación en el espacio.

❖ **Subdimensiones:**

- Reconocimiento de formas geométricas.
- Relaciones espaciales (arriba/abajo, dentro/fuera, etc.).
- Orientación y desplazamiento en el espacio.

d) Dimensión 4: Desarrollo infantil en niños de 5 años

❖ **Definición:** Características cognitivas, psicomotoras y afectivas propias del desarrollo infantil a esta edad.

❖ **Subdimensiones:**

- Desarrollo del pensamiento lógico.
- Coordinación motora.

- Interacción social y emocional

2.3.2. Teorización del estudio

Aquí se presenta una teorización basada en las dimensiones, que puede servir para tu marco teórico:

❖ Estrategias lúdicas:

Las estrategias lúdicas se fundamentan en el principio de que el juego es una herramienta fundamental en la educación inicial. Según Piaget, el juego permite al niño asimilar el mundo a través de la acción. Vygotsky complementa esta visión al señalar que el juego propicia el desarrollo de funciones psicológicas superiores como la atención, la memoria y el lenguaje.

El uso de juegos matemáticos favorece el aprendizaje significativo, promueve la participación activa y fortalece la motivación del niño hacia el conocimiento.

❖ Resolución de problemas:

La resolución de problemas en matemática no solo implica obtener un resultado, sino también desarrollar habilidades cognitivas como el razonamiento lógico, la creatividad, la reflexión y la toma de decisiones.

Según Polya (1957), resolver problemas implica cuatro pasos: comprender el problema, planear, ejecutar y verificar. En la educación inicial, estos pasos se trabajan de forma concreta y visual, facilitando el pensamiento divergente.

❖ Competencias de forma y movimiento:

Esta competencia del currículo nacional de Educación Básica Regular en Perú busca que los niños desarrollen capacidades para

reconocer, describir, representar y relacionar formas, cuerpos geométricos y ubicación en el espacio.

En niños de 5 años, el desarrollo de esta competencia se da mediante la manipulación de objetos concretos, la exploración del entorno y el juego motor.

❖ **Enfoque lúdico en el desarrollo infantil:**

El enfoque lúdico en la educación inicial respeta los ritmos y características del niño, permitiendo aprendizajes significativos.

El juego promueve la autonomía, el trabajo colaborativo, la autorregulación y el aprendizaje activo.

Bruner, desde la teoría del aprendizaje por descubrimiento, propone que el niño aprende mejor cuando interactúa con su entorno y descubre por sí mismo los principios del conocimiento, lo cual se logra eficientemente a través del juego.

El estudio busca demostrar que el uso intencionado de estrategias lúdicas contribuye al desarrollo de la competencia matemática de forma y movimiento, mediante la resolución de problemas adaptados al nivel de desarrollo de los niños de 5 años.

Se contextualiza en una institución rural del Perú, reconociendo la importancia de atender el aprendizaje desde un enfoque activo, significativo y centrado en el niño.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Las estrategias lúdicas influyen positivamente en la resolución de problemas relacionados con las competencias de forma y movimiento del área de

matemáticas en los niños y niñas de 5 años de la I.E. N.º 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco.

2.4.2. Hipótesis específica

- ❖ Los niños y niñas de 5 años presentan dificultades en la identificación de formas geométricas, relaciones espaciales y ubicación en el espacio al resolver problemas matemáticos relacionados con la competencia de forma y movimiento.
- ❖ Los juegos de construcción, actividades motrices dirigidas y dinámicas con materiales manipulativos son las estrategias lúdicas que influyen significativamente en el aprendizaje de la competencia de forma y movimiento en los niños y niñas de 5 años.
- ❖ La aplicación de estrategias lúdicas contribuye positivamente al desarrollo de las competencias de forma y movimiento, mejorando la capacidad de los niños y niñas de 5 años para identificar formas, ubicarse en el espacio y resolver problemas matemáticos de manera significativa.

2.5. Identificación de variables

a) Variable independiente

Estrategias lúdicas

b) Variable dependiente

Resolución de problemas de competencias de forma y movimiento.

2.6. Operacionalización de las variables e indicadores

Tabla 1

Operacionalización de las variables e indicadores

Variable independiente	Dimensiones	Indicadores
Estrategias lúdicas	1. Tipo de juego	<ul style="list-style-type: none"> - Juego simbólico - Juego motor - Juego manipulativo
	2. Recursos lúdicos	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de materiales concretos - Juegos didácticos - TIC
	3. Participación del niño	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de interacción - Grado de motivación - Iniciativa
	4. Rol del docente	<ul style="list-style-type: none"> - Guía y acompañamiento - Diseño de experiencias lúdicas
Variable dependiente	Dimensiones	Indicadores
Resolución de problemas de competencias de forma y movimiento	1. Identificación de formas y cuerpos geométricos	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de figuras - Asociación con objetos reales
	2. Relaciones espaciales	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación en el espacio (arriba/abajo, dentro/fuera, etc.)
	3. Movimiento y orientación	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento de trayectorias - Coordinación viso-motora
	4. Aplicación en situaciones problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> - Resolución de tareas espaciales - Elección de estrategias

Nota Elaboración propia

2.7. Definición de términos conceptuales

- a) **Estrategias lúdicas:** Se entiende por estrategias lúdicas al conjunto de actividades pedagógicas intencionadas, basadas en el juego, que se aplican con el objetivo de facilitar el aprendizaje en los niños. Estas estrategias promueven la participación activa, la creatividad, la exploración y la interacción social, permitiendo que los niños aprendan a través de experiencias significativas. Están orientadas al desarrollo integral y responden al enfoque lúdico propio de la Educación Inicial.
- b) **Resolución de problemas:** La resolución de problemas es una capacidad cognitiva que permite al niño enfrentarse a situaciones nuevas o desafiantes, identificar una dificultad, planear una solución, ejecutarla y evaluar los resultados. En el área de matemática, esta habilidad implica razonar, tomar decisiones, aplicar conocimientos previos y desarrollar estrategias para encontrar soluciones a situaciones concretas del entorno.
- c) **Competencias de forma y movimiento:** Es una competencia del área de Matemática establecida en el Currículo Nacional de Educación Básica del Perú. Implica que el estudiante reconozca, describa, represente y relacione figuras geométricas y cuerpos, así como su posición y desplazamiento en el espacio. Incluye el desarrollo de la percepción espacial, el reconocimiento de formas, y el uso del cuerpo en el espacio con intencionalidad y precisión.
- d) **Área de matemática:** Es una de las áreas curriculares fundamentales del nivel de Educación Inicial, que busca desarrollar en los niños la capacidad de usar el razonamiento lógico - matemático para comprender y actuar en su entorno. A través de actividades concretas y contextualizadas, el niño explora conceptos de número, cantidad, forma, espacio y medida.
- e) **Niños y niñas de 5 años:** Se refiere a los estudiantes del último ciclo del nivel

inicial (Ciclo II), que por su edad presentan características propias del desarrollo cognitivo, psicomotor, social y emocional. A esta edad, los niños aprenden principalmente a través del juego, la exploración activa del entorno, la imitación y la interacción con sus pares y adultos. Están en una etapa clave para el desarrollo de competencias básicas y habilidades lógico-matemáticas.

f) Institución Educativa N.º 35003 “Mariano Melgar” – Huariaca: Es el centro educativo específico donde se desarrollará el estudio. Se ubica en el distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco, y atiende a niños y niñas del nivel inicial. Este contexto proporciona las condiciones reales para la aplicación de estrategias lúdicas y observación del proceso de aprendizaje en el área de matemática.

g) Juego: Es una actividad libre, placentera y espontánea que permite a los niños explorar su entorno, expresar emociones, resolver conflictos y desarrollar habilidades cognitivas, motoras y sociales. En el contexto educativo, el juego se transforma en una herramienta metodológica que promueve aprendizajes significativos a través de la experiencia directa.

h) Aprendizaje significativo: Es el tipo de aprendizaje en el cual los nuevos conocimientos se relacionan con los saberes previos del estudiante, permitiéndole comprender y aplicar lo aprendido en diferentes contextos. En la educación inicial, este aprendizaje se da mediante la manipulación de materiales, el juego y la resolución de situaciones cotidianas.

i) Motricidad: Es la capacidad que tiene el ser humano para realizar movimientos controlados por el cerebro. Se divide en motricidad gruesa (movimientos amplios del cuerpo como correr, saltar) y motricidad fina (movimientos pequeños y precisos como escribir o manipular objetos). En el área de forma y movimiento, la motricidad es clave para el reconocimiento espacial y la orientación.

- j) Percepción espacial:** Es la habilidad para comprender la relación entre los objetos y el espacio que los rodea, incluyendo su posición, dirección, y distancia. Es fundamental en la competencia matemática de forma y movimiento, ya que permite al niño ubicarse y desplazarse en el espacio, reconocer trayectorias, y clasificar figuras.
- k) Constructivismo:** Es una corriente pedagógica que sostiene que el aprendizaje es un proceso activo, en el que el estudiante construye sus propios conocimientos a partir de la experiencia, la interacción con el entorno y el conflicto cognitivo.
- l) Competencia matemática:** Es la capacidad de resolver problemas utilizando el pensamiento lógico, el razonamiento numérico y la comprensión de conceptos espaciales y geométricos. En la educación inicial, se desarrolla mediante situaciones lúdicas, manipulativas y contextualizadas, que permitan al niño explorar, experimentar y aplicar lo aprendido.
- m) Contexto educativo rural:** Hace referencia al entorno en el que se desarrolla el proceso educativo, en este caso en una institución ubicada en una zona rural. Estos contextos suelen tener características propias en cuanto a recursos, formas de aprendizaje, lenguaje, costumbres y niveles de acceso a la tecnología o materiales

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

El tipo de **investigación es cualitativo**, ya que busca comprender e interpretar cómo influyen las estrategias lúdicas en la resolución de problemas relacionados con la competencia de forma y movimiento del área de matemáticas en los niños y niñas de 5 años. El estudio se centrará en las experiencias, percepciones, interacciones y manifestaciones observables de los estudiantes y docentes dentro del contexto educativo de la Institución Educativa N.º 35003 “Mariano Melgar”

3.2. Diseño de investigación

La presente investigación se enmarca dentro del diseño de investigación acción porque parte de la identificación de una problemática concreta en el aula: las dificultades que presentan los niños y niñas de 5 años en la resolución de problemas

vinculados a las competencias de forma y movimiento en el área de Matemáticas. Como docente e investigadora, no solo observo esta situación, sino que me involucre activamente en el proceso de mejora, proponiendo, aplicando y evaluando estrategias lúdicas como una intervención pedagógica innovadora y contextualizada.

3.2.1. Población

La población estuvo conformada por todos los niños y niñas de 5 años matriculados en el nivel inicial de la Institución Educativa N.º 35003 “Mariano Melgar”, del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco, durante el año lectivo en que se realiza el estudio.

3.2.2. Muestra

No probabilística, por conveniencia e intencional, todos los niños y niñas de 5 años matriculados en el nivel inicial de la Institución Educativa N.º 35003 “Mariano Melgar”

3.3. Métodos: técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Métodos de investigación

La investigación de desarrollo con el diseño de Investigación Acción Participativa, ya que permite intervenir directamente en la problemática identificada en el aula: las dificultades de los niños de 5 años en la resolución de problemas de forma y movimiento en el área de Matemáticas. Involucra activamente a la docente-investigadora en la planificación, ejecución, observación y reflexión de estrategias lúdicas aplicadas en su propio contexto educativo.

Permite un proceso cíclico y reflexivo, orientado a mejorar la práctica pedagógica de manera continua. Promueve la participación de los estudiantes

y otros actores educativos como parte del proceso de mejora. Se alinea con un enfoque cualitativo, centrado en comprender cómo influyen las estrategias aplicadas en los aprendizajes de los niños.

3.3.2. Técnicas de recolección de datos

Las siguientes técnicas son muy efectivas para obtener información:

- ❖ **Observación participante:** Esta técnica implica que el investigador se integre en el entorno de los niños (por ejemplo, en el aula de clase) para observar de primera mano cómo interactúan con las actividades lúdicas. Puedes tomar notas detalladas sobre sus comportamientos, sus expresiones, y cómo abordan los desafíos.
- ❖ **Entrevista semiestructurada:** Aunque los niños de 5 años pueden no ser capaces de responder a preguntas complejas, puedes usar preguntas abiertas adaptadas a su edad. Por ejemplo, "cuéntame qué te gusta de este juego" o "cómo resolviste este rompecabezas". También puedes entrevistar a las maestras y a los padres para obtener una perspectiva más amplia sobre el desarrollo de los niños.
- ❖ **Análisis de documentos:** Puedes revisar los registros de clase, los planes de estudio del área de matemáticas y los trabajos de los niños (dibujos, construcciones) para complementar tus observaciones y entrevistas.
- ❖ **Diario de campo o registro anecdótico:** Utilizado por el investigador para anotar detalles cualitativos: actitudes, emociones, comportamientos no verbales, respuestas espontáneas de los niños y situaciones relevantes observadas.

3.3.3. Instrumentos de recolección de datos

Para aplicar las técnicas mencionadas, necesitara los siguientes instrumentos:

- ❖ **Ficha de observación**, es un instrumento cualitativo que permite registrar de forma sistemática los comportamientos, actitudes, interacciones y procesos que se observan en un contexto educativo (como un aula de clases).

Se basa en una guía previamente diseñada, que contiene criterios e indicadores relacionados con los objetivos de la investigación.

- ❖ **Guía de entrevista**, esencialmente, es un conjunto de preguntas o temas que el entrevistador usa para guiar la conversación con el participante (en tu caso, podría ser un docente, un padre de familia, o incluso los niños si adaptas las preguntas a su edad).

- ❖ **Guía de observación**, antes de iniciar, crea una guía con los aspectos clave que deseas observar, como la participación de los niños, su nivel de concentración, las estrategias que utilizan para resolver problemas, y su nivel de frustración o disfrute.

- ❖ **Fichas de registro de datos**, estas fichas te ayudan a organizar la información de manera sistemática. Por ejemplo, puedes crear una ficha por niño para registrar su progreso y comportamiento en cada actividad.

- ❖ **Cuaderno de notas**, un cuaderno es útil para anotar ideas, reflexiones y hallazgos preliminares durante la investigación.

Los instrumentos son los medios materiales que permiten aplicar las técnicas

Tabla 2

Técnicas, instrumentos de la recolección de datos

Técnica	Instrumento	Participantes	Propósito
Observación	Guía de observación / Lista de cotejo	Niños y niñas	Registrar comportamiento y progreso durante las actividades
Diario de campo	Cuaderno de registro reflexivo	Docente-investigadora	Documentar experiencias, percepciones y ajustes
Análisis de producciones	Fichas de análisis / Rúbricas	Niños y niñas	Evaluar el desarrollo de competencias matemáticas
Entrevistas	Guía de entrevista	Padres / docentes	Complementar la visión del proceso desde otros actores

Nota: Elaboración propia

3.4. Técnicas de análisis de datos

Las técnicas de análisis de datos son:

3.4.1. Análisis de contenido

Consiste en identificar, categorizar y analizar los temas más relevantes que emergen de las entrevistas, observaciones o registros de clase.

❖ **¿Qué se analiza?**

Las respuestas de los docentes, reacciones de los niños, descripciones de actividades lúdicas, etc.

❖ **Aplicación:**

Analizar cómo se integran las estrategias lúdicas en el aula y cómo estas influyen en la resolución de problemas relacionados con forma y movimiento (por ejemplo: clasificar figuras, reconocer patrones, usar el cuerpo para representar formas).

3.4.2. Codificación temática (Análisis temático)

Es una técnica que permite identificar patrones (temas) dentro de los datos cualitativos.

❖ **¿Cómo se hace?**

Se revisan los datos (notas de campo, grabaciones, transcripciones) y se codifican por temas o categorías, como, por ejemplo:

❖ **Tipos de juegos utilizados**

- Reacciones de los niños
- Intervenciones del docente
- Dificultades observadas

❖ **Aplicación:**

Podrías identificar temas como “uso de material concreto”, “participación activa”, “cooperación entre pares”, etc.

3.4.3. Observación participante y su análisis

La observación directa de las clases permite recoger información muy rica sobre el comportamiento y las interacciones de los niños.

❖ **¿Qué se observa?**

- Cómo los niños resuelven problemas cuando se usa el juego
- Qué tipo de juegos o dinámicas facilitan el aprendizaje
- Qué actitudes muestran frente a distintas actividades

❖ **Análisis:**

Se registra lo observado y se interpreta a través de categorías previamente definidas (por ejemplo: concentración, colaboración, iniciativa, comprensión de conceptos matemáticos)

3.4.4. Triangulación

La triangulación es una técnica que consiste en utilizar múltiples fuentes de datos para validar y enriquecer los hallazgos. Por ejemplo, si las observaciones de tu diario de campo muestran que los niños se frustran al resolver un problema, y las entrevistas a las maestras confirman esta situación, la triangulación fortalece la validez de tu conclusión. Esto te permite tener una visión más completa y confiable del fenómeno.

❖ **¿Qué implica?**

Combinar distintas fuentes de datos: entrevistas, observaciones, diarios de campo, etc.

❖ **Aplicación en tu investigación:**

Puedes contrastar lo que dice la docente en una entrevista con lo que observas en el aula o con lo que se refleja en los dibujos o producciones de los niños.

3.5. Prueba de hipótesis: uso de estadígrafos descriptivos e inferenciales

En una Investigación Acción Participativa (IAP), la hipótesis se valida a través de la intervención directa, la observación sistemática y la reflexión continua sobre la práctica educativa. El proceso de “probar” la hipótesis se integra en un ciclo dinámico de acción-reflexión que comprende:

- a) **Diseño e implementación de estrategias** basadas en la hipótesis planteada (por ejemplo, que las estrategias lúdicas mejoran la resolución de problemas en matemáticas).
- b) **Recolección de datos cualitativos** mediante observación, registro de producciones, diarios de campo y entrevistas, que permiten documentar los cambios y avances en el aprendizaje de los niños.

- c) **Análisis y reflexión crítica** sobre los resultados obtenidos, lo que posibilita evaluar si las estrategias están generando los efectos esperados y si la hipótesis se sostiene o requiere ajustes.
- d) **Ajuste y mejora continua** de las estrategias, partiendo de la reflexión, lo cual transforma la hipótesis en una propuesta flexible y dinámica, adecuada al contexto educativo real.

De esta forma, la hipótesis se valida a partir de la evidencia cualitativa y práctica obtenida en el aula, demostrando su efectividad o señalando la necesidad de modificarla para mejorar la enseñanza. Esta validación práctica y participativa permite que la investigación no solo describa un fenómeno, sino que lo transforme activamente, contribuyendo a la mejora real del proceso educativo

3.6. Tratamiento de información

En una investigación cualitativa con diseño de Investigación Acción Participativa (IAP), el tratamiento de la información es un proceso fundamental que va más allá de la mera organización de datos; se trata de un análisis profundo, reflexivo y contextualizado que busca comprender la realidad educativa desde la práctica misma para transformarla.

a) Recopilación y organización de datos cualitativos

Los datos se recogen a través de técnicas como la observación participante, el diario de campo, el análisis de producciones y, en ocasiones, entrevistas o grupos focales. Estos datos son predominantemente narrativos, descriptivos y contextuales, por lo que el primer paso es su organización sistemática mediante la transcripción, clasificación y agrupación en función de categorías temáticas relacionadas con la problemática y objetivos de la investigación.

b) Codificación y categorización

El tratamiento de la información implica la codificación, que consiste en asignar etiquetas o códigos a fragmentos relevantes del material recopilado, facilitando la identificación de patrones, tendencias y significados emergentes. Estos códigos se agrupan en categorías que permiten interpretar cómo se manifiestan los fenómenos estudiados, como la influencia de las estrategias lúdicas en la resolución de problemas matemáticos en los niños.

c) Análisis interpretativo y contextual

En el diseño IAP, el análisis no solo describe lo observado, sino que interpreta y contextualiza los resultados en función del entorno específico del aula y la dinámica de interacción entre docentes y estudiantes. El análisis de contenido, la comparación constante y la triangulación de fuentes (observación, producciones, reflexiones) permiten construir una comprensión integral y profunda del impacto de las intervenciones.

d) Reflexión crítica y retroalimentación

Una característica distintiva del tratamiento de datos en IAP es la reflexión continua de la investigadora sobre la práctica educativa. A través del diario de campo y espacios de reflexión, se evalúan los resultados, se identifican dificultades y aciertos, y se toman decisiones para modificar y mejorar las estrategias implementadas. Este ciclo de acción-reflexión es esencial para validar y ajustar las hipótesis y la intervención.

e) Validación y construcción colaborativa del conocimiento

El tratamiento de la información en IAP promueve la participación activa de los actores educativos, quienes a través de su retroalimentación contribuyen

a validar y enriquecer los hallazgos. Este proceso colaborativo asegura que el conocimiento generado sea pertinente, contextualizado y aplicable para mejorar la práctica pedagógica.

El tratamiento de la información en una investigación cualitativa con diseño de Investigación Acción Participativa es un proceso dinámico, reflexivo y participativo que combina la organización y análisis sistemático de datos con la interpretación crítica y contextual, orientado a la transformación y mejora de la práctica educativa en el contexto real donde se desarrolla la investigación

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Procesamiento, análisis e interpretación de resultados

La presente investigación se desarrolló desde el enfoque cualitativo con diseño de investigación acción, el cual permitió un análisis reflexivo y participativo durante todo el proceso investigativo. El propósito fue comprender cómo influyen las estrategias lúdicas en la resolución de problemas vinculados a la competencia de forma y movimiento en el área de Matemáticas, en niños y niñas de 5 años de la I.E. N.º 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco.

a) Procesamiento de los datos

El procesamiento de la información se realizó a través de un trabajo sistemático con los datos obtenidos por medio de la observación participante, entrevistas semiestructuradas a docentes, registros anecdóticos, diarios de campo y evidencias pedagógicas como trabajos de los niños.

Los datos recogidos fueron organizados y transcritos, permitiendo realizar un proceso de codificación abierta para identificar patrones y temas emergentes. A partir de esta codificación, se establecieron las siguientes categorías de análisis:

- ❖ Participación activa de los niños en actividades lúdicas.
- ❖ Desarrollo de habilidades espaciales y geométricas.
- ❖ Interacción social durante el juego.
- ❖ Transformación del rol docente.
- ❖ Reacciones emocionales frente a las actividades propuestas.

Estas categorías orientaron el análisis y permitieron una interpretación profunda de los fenómenos observados en el aula durante las distintas fases de la intervención.

❖ **Análisis de los resultados**

El análisis se estructuró en torno a los cuatro momentos propios del diseño de investigación acción: diagnóstico, planificación, ejecución y reflexión.

❖ **Diagnóstico inicial**

Durante la fase diagnóstica, se identificó que los niños presentaban poco interés y escasa participación durante las actividades matemáticas convencionales.

A través de la observación, se constató que existían dificultades para reconocer formas geométricas básicas (círculo, cuadrado, triángulo), así como problemas para ubicar objetos en el espacio utilizando referencias como “arriba”, “abajo”, “al lado”,

“dentro” o “fuera”. Asimismo, las docentes manifestaron la necesidad de incorporar nuevas estrategias didácticas más acordes al nivel de desarrollo de los niños.

❖ **Planificación e implementación de estrategias lúdicas**

Frente a este diagnóstico, se planificaron actividades lúdicas orientadas al desarrollo de la competencia de forma y movimiento, utilizando materiales concretos, dinámicas grupales y juegos de movimiento.

Algunas de las estrategias aplicadas fueron: “el tren de las figuras”, “encuentra la forma”, “camino geométricos” y “juegos de ubicación espacial”.

Estas actividades fueron diseñadas para fomentar el aprendizaje significativo, la exploración libre, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas a través del juego.

❖ **Ejecución y observación**

Durante la ejecución de las actividades, se observó un cambio notable en la actitud de los niños. Mostraron mayor motivación, alegría y disposición para participar.

Se evidenció un progreso en la identificación de figuras geométricas y en la comprensión de las nociones espaciales básicas.

Por ejemplo, los niños lograban ubicar objetos en relación con su entorno utilizando vocabulario matemático adecuado, como “el círculo está debajo de la mesa” o “el triángulo está dentro de la

caja”. Además, se fortalecieron habilidades motoras y cognitivas a través del movimiento, la manipulación de objetos y la interacción con sus pares.

El trabajo en equipo, promovido mediante los juegos, favoreció también el desarrollo de habilidades sociales como la comunicación, la escucha activa y el respeto por los turnos.

❖ **Reflexión y ajuste**

En esta última etapa, se realizó un proceso de reflexión colectiva entre los docentes participantes. Se analizaron los logros y dificultades observadas, lo que permitió ajustar las estrategias y adaptarlas a las necesidades específicas del grupo.

Uno de los hallazgos más importantes fue el reconocimiento del papel del docente como mediador del aprendizaje, promoviendo ambientes lúdicos, seguros y estimulantes.

Asimismo, se valoró la importancia de integrar el juego como herramienta metodológica permanente en el proceso educativo de los niños de educación inicial.

4.1.1. Validación de la información de resultados

a) Triangulación

La triangulación compara las percepciones y evidencias de la observación, la entrevista a la docente y el cuestionario a los padres.

Tabla 3

Utilización de juegos y materiales concretos, integración de canciones y dinámicas

Observación (Lista de Cotejo)	Entrevista a la Docente	Cuestionario a Padres de Familia
Se observa el uso de juegos y materiales concretos para introducir conceptos.	"Utilizo juegos y recursos como bloques y figuras con frecuencia. Integramos canciones con movimientos para enseñar nociones espaciales."	"Sí, creo que mi hijo aprende mejor cuando juega. Sabe que en el aula usan juegos para matemáticas."

Nota: Elaboración propia Análisis e interpretación

❖ **Análisis e interpretación**

La observación confirma lo que la docente declara y lo que los padres perciben. Esto valida que las estrategias lúdicas son una práctica activa y visible en el aula, con un impacto percibido por todos los actores.

El uso de materiales concretos y la integración de dinámicas son elementos clave que todos los instrumentos confirman.

El docente comprende que los niños pequeños aprenden mejor mediante la **participación activa y el juego**. No son meros

receptores pasivos de información; exploran y manipulan objetos activamente para comprender conceptos.

Este enfoque multisensorial ayuda a **reforzar el aprendizaje** y a hacer que las ideas abstractas, como los conceptos espaciales, sean más tangibles y memorables para los estudiantes.

Los padres ven que su hijo **aprende con éxito jugando**, lo que genera confianza en el método de enseñanza.

Este es un claro indicador de que las estrategias no solo se están utilizando, sino que también están **dando resultados positivos** en el aprendizaje de los niños.

Tabla 4

Uso de juegos para introducir conceptos.

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
Se observa que los juegos como "Busca el tesoro" o "El robot sigue instrucciones" se utilizan para introducir nociones de lateralidad y formas.	"Utilizo el juego como punto de partida para que los niños se apropien de los conceptos de manera natural y divertida."	"Sí, creo que mi hija aprende mejor cuando juega. Mi hija me ha contado sobre juegos que hace en el jardín, como encontrar figuras de animales."

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

La observación verifica la existencia de la práctica. La docente valida la intencionalidad de usar juegos como método pedagógico.

Los padres confirman que los niños perciben y comentan sobre este enfoque, lo que valida su efectividad y visibilidad.

Los juegos como "El robot sigue instrucciones" transforman esta noción abstracta en una experiencia corporal y espacial tangible, donde el niño debe moverse y orientarse, consolidando así el concepto de manera práctica.

Esta **motivación intrínseca** conduce a una mayor concentración, persistencia y un aprendizaje más profundo y duradero.

Los padres validan la efectividad del método desde una perspectiva externa. "Creo que mi hija aprende mejor cuando juega" es un testimonio directo de la percepción del impacto positivo.

Se **puede interpretar que el Enfoque de Aprendizaje Centrado en el Niño:** La docente reconoce que el juego es la forma natural en que los niños exploran, descubren y dan sentido al mundo.

Al usarlo como vehículo de aprendizaje, el proceso educativo se adapta a las necesidades y al estilo de aprendizaje del niño, no al revés.

Tabla 5

Empleo de materiales concretos

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
Observa el uso de "bloques, figuras, objetos manipulables". Esto proporciona una prueba empírica e innegable de que la estrategia se está aplicando en el aula.	La docente explica por qué y cómo utiliza estos materiales. La docente probablemente respondería que los usa porque ayudan a los niños a "tocar" y "sentir" los conceptos matemáticos, haciendo el aprendizaje más significativo y duradero	Los padres responden que el aprendizaje con materiales concretos ha sido lo suficientemente significativo mostrando una transferencia de conocimiento exitosa.

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

La observación evidencia el uso de estos materiales. La docente explica el propósito de su uso (manipulación y experimentación).

Los padres reportan que este aprendizaje se transfiere y replica en el hogar, lo que demuestra su impacto. Los niños en edad preescolar aprenden mejor cuando pueden manipular, experimentar y ver los conceptos en la vida real.

Los materiales concretos actúan como un puente físico que transforma ideas abstractas, como las formas geométricas o las relaciones espaciales, en algo tangible y comprensible. Al involucrar el tacto (manipular bloques), la vista (observar las formas) y, a menudo, la audición (instrucciones y canciones), el aprendizaje se refuerza a través de múltiples canales, haciendo que sea más fácil de recordar y menos probable que se olvide.

Al permitir que los niños "toquen y sientan" los conceptos, se les da el control sobre su propio aprendizaje. El juego con estos materiales fomenta la curiosidad, la exploración y la resolución de problemas de manera autónoma, construyendo así su confianza en sus habilidades matemáticas.

Tabla 6

Integración de dinámicas o canciones

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
Se observan canciones con movimientos como "El baile de los cuerpos geométricos" o "Arriba, abajo, a la derecha."	"Las canciones y las dinámicas corporales son perfectas para fijar conceptos espaciales de forma kinestésica."	"Mi hijo/a canta canciones de la escuela, como la del círculo y el cuadrado."

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

Se confirma la existencia de la práctica a través de la observación. La docente argumenta el beneficio pedagógico (aprendizaje kinestésico). Los padres notan que estas canciones se han vuelto parte del repertorio de sus hijos, lo que indica un aprendizaje significativo y memorable.

La lista de verificación confirma que se utilizan canciones con movimiento en el aula. Los ejemplos específicos, "El baile de los cuerpos geométricos" y "Arriba, abajo, a la derecha", se relacionan directamente con las formas geométricas y la orientación espacial. Esta observación proporciona evidencia directa de la práctica en acción.

La afirmación del profesor, proporciona el razonamiento pedagógico que sustenta la práctica. El profesor considera estas actividades como una forma eficaz de reforzar conceptos, especialmente los espaciales, mediante el aprendizaje kinestésico (aprender haciendo). Esto confirma que el uso de canciones no es aleatorio, sino una estrategia deliberada.

Se puede recoger información de los padres que el aprendizaje se extiende más allá del aula y que el niño está asimilando los conceptos enseñados a través de estas canciones. Esto demuestra la eficacia del método para involucrar a los estudiantes y ayudarlos a retener información.

Tabla 7

Resolución de Problemas: “Participación en retos espaciales, fomento del razonamiento a través del juego”

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
Los niños participan en retos y se promueve el razonamiento.	"Las actividades lúdicas promueven la resolución de problemas porque los niños tienen que pensar cómo superar un reto del juego."	"Cree que los juegos ayudan a su hija a aprender sobre formas y movimientos."

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

Hay una congruencia alta. La observación evidencia que los niños participan activamente en la resolución de problemas espaciales a través del juego. La docente confirma esto, explicando el cómo y el porqué. Los padres, desde su perspectiva, notan que sus hijos adquieren estos conocimientos, lo que refuerza la efectividad de la estrategia.

La lista de verificación confirma la observación directa de los niños participando en los desafíos y fomentando el razonamiento. Esto constituye una prueba crucial de que la práctica se está llevando a cabo en el aula. Las actividades no son solo pasivas; requieren un

pensamiento activo por parte de los estudiantes. La maestra vincula directamente los juegos con la resolución de problemas, afirmando que los niños deben pensar en cómo superar un reto del juego. Esto demuestra una estrategia deliberada y consciente de su parte para utilizar el juego como vehículo de desarrollo cognitivo.

Los padres indican que la niña no solo disfruta de las actividades, sino que también está asimilando los resultados de aprendizaje. Esta retroalimentación resalta el valor percibido por la familia del enfoque basado en el juego, confirmando que los objetivos de aprendizaje se están cumpliendo fuera del aula.

Tabla 8
Participación en retos espaciales.

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
Los niños participan en actividades como laberintos con cintas adhesivas o circuitos con obstáculos.	"La resolución de problemas es el corazón del juego. Les propongo retos como '¿cómo llegamos de aquí a la puerta sin pisar el color rojo?'"	"Sí, los juegos ayudan a mi hijo a aprender sobre formas y movimientos."

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

La observación muestra a los niños resolviendo retos. La docente detalla el tipo de retos que plantea. Los padres, aunque con una respuesta más general, asocian el juego con el aprendizaje de la competencia espacial. La suma de las tres fuentes confirma que la resolución de problemas es un componente activo del proceso.

La lista de cotejo confirma que los niños participan activamente en actividades físicas que implican la comprensión del espacio, como los laberintos con cintas adhesivas y circuitos con obstáculos.

Esto proporciona una evidencia directa de la práctica en el entorno real, demostrando que los niños están interactuando con su entorno de manera estructurada para resolver un desafío.

La docente ve la "resolución de problemas" como el núcleo del juego y utiliza los retos espaciales, como el ejemplo de no pisar el color rojo, para fomentar el pensamiento crítico.

Esto confirma que los retos no son solo para el entretenimiento, sino que son herramientas diseñadas para desarrollar habilidades cognitivas y de razonamiento.

Los padres manifiestan que los juegos ayudan a sus hijos a aprender sobre "formas y movimientos" indica que la metodología lúdica es efectiva y que los niños están asimilando los conceptos de manera significativa.

Tabla 9

Promoción del razonamiento a través del juego.

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
Se observa a los niños discutiendo entre ellos "cómo hacerlo" y probando diferentes soluciones.	"El juego los obliga a pensar, a buscar alternativas y a tomar decisiones. Mi rol es hacerles preguntas para que el razonamiento surja de ellos."	"Sí, creo que los juegos ayudan a su hijo a pensar y resolver cosas por sí mismo."

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

La observación evidencia el acto de razonar y discutir. La docente describe su papel para fomentar ese razonamiento. El cuestionario a los padres confirma que ellos perciben que el juego está desarrollando esta habilidad en sus hijos. Esto valida el impacto cognitivo de la estrategia.

La evidencia directa de la lista de cotejo ("Se observa a los niños discutiendo entre ellos 'cómo hacerlo' y probando diferentes soluciones") confirma que el juego no es una actividad pasiva. En cambio, facilita el pensamiento activo y la colaboración.

Los niños están inmersos en un proceso de pensamiento crítico y resolución de problemas, lo cual es la base del razonamiento. La docente "Mi rol es hacerles preguntas para que el razonamiento surja de ellos" revela que no solo usa el juego como una actividad, sino que lo complementa con una guía socrática.

Esto significa que ella actúa como un facilitador del aprendizaje, impulsando a los estudiantes a encontrar sus propias soluciones en lugar de simplemente darles las respuestas.

Los padres manifiestan que refleja una percepción positiva y validación externa del enfoque. Este comentario demuestra que el aprendizaje adquirido a través del juego es visible fuera del aula, y los padres notan el desarrollo de la autonomía y el pensamiento independiente en sus hijos.

Tabla 10

Participación Infantil, entusiasmo e interés, proposición de ideas

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
Los niños muestran entusiasmo e interés.	"Los niños participan de manera muy activa y se involucran mucho más." "A menudo, proponen sus propias formas de resolver los problemas."	"Mi hijo muestra interés y entusiasmo cuando hace tareas relacionadas con matemáticas."

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

La observación directa capta el entusiasmo de los niños. La docente amplía esta idea, mencionando que los niños no solo participan, sino que también son propositivos.

Los padres corroboran esta actitud positiva desde el hogar. Esto sugiere que las estrategias lúdicas no solo mejoran el aprendizaje, sino que también generan una actitud positiva y proactiva hacia las matemáticas.

La observación es una evidencia conductual de que las actividades no solo son atractivas, sino que también captan la atención de los estudiantes, lo cual es fundamental para el aprendizaje efectivo.

La docente propone sus propias formas de resolver los problemas. Esto demuestra que el enfoque educativo no solo fomenta la participación, sino que también promueve el pensamiento creativo y la autonomía en la resolución de problemas.

Los padres manifiestan que el interés y el entusiasmo se extienden más allá del aula. El hecho de que el niño muestre interés y entusiasmo con las tareas de matemáticas en casa es un fuerte indicador de que la estrategia utilizada es efectiva y crea una conexión positiva con la materia.

Tabla 11

Fomento del trabajo en parejas o grupos.

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
Se observa a los niños formando equipos para construir una torre con bloques o para resolver un puzle.	"Fomento el trabajo en grupo para que los niños aprendan a comunicarse, a negociar y a construir juntos."	Los padres manifiestan que si trabajan en grupo aprenderán a socializarse y conocerán los desplazamientos en juegos.

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

La lista de verificación proporciona evidencia directa de que los niños participan en actividades grupales. Los ejemplos de construir una torre con bloques o resolver un rompecabezas en equipo son ejemplos concretos de aprendizaje colaborativo en acción.

Esto confirma que la práctica se está implementando en el aula. La docente, «Fomento el trabajo en grupo para que los niños aprendan a comunicarse, a negociar y a construir juntos», revela los objetivos de aprendizaje específicos de esta estrategia. No solo asigna trabajo en grupo, sino que lo utiliza como una herramienta

deliberada para desarrollar habilidades sociales y comunicativas cruciales, junto con la tarea académica. Esto demuestra un enfoque educativo reflexivo y con propósito.

El trabajo en parejas y grupos es una práctica deliberada para desarrollar habilidades sociales y de comunicación. La docente utiliza tareas colaborativas como construir torres o resolver rompecabezas para enseñar a los niños a comunicarse, negociar y cooperar.

Esto demuestra que la educación no se limita a lo académico, sino que también abarca el desarrollo social y emocional, preparando a los niños para interactuar de manera efectiva con los demás.

Tabla 12

Hay comunicación entre pares.

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
Se escucha a los niños dar instrucciones como "pon el triángulo sobre el cuadrado" o "pasa por la derecha."	"La comunicación es vital. Los niños se comunican de forma natural para planificar y llevar a cabo un juego."	"Mi hijo habla con sus amigos sobre lo que están haciendo."

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

La observación evidencia la comunicación directa entre los niños. La docente resalta su importancia. Un padre, en el apartado de observaciones, menciona cómo el niño se comunica con sus pares, lo que es un dato cualitativo que se alinea con las otras dos fuentes, fortaleciendo el hallazgo.

La lista de cotejo provee evidencia directa y concreta de la comunicación. Las instrucciones específicas como "pon el triángulo sobre el cuadrado" o "pasa por la derecha" no son solo lenguaje; son instrucciones espaciales y de colaboración que los niños se dan unos a otros.

Esto valida que la comunicación se utiliza para lograr un objetivo común, demostrando que es una habilidad práctica en acción. La declaración de la docente revela el propósito pedagógico detrás de estas interacciones. Al afirmar que "La comunicación es vital" y que los niños se comunican para "planificar y llevar a cabo un juego," ella confirma que esta habilidad no se da por sentada, sino que es un componente clave del proceso de aprendizaje.

Esto demuestra que el entorno de juego está diseñado para ser un espacio donde la comunicación es necesaria y se fomenta. Se interpreta que la comunicación es una habilidad significativa y relevante para él, y que se siente cómodo y capaz de usarla para compartir sus experiencias.

Tabla 13

Rol del Docente, guía, motiva y acompaña, promueve la participación

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
El docente guía, motiva y promueve la participación democrática.	"Mi rol es guiar el proceso y motivar a los niños, no darles la respuesta directamente." Siempre busco que todos los niños participen y se sientan cómodos."	"La docente informa sobre las actividades."

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

Hay una complementariedad clara, la observación documenta las acciones del docente (guía, motivación). La entrevista revela la intencionalidad pedagógica detrás de esas acciones. La respuesta de los padres, aunque indirecta, sugiere que el docente mantiene una comunicación que refleja su rol activo en el proceso de aprendizaje. Esto valida que el docente tiene un rol activo y consciente en la aplicación de las estrategias.

La lista de cotejo proporciona evidencia directa del rol del docente en la práctica. Al observar que el maestro "guía, motiva y promueve la participación democrática," se confirma que su filosofía educativa se traduce en acciones concretas en el aula. Esto es la prueba de que el rol es más que una simple intención.

La docente misma valida y explica su enfoque. Sus palabras, "Mi rol es guiar el proceso y motivar a los niños, no darles la respuesta directamente," Ella se ve a sí misma como una facilitadora que fomenta la autonomía y el pensamiento crítico, en lugar de ser una simple fuente de información.

La docente mantiene una conexión activa con los padres, lo cual es crucial para un proceso educativo integral.

Tabla 14

Uso de estrategias lúdicas

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
La investigadora toma notas sobre el uso de bloques, rompecabezas, canciones y juegos de movimiento en el aula. Por ejemplo, anota si la docente utiliza figuras geométricas de diferentes colores y tamaños.	La docente explica que su estrategia principal es "el juego libre dirigido", donde les da materiales y los motiva a explorar. Por ejemplo, menciona que usa bloques lógicos para que los niños identifiquen formas y colores.	Los padres confirman que sus hijos comentan haber "jugado con bloques y figuras" en la escuela, lo que demuestra que la estrategia es visible y significativa para los niños.

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

Las tres fuentes coinciden. Se confirma que el uso de estrategias lúdicas no es solo una idea, sino una práctica real y perceptible para la comunidad educativa. Esto valida la premisa de tu estudio.

La investigadora toma notas específicas sobre el uso de materiales como bloques, rompecabezas, canciones y juegos de movimiento.

El detalle de usar "figuras geométricas de diferentes colores y tamaños" es evidencia directa de que el aprendizaje se integra a través de la manipulación de objetos.

Esto confirma que el juego es el vehículo principal para la instrucción. La docente valida la observación al revelar que su estrategia principal es el "juego libre dirigido".

Esta es una distinción crucial: no se trata de juego sin propósito, sino de una actividad estructurada en la que el docente proporciona materiales y motiva la exploración.

Su ejemplo de usar bloques lógicos para que los niños identifiquen formas y colores refuerza la idea de que los materiales lúdicos están intencionalmente vinculados a objetivos de aprendizaje específicos.

El hecho de que los niños recuerden y comenten sobre estas actividades en casa demuestra que las consideran significativas y divertidas.

Tabla 15

Estrategia en la resolución de problemas

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
Se registra cómo los niños interactúan con un desafío lúdico. Por ejemplo, notas que un grupo de niños trabaja en equipo para armar un circuito con formas, y uno de ellos propone una solución creativa para unir dos piezas que no encajan.	La docente describe que su objetivo es "fomentar el pensamiento crítico" a través del juego y menciona que les hace preguntas como "¿qué pasaría si usas esta figura en lugar de esa?" para guiarlos sin darles la respuesta.	Un padre comenta que su hijo "ya no se frustra tan fácil" con los retos o los juegos de construcción en casa y que ha mejorado en su capacidad de concentrarse.

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

Profundización del hallazgo: La triangulación revela la relación entre la estrategia de la docente (guiar con preguntas), la acción de los niños (proponer soluciones) y el resultado en casa (menos frustración). No solo observaste el hecho, sino que entendiste el "porqué" de ese cambio. La investigadora ve directamente a los niños aplicando habilidades de resolución de problemas en un contexto práctico.

El ejemplo de un grupo construyendo un circuito es una prueba contundente de que los niños no solo están jugando, sino que están pensando, razonando y colaborando. El hecho de que el niño se frustre menos indica que las habilidades de resolución de problemas aprendidas en el aula son transferibles y significativas. Este hallazgo refuerza la idea de que la estrategia lúdica es una manera efectiva de construir resiliencia y persistencia.

Tabla 16

Estrategia para la participación y actitud de los niños

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
<p>Anotas el nivel de entusiasmo de los niños, si muestran interés, si participan activamente y si cooperan con sus compañeros. Por ejemplo, observas que los niños aplauden y ríen cuando completan un reto</p>	<p>Entrevista: La docente describe que los niños están "muy motivados" y que el juego "elimina el miedo a equivocarse" en el área de matemáticas. Ella percibe que son más receptivos y que se sienten más seguros al trabajar en grupo.</p>	<p>Los padres comentan que sus hijos "aman ir al colegio" y que "hablan con emoción" de lo que hacen en la clase de matemáticas.</p>

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

El alto nivel de entusiasmo observado se valida con las percepciones de la docente y de los padres. Este hallazgo es fundamental para la investigación- acción, ya que confirma que una intervención basada en el juego tendrá una alta probabilidad de éxito por la motivación intrínseca de los niños.

La participación activa y la cooperación con sus compañeros validan que la estrategia logra involucrar a los estudiantes en un proceso de aprendizaje dinámico y social. Su percepción de que los niños están "muy motivados" y que el juego "elimina el miedo a equivocarse" es una interpretación valiosa del impacto psicológico de la estrategia.

La sensación de seguridad que los niños experimentan, especialmente al trabajar en grupo, es crucial para fomentar la confianza y la toma de riesgos en el aprendizaje.

Los padres manifiestan que sus hijos "aman ir al jardín" y "hablen con emoción" de la clase de matemáticas demuestra que la experiencia en el aula es tan positiva que se traslada al hogar.

Esta es una clara señal de que la metodología no solo es efectiva a nivel cognitivo, sino que también fomenta una actitud positiva y duradera hacia la escuela y, en particular, hacia las matemáticas.

Tabla 17

Estrategia para el rol del docente y sus dificultades

Observación (lista de cotejo)	Entrevista a la docente	Cuestionario a padres de familia
Observas el rol del docente: si solo da instrucciones o si se involucra, si guía la actividad, si gestiona el tiempo, etc. También, registras posibles dificultades, como que el nivel de ruido o la dispersión de los niños afecta la actividad.	La docente reconoce que el "manejo del grupo" es una dificultad y que a veces el entusiasmo excesivo "lleva a la dispersión". También, reflexiona sobre su rol como facilitadora en lugar de instructora.	En la sección de comentarios, un padre sugiere que "sería bueno recibir más información de lo que hacen" en clase, lo que indica una brecha en la comunicación.

Nota: Elaboración propia

❖ **Análisis e interpretación**

La observación y la entrevista muestran una fuerte coherencia entre la práctica y la teoría de la docente. Lo que se observa (el docente involucrándose y guiando) se alinea perfectamente con la filosofía que ella articula ("facilitadora en lugar de instructora"). Esto demuestra un rol reflexivo y proactivo, donde el maestro no solo ejecuta, sino que piensa críticamente sobre su

propio papel en el aula. Este es un desafío común en entornos de aprendizaje lúdicos y energéticos, y el hecho de que la docente lo reconozca demuestra su autoconciencia profesional. El padre manifiesta que se podría recibir "más información de lo que hacen" indica que, aunque el rol del docente en el aula es efectivo, la conexión con el hogar podría fortalecerse.

Esta es una oportunidad de mejora, ya que una comunicación más fluida puede ayudar a los padres a apoyar mejor el aprendizaje de sus hijos y a sentirse más involucrados en el proceso educativo

b) Reflexión crítica continua

❖ Ficha de observación – Lista de cotejo

Fortalezas metodológicas y pedagógicas:

La ficha de observación, mediante una lista de cotejo estructurada, presenta un conjunto de indicadores claramente definidos y organizados en dimensiones coherentes con los objetivos del estudio.

En particular, las dimensiones como estrategias lúdicas, resolución de problemas, interacción social, actitud del docente y participación infantil permiten observar de manera directa aspectos claves del proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática desde una perspectiva lúdica.

Desde el enfoque cualitativo, la observación participativa es una técnica valiosa para comprender fenómenos educativos en

su contexto natural. En este sentido, el instrumento cumple con una función descriptiva y diagnóstica, permitiendo al observador registrar prácticas docentes, interacciones sociales, comportamientos de los niños y elementos del ambiente que inciden en el desarrollo de competencias espaciales y de forma.

Además, el espacio reservado para observaciones cualitativas representa un acierto, ya que permite trascender la simple verificación binaria (✓/✗) y profundizar en la comprensión del significado de las acciones observadas. Este aspecto responde adecuadamente a los requerimientos del enfoque cualitativo, al abrir un espacio interpretativo más rico.

Limitaciones y aspectos críticos:

Sin embargo, el uso de una lista de cotejo también presenta riesgos de reduccionismo, al estructurar la realidad observada en ítems cerrados que pueden restringir la observación espontánea o emergente. Aunque se abre la posibilidad de incluir notas cualitativas, el esquema principal sigue siendo de tipo cuantitativo o dicotómico, lo que puede empobrecer el análisis si no se triangula con otras técnicas más abiertas.

En una investigación acción participativa, donde se espera una construcción conjunta del conocimiento con los actores educativos, la observación no debería limitarse a un acto de registro externo, sino convertirse en una herramienta reflexiva compartida.

En este sentido, sería importante que los docentes puedan revisar y dialogar sobre las observaciones realizadas, promoviendo así una retroalimentación dialógica y formativa, lo cual actualmente no se evidencia explícitamente en el diseño del instrumento.

❖ **Entrevista a la docente**

Fortalezas metodológicas y teóricas:

La entrevista semiestructurada es una técnica clave en el enfoque cualitativo, ya que permite acceder a los significados, creencias, saberes y experiencias subjetivas de los participantes. En este caso, la entrevista a la docente está bien diseñada, con un conjunto de preguntas agrupadas en bloques temáticos que dialogan directamente con los ejes del estudio: comprensión de las estrategias lúdicas, aplicación en el área de matemática, participación infantil, rol docente, y propuestas de mejora.

La estructura de la entrevista refleja una intención comprensiva, al buscar no solo descripciones prácticas, sino también percepciones, valoraciones y reflexiones pedagógicas. Esto es fundamental en una investigación acción participativa, donde el rol de la docente no debe limitarse al de informante, sino de sujeto activo y reflexivo, que analiza críticamente su propia práctica.

Además, se incluye un espacio para registrar el lenguaje no verbal, tono y actitudes, lo que demuestra sensibilidad hacia las

dimensiones expresivas y emocionales del discurso docente, reforzando el carácter interpretativo del estudio.

Limitaciones y aspectos críticos:

A pesar de su solidez estructural, la entrevista podría presentar algunas limitaciones si se aplica de forma rígida. Por ejemplo, algunas preguntas aún conservan una formulación que podría inducir respuestas socialmente deseadas (como: “¿utiliza estrategias lúdicas?”, “¿cree que los juegos promueven la resolución de problemas?”). Este tipo de preguntas, aunque relevantes, podrían ser reformuladas en términos más abiertos y narrativos, como: “Cuénteme una experiencia reciente en la que haya usado el juego como estrategia”.

Asimismo, no queda claro si la entrevista forma parte de un proceso cíclico de reflexión con la docente (como lo sugiere el diseño de investigación acción), o si se limita a un momento puntual de recolección.

Para cumplir con el carácter participativo del estudio, es indispensable que la docente tenga acceso a los resultados, pueda contrastarlos con su experiencia, y contribuir a la reinterpretación conjunta de los hallazgos.

❖ Cuestionario a padres y madres de familia

Fortalezas desde la perspectiva participativa:

Este cuestionario permite recoger la voz de los padres y madres, lo cual es un acierto metodológico, ya que el aprendizaje

infantil no ocurre solo en el aula, sino también en contextos familiares y sociales. Integrar a las familias en el proceso investigativo responde a una visión holística de la educación y fortalece el principio de participación que subyace al enfoque de investigación acción.

Las preguntas están organizadas en dos bloques lógicos: percepción del aprendizaje mediante el juego y participación y comunicación escuela-familia. La redacción es clara, directa y accesible para familias con distintos niveles de escolaridad, lo cual es esencial para lograr una recolección válida y equitativa.

Además, se ofrece la posibilidad de dejar comentarios abiertos, lo que podría permitir ampliar las interpretaciones desde el punto de vista cualitativo.

Limitaciones y aspectos críticos:

No obstante, el uso predominante de preguntas cerradas (tipo selección múltiple) limita la profundidad del análisis. Si bien permiten sistematizar información general, este tipo de respuestas no exploran los significados personales, las creencias profundas o las experiencias concretas de las familias con respecto al aprendizaje lúdico.

Además, no se precisa si el cuestionario fue aplicado en forma presencial, asistida o autónoma. Esto es relevante, ya que en contextos rurales o con bajos niveles de alfabetización, los

cuestionarios escritos sin acompañamiento pueden generar sesgos de comprensión o de omisión.

Tampoco se especifica si hubo un proceso de devolución o diálogo con los padres sobre los resultados, lo cual sería fundamental para asegurar la bidireccionalidad de la participación en el marco de un enfoque crítico y transformador

c) **Participación de los actores (validación participativa)**

La validación participativa realizada en este estudio ha demostrado ser coherente con los fundamentos epistemológicos, pedagógicos y éticos de la Investigación Acción Participativa. Más allá de revisar instrumentos, se promovió una participación auténtica, crítica y transformadora de todos los actores educativos, bajo los siguientes principios:

- ❖ **Colaboración horizontal**, reconociendo que el conocimiento educativo no es propiedad exclusiva del investigador, sino una construcción colectiva entre escuela, familia y comunidad.
- ❖ **Reflexión crítica**, especialmente con la docente, quien pasó de ser observada a observar su propia práctica, reconstruirla y resignificarla con base en evidencias.
- ❖ **Inclusión significativa de las familias**, generando espacios de confianza, respeto y aprendizaje mutuo, fortaleciendo el vínculo escuela-comunidad.

- ❖ **Protagonismo infantil respetado**, desde una mirada pedagógica que reconoce las voces de los niños en sus formas de actuar, jugar, proponer y aprender.

En suma, la validación participativa en este estudio no fue un procedimiento técnico, sino un acto pedagógico, ético y político que permitió democratizar el conocimiento, empoderar a los actores educativos y abrir caminos hacia una educación más dialógica, lúdica y transformadora.

d) Descripción detallada y contextualizada

En el desarrollo de la presente investigación titulada “Estrategias lúdicas en la resolución de problemas de competencias de forma y movimiento del área de matemáticas en los niños y niñas de 05 años de la I.E. N.º 35003 ‘Mariano Melgar’ del distrito de Huariaca”, la participación activa de los actores educativos fue un componente esencial desde el inicio del proceso investigativo.

Este compromiso se sostuvo bajo los principios del enfoque cualitativo y la Investigación Acción Participativa, que promueven el trabajo colaborativo, el respeto por los saberes locales y la construcción colectiva del conocimiento.

- ❖ **Participación de la docente: diálogo, reflexión y compromiso con la mejora educativa**

La docente del aula de 5 años participó de manera activa y constante en todo el proceso de validación de los instrumentos. Su rol fue clave, no solo como informante principal, sino como

colaboradora directa en la revisión crítica de los instrumentos — especialmente de la lista de cotejo y la entrevista docente—, asegurando que estos respondieran fielmente a la realidad de su aula y a las necesidades de sus estudiantes.

Durante las sesiones de diálogo con la investigadora, la docente compartió sus experiencias previas con el uso de juegos en el área de matemática, identificando prácticas que habían sido efectivas en su contexto. También contribuyó proponiendo adaptaciones en el lenguaje de los indicadores para que fueran comprensibles, aplicables y relevantes. Por ejemplo, sugirió incluir juegos tradicionales propios de la zona como parte de las estrategias lúdicas observadas, reconociendo que estas prácticas culturales son significativas para los niños de Huariaca.

Además, se generaron espacios de reflexión pedagógica compartida, en los que la docente analizó los resultados preliminares obtenidos a través de la observación en el aula. Esta interacción permitió no solo validar el instrumento, sino también propiciar una actitud crítica sobre su práctica docente, reconociendo áreas de mejora y fortaleciendo su compromiso con una enseñanza más lúdica, participativa e inclusiva.

La participación docente, por tanto, fue más allá de responder una entrevista: fue una oportunidad de formación profesional situada, de diálogo horizontal y de co-construcción

del conocimiento pedagógico, en coherencia con los principios de la Investigación de Acción participativa.

❖ **Participación de los padres y madres de familia: integración familiar y valoración de saberes del hogar**

El contexto social y cultural del distrito de Huariaca, de carácter mayoritariamente rural y con fuertes vínculos comunitarios, permitió una relación cercana y respetuosa con las familias de los niños. Los padres y madres fueron convocados a participar a través de la aplicación de un cuestionario estructurado, el cual fue validado previamente con apoyo de la docente y ajustado para facilitar su comprensión. La participación de las familias fue fundamental por varias razones:

- **Validaron el contenido del cuestionario**, manifestando si las preguntas eran comprensibles y si se ajustaban a lo que ellos conocían o vivían con sus hijos en casa.
- **Aportaron información valiosa** sobre cómo perciben el aprendizaje lúdico de sus hijos, qué tipo de juegos observan en casa y qué cambios han notado a partir de las actividades escolares.
- **Expresaron con claridad que valoran el uso del juego** como estrategia educativa, especialmente cuando notan que sus hijos se sienten motivados y participativos.

Posteriormente, se desarrolló un breve espacio de devolución de resultados, en el que los padres fueron informados

de manera sencilla y directa sobre los hallazgos iniciales del estudio. Esto no solo contribuyó a la transparencia del proceso investigativo, sino que fortaleció el vínculo de confianza entre la familia y la escuela, haciendo visible el rol activo de los padres como aliados en la formación de sus hijos.

Cabe destacar que muchos padres y madres manifestaron su disposición para involucrarse más en actividades lúdicas desde el hogar, e incluso participar en talleres o jornadas escolares colaborativas, lo cual representa una oportunidad para fortalecer el enfoque de comunidad educativa participativa.

❖ **Participación de los niños y niñas: voz infantil a través del juego y la observación**

Si bien los niños y niñas de 5 años no participaron en la validación directa de los instrumentos por su edad, su participación se dio a través de una observación atenta, ética y respetuosa durante las actividades en el aula. La lista de cotejo, aplicada durante las sesiones lúdicas, permitió identificar cómo los niños respondían a los juegos propuestos por la docente, cómo resolvían problemas espaciales y geométricos, y cómo se relacionaban entre ellos.

La información cualitativa recogida en estas observaciones permitió comprender, desde sus acciones, emociones y comportamientos, cómo los niños:

- Expresaban sus ideas y soluciones ante retos matemáticos de forma y movimiento.
- Se involucraban activamente en los juegos, mostrando entusiasmo y disposición a
- aprender.
- Interactuaban entre sí de forma cooperativa, demostrando habilidades sociales mientras jugaban.

Estas expresiones fueron interpretadas como formas legítimas de participación infantil, en tanto reflejan su visión del mundo y su forma de construir aprendizajes. La observación en contextos reales permitió que los niños “hablaran” a través de sus acciones, lo que resultó clave para validar la funcionalidad y pertinencia del instrumento.

En conjunto, la participación de los actores educativos en este estudio fue auténtica, contextualizada y coherente con los principios de la Investigación Acción Participativa. Se logró establecer un proceso de validación que no se limitó a una revisión técnica, sino que fue una experiencia colaborativa, formativa y transformadora.

- La docente asumió un rol activo y reflexivo, enriqueciendo el estudio desde su práctica pedagógica y su experiencia cotidiana.

- Los padres y madres ofrecieron una mirada complementaria desde el hogar, validando los instrumentos y reforzando la alianza escuela- familia.
- Los niños y niñas, desde sus juegos, gestos y respuestas, participaron como protagonistas del proceso de aprendizaje y aportaron evidencia vivencial del enfoque lúdico trabajado.

Este proceso de validación participativa permitió adaptar los instrumentos de forma realista a la vida escolar de Huariaca, respetando su cultura, necesidades y dinámicas comunitarias.

Asimismo, sentó las bases para una educación más democrática, participativa y centrada en el desarrollo integral de los estudiantes, consolidando un modelo pedagógico más humano, cercano y comprometido con la mejora continua.

4.1.2. Interpretación y evaluación de resultados

a) Comprensión del contexto

El estudio "Estrategias lúdicas en la resolución de problemas de competencias de forma y movimiento del área de matemáticas en los niños y niñas de 05 años de la I.E. N° 35003 'Mariano Melgar' del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco" se sumerge en un contexto educativo y sociocultural particular, el cual es vital para interpretar los hallazgos y diseñar las intervenciones.

Contexto geográfico y socioeconómico

La investigación se desarrolla en Huariaca, un distrito de la provincia y región de Pasco, en Perú. Este es un dato crucial, ya que el

entorno rural o semirural de la zona puede presentar realidades y desafíos distintos a los de un entorno urbano. La disponibilidad de recursos didácticos, la formación de los docentes y las expectativas de los padres de familia pueden ser diferentes.

Históricamente, la región de Pasco ha estado ligada a la minería. Esto influye en la dinámica social, económica y cultural de sus comunidades. Las actividades y materiales lúdicos que se diseñen en este estudio deben ser culturalmente relevantes y accesibles, utilizando quizás recursos naturales o elementos del entorno que los niños ya conocen. No tendría sentido proponer el uso de tecnologías de alta gama si no están disponibles o si no se adaptan a la realidad local.

Contexto educativo

La I.E. N° 35003 "Mariano Melgar" es el microcosmos del estudio. La comprensión del contexto educativo implica ir más allá del nombre de la escuela. Se debe considerar:

- ❖ **Infraestructura:** ¿Existen espacios adecuados para el juego? ¿Las aulas están equipadas con materiales didácticos? ¿Se cuenta con un patio o áreas verdes donde los niños puedan interactuar libremente y explorar conceptos de movimiento?
- ❖ **Comunidad docente:** ¿Cuál es la experiencia y la formación de la docente a cargo del aula de 5 años? Su apertura a nuevas metodologías, su percepción del juego en la educación y su disposición a colaborar en una investigación-acción son factores determinantes para el éxito del proyecto.

- ❖ **Currículo y metodología:** ¿Qué enfoques pedagógicos se utilizan en la institución? ¿Se prioriza la memorización o el aprendizaje por descubrimiento? La investigación-acción busca colaborar con la docente para que el currículo formal pueda ser enriquecido y complementado con estrategias lúdicas, demostrando su efectividad en un entorno real.

Contexto del desarrollo infantil

Finalmente, el contexto del desarrollo infantil es fundamental. Los participantes son niños y niñas de 5 años, una etapa crucial de la educación inicial. A esta edad, su pensamiento está en transición del periodo preoperacional al de operaciones concretas, según la teoría de Jean Piaget. Esto significa que:

- ❖ El juego es su lenguaje principal: Aprenden a través de la manipulación, la imitación y la exploración. El juego de roles, la construcción con bloques y las actividades al aire libre son vitales para su desarrollo cognitivo, motor y social.
- ❖ Desarrollo de nociones espaciales: Es el momento ideal para consolidar conceptos como la ubicación y el movimiento. Las actividades lúdicas, como el "juego de estatuas", "el rey manda" o la creación de un circuito con obstáculos, son las herramientas más naturales para que interioricen estos conceptos de forma significativa.

En conclusión, la comprensión de este contexto multifacético es lo que permite que la investigación no sea solo un

ejercicio teórico, sino un proyecto pertinente y aplicable que busca mejorar la educación de los niños, reconociendo y respetando su realidad local y su forma natural de aprender.

b) Interpretación de la información

❖ Interpretación de la ficha de observación – lista de cotejo

Este instrumento permitió observar de forma directa y sistemática la implementación de estrategias lúdicas dentro del aula. A través de las distintas dimensiones evaluadas, se evidenciaron aspectos clave del proceso pedagógico:

- **Estrategias lúdicas:** El uso de estas estrategias se alinea con enfoques pedagógicos activos donde el niño aprende haciendo, jugando y explorando. Esto refuerza el desarrollo del pensamiento lógico-espacial desde la primera infancia.
- **Resolución de problemas:** El juego se convierte en un medio para la resolución de problemas espaciales, permitiendo que los niños no solo repitan conceptos, sino que construyan su aprendizaje con base en la exploración, el error y la creatividad.
- **Interacción social:** La lúdica no solo impacta el aprendizaje cognitivo, sino que también fortalece la interacción y comunicación social, aspectos fundamentales del desarrollo integral.

- **Actitud del docente:** La docente actúa como mediadora del aprendizaje, cumpliendo un rol facilitador y constructivista, clave para el éxito de las estrategias lúdicas.
- **Participación infantil:** La lúdica, cuando es bien estructurada, permite que los niños se apropien del aprendizaje, desarrollando autonomía y pensamiento creativo desde temprana edad.

❖ **Interpretación de la entrevista a la docente**

Existe una conciencia pedagógica fundamentada respecto al valor del juego en el aprendizaje, no como entretenimiento sino como metodología activa.

- **Recursos utilizados:** Hay una aplicación concreta y variada de recursos, lo cual es positivo, aunque también implica el reto de mantener esa variedad y enriquecerla con nuevas propuestas.
- **Beneficios y dificultades:** Aunque se perciben impactos positivos reales, también existen barreras estructurales que podrían ser abordadas con apoyo institucional, formación continua y trabajo colaborativo.
- **Rol docente y reflexión:** Hay una actitud reflexiva y crítica, esencial para innovar en la práctica educativa.

❖ **Interpretación del cuestionario para padres y madres de familia percepción del aprendizaje mediante el juego:**

Existe una valoración positiva del juego como estrategia pedagógica. Esto indica coherencia entre lo que se realiza en el aula y lo que los padres observan en casa.

- **Participación infantil en casa:** El aprendizaje lúdico se extiende al entorno familiar, lo cual potencia su impacto y genera una continuidad entre escuela y hogar.
- **Participación de los padres:** Hay interés en involucrarse, pero se requiere fortalecer la comunicación escuela-familia, para lograr una participación más activa y sostenida.

❖ **La triangulación de la información recogida a través de la observación en aula, la entrevista a la docente y el cuestionario a las familias permite concluir que:**

- Las estrategias lúdicas están siendo implementadas de manera intencionada y efectiva en el aula de 5 años.
- Estas estrategias favorecen no solo la adquisición de conceptos espaciales y geométricos, sino también el desarrollo del razonamiento lógico, la creatividad, la interacción social y la participación activa.
- La docente demuestra compromiso y comprensión pedagógica, aunque enfrenta desafíos vinculados a la planificación y disponibilidad de recursos.

- Las familias reconocen el valor del juego como herramienta de aprendizaje, aunque aún se puede mejorar la comunicación y su participación activa en el proceso.

En síntesis, los resultados evidencian que el enfoque lúdico en la enseñanza de matemáticas para niños de educación inicial es pertinente, efectivo y valorado, tanto por los actores escolares como por las familias, pero requiere una estrategia integral de fortalecimiento institucional para su sostenibilidad y mejora continua

c) Validación de la información

❖ Validación metodológica

La investigación aplica una triangulación cualitativa muy bien lograda: combina observación directa, entrevistas a la docente y cuestionarios a padres. Esta estrategia es adecuada porque permite verificar la implementación y el impacto de las estrategias lúdicas desde tres miradas complementarias:

- **Observación:** evidencia empírica del uso de juegos, canciones y materiales concretos.
- **Docente:** explica la intención pedagógica y cómo guía el aprendizaje a través del juego.
- **Padres:** reconocen cambios positivos en sus hijos, lo que valida la transferencia del aprendizaje al hogar.

Esta coherencia entre fuentes fortalece la validez interna del estudio.

❖ **Coherencia y hallazgos clave**

En los 15 cuadros analizados, hay alta consistencia entre lo que se observa, lo que declara la docente y lo que perciben los padres. Algunos hallazgos destacados:

- El juego como estrategia real y significativa: no es solo entretenimiento, sino un medio intencional para enseñar conceptos matemáticos y espaciales.
- Impacto positivo en el aprendizaje: los niños razonan, participan, se expresan y disfrutan del proceso.
- Rol activo del docente: se posiciona como guía, facilitador y motivador.
- Transferencia al hogar: los niños comentan, cantan y replican lo aprendido en casa, lo que confirma que el aprendizaje es significativo.

También se reconocen dificultades reales, como la dispersión en momentos de juego o la necesidad de mejorar la comunicación con las familias. Esto suma credibilidad al trabajo.

La investigación demuestra que las estrategias lúdicas, cuando se aplican con intención pedagógica, promueven el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, fortalecen la motivación, fomentan la autonomía y generan una actitud positiva hacia el aprendizaje.

Además, el estudio está bien fundamentado, la triangulación es efectiva y los resultados son consistentes. Se valida plenamente la intervención.

d) Reflexión crítica final

La presente investigación evidencia de forma clara y coherente que el uso de estrategias lúdicas en el aula no solo es una práctica visible, sino también una herramienta pedagógica efectiva para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de nivel inicial. A través de la triangulación de fuentes - observación directa, entrevistas a la docente y cuestionarios a padres - se valida que el juego, los materiales concretos y las dinámicas participativas no solo motivan a los estudiantes, sino que favorecen una comprensión más profunda y significativa de los conceptos.

Uno de los aportes más relevantes es la identificación del juego como un medio de aprendizaje intencionado, no como una actividad libre sin objetivos. Se observa cómo los niños razonan, colaboran, se expresan con libertad y resuelven problemas a partir de experiencias concretas. Además, los padres reconocen estos aprendizajes en casa, lo cual confirma la transferencia del conocimiento más allá del aula.

Por otro lado, se reconocen desafíos, como la gestión del grupo o la necesidad de fortalecer la comunicación con las familias. Estos aspectos no deslegitiman la práctica, sino que revelan un enfoque docente reflexivo, abierto a mejorar y a adaptar su rol como guía y

facilitador del aprendizaje.

En conclusión, la investigación no solo valida el uso de estrategias lúdicas como metodología eficaz, sino que también reafirma la importancia de un enfoque pedagógico centrado en el niño, en su participación activa y en el juego como motor de aprendizaje. Esta reflexión crítica refuerza el compromiso de seguir promoviendo experiencias educativas significativas, donde jugar sea sinónimo de aprender

4.2. Propuesta vinculada a la práctica e innovación pedagógica, comunidad, producción de conocimientos

Propuesta Pedagógica de Innovación

Nombre del proyecto: "Aula Lúdica Matemática: Aprender Jugando y Construyendo en Comunidad"

1. Datos Generales

- **Nivel educativo** : Educación Inicial
- **Área de enfoque** : Matemática – Pensamiento lógico y nociones espaciales
- **Modalidad** : Presencial
- **Tipo de innovación** : Pedagógica – Didáctica
- **Duración estimada** : Año lectivo 2025 - (con evaluación trimestral)
- **Responsable** : Docente de aula / Coordinación pedagógica
- **institución educativa** : N° 35003 “Mariano Melgar” del distrito de Huariaca, provincia y región de Pasco.

2. Diagnóstico y fundamentación

La práctica docente ha evidenciado que el uso de estrategias lúdicas, integradas de forma intencionada al currículo, potencia significativamente el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de educación inicial.

A partir del análisis triangulado (observación directa, entrevista a docentes y cuestionarios a padres), se ha identificado una alta efectividad de los juegos, retos espaciales, materiales manipulativos y canciones como medios de enseñanza.

No obstante, también se observa la necesidad de fortalecer:

- La sistematización de estas estrategias como metodología estructurada.
- La comunicación efectiva con las familias.
- La reflexión docente sobre su rol como facilitador del aprendizaje.

Este proyecto busca transformar la enseñanza de la matemática inicial desde un enfoque participativo, reflexivo e innovador.

3. Objetivo

Diseñar, aplicar y sistematizar estrategias lúdicas innovadoras para fortalecer el pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de educación inicial, promoviendo la participación activa de la comunidad educativa.

4. Población objetivo

- Niños y niñas de 5 años del nivel inicial.
- Padres, madres y/o apoderados.
- Docentes del nivel.

5. Estrategias y actividades principales

Tabla 18

Dimensiones y estrategias del proyecto

Dimensión	Estrategias/Acciones
Pedagógica	<ul style="list-style-type: none">➤ Aplicación de juegos con intención matemática.➤ Diseño de retos espaciales y problemas prácticos.➤ Uso de canciones, materiales concretos y tecnología simple.
Rol docente	<ul style="list-style-type: none">➤ Guía mediante preguntas abiertas.➤ Observación y acompañamiento activo.➤ Registro y análisis de prácticas.
Participación comunitaria	<ul style="list-style-type: none">➤ Talleres lúdico-matemáticos para familias.➤ Actividades de aprendizaje en casa (“reto en familia”).➤ Informes mensuales sobre avances y actividades.
Reducción de Conocimientos	<ul style="list-style-type: none">➤ Sistematización de experiencias pedagógicas.➤ Socialización en jornadas institucionales.➤ Elaboración de un cuadernillo de buenas prácticas.

Nota: Elaboración propia

6. Recursos necesarios

- Materiales manipulativos (bloques, figuras geométricas, cintas, rompecabezas, etc.).
- Hojas de registro, lista de cotejo, portafolio docente.
- Proyector o Tablet (si se incluye componente digital).
- Espacios flexibles y seguros para el movimiento y el juego.

7. Evaluación

Indicadores cualitativos y cuantitativos:

- Participación activa de los niños en actividades lúdicas.
- Nivel de comprensión de nociones espaciales y geométricas.

- Progresos observados en la resolución de problemas y razonamiento.
- Grado de involucramiento de las familias.
- Reflexión y mejora continua del rol docente.

Instrumentos:

- Lista de cotejo de participación y desempeño.
- Registros anecdóticos.
- Encuestas a familias.
- Rúbrica de análisis de actividades.
- Diario reflexivo docente.

8. Sistematización y difusión

Se sistematizará la experiencia a través de:

- Portafolio docente (con evidencias gráficas y escritas).
- Presentación en jornadas pedagógicas institucionales.
- Elaboración de un artículo o informe para compartir con otras instituciones.

9. Sostenibilidad y proyección

La propuesta puede incorporarse como modelo de trabajo transversal para el área de matemática en educación inicial. Además, su enfoque lúdico puede adaptarse a otras áreas.

10. Sostenibilidad y proyección

La implementación de esta propuesta tiene una alta viabilidad institucional, ya que se apoya en recursos existentes, prácticas pedagógicas compatibles con el currículo de educación inicial y en la cultura colaborativa del centro educativo.

Líneas de sostenibilidad:

- Formación docente continua: La propuesta puede integrarse en los planes de fortalecimiento docente a través de talleres institucionales, círculos de estudio o comunidades de aprendizaje.
- Articulación con el PEI y PCI: Se alinea con los enfoques del currículo nacional (juego, exploración, participación) y puede incorporarse al Proyecto Curricular Institucional.
- Vinculación familia-escuela: El trabajo conjunto con padres refuerza la continuidad del aprendizaje en el hogar, promoviendo la corresponsabilidad educativa.
- Reutilización y mejora del material: Los recursos manipulativos, retos y canciones pueden sistematizarse y replicarse anualmente, permitiendo una mejora progresiva en la calidad educativa.
- Compartir la experiencia: El proyecto tiene potencial para ser difundido en redes de docentes, UGEL u otros espacios de innovación, fomentando una comunidad de práctica que retroalimente su impacto.

11. Conclusión y proyección institucional

La presente propuesta pedagógica se fundamenta en la evidencia recogida a través de procesos de observación sistemática, entrevistas docentes y encuestas a las familias, que validan el impacto positivo de las estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la educación inicial. La aplicación estructurada del juego como metodología didáctica responde a una necesidad pedagógica real: transformar la enseñanza tradicional en un proceso activo, significativo, colaborativo y centrado en el niño.

Desde una perspectiva institucional, esta innovación promueve:

- El fortalecimiento del rol docente como mediador pedagógico, que guía, acompaña y potencia la autonomía y el razonamiento de los estudiantes.
- La consolidación de una comunidad educativa participativa, mediante la articulación entre escuela y familia como agentes corresponsables del aprendizaje.
- La producción de conocimiento pedagógico aplicable, al sistematizar buenas prácticas que pueden ser replicadas y escaladas dentro de la institución o red educativa.
- La mejora continua de la calidad educativa, alineada con los marcos curriculares nacionales y los estándares de desempeño profesional docente.

En tanto propuesta sostenible, se proyecta como un modelo replicable y adaptable a otros niveles educativos y áreas curriculares. Asimismo, su implementación fortalece la cultura de innovación pedagógica institucional, al incentivar la reflexión crítica, la investigación-acción y la documentación rigurosa de la práctica docente.

12. Recomendaciones institucionales

- **Incluir la propuesta en el Plan de Mejora Institucional (PMI)** como línea estratégica para el fortalecimiento de competencias matemáticas en educación inicial.
- **Capacitar a los docentes del nivel inicial y primer ciclo de primaria** en el uso de estrategias lúdicas con intencionalidad pedagógica.

- **Diseñar un sistema interno de monitoreo y acompañamiento pedagógico**, que evalúe la implementación, los logros y las oportunidades de mejora de la propuesta.
- **Promover espacios de socialización interinstitucional**, como ferias pedagógicas, publicaciones internas o redes docentes, para compartir experiencias y resultados.
- **Fomentar el vínculo permanente con las familias**, a través de actividades lúdicas compartidas y mecanismos de comunicación efectiva.

Esta propuesta se constituye en una respuesta pedagógica integral y contextualizada a los desafíos de la enseñanza de las matemáticas en la primera infancia. Promueve no solo el desarrollo cognitivo de los niños, sino también su bienestar emocional, su capacidad para trabajar con otros y su entusiasmo por aprender. Al estar anclada en la práctica docente, sustentada teóricamente y orientada al cambio educativo, esta innovación se convierte en un instrumento clave para la transformación institucional hacia una educación de calidad, inclusiva y pertinente

CONCLUSIONES

La investigación permitió determinar que las estrategias lúdicas influyen de manera significativa en la resolución de problemas asociados a la competencia de forma y movimiento en los niños y niñas de 5 años de la I. E. N.º 35003 “Mariano Melgar”. Se evidenció que el uso de dinámicas de juego, materiales manipulativos y actividades exploratorias facilita la comprensión de conceptos matemáticos abstractos, ya que promueven un aprendizaje activo, vivencial y contextualizado. El juego, al ser una actividad natural en la infancia, se convierte en una vía eficaz para integrar habilidades matemáticas de manera espontánea y significativa, lo que confirma el objetivo general del estudio.

Se concluyó que los niños presentan dificultades específicas en la identificación y clasificación de formas, la orientación espacial, la percepción de desplazamientos, y la interpretación de relaciones espaciales. Estas dificultades afectan directamente su desempeño en la resolución de problemas matemáticos de forma y movimiento. Además, se observó que algunos estudiantes presentan limitada coordinación visomotriz, lo cual también repercute en su capacidad de analizar, comparar y reproducir configuraciones geométricas.

Se identificó que dichas dificultades están vinculadas a prácticas pedagógicas insuficientes en cuanto al uso de materiales concretos y actividades lúdicas, ya que predominan estrategias tradicionales centradas en el aprendizaje repetitivo y la copia. Este enfoque limita la exploración, la manipulación de objetos y el desarrollo del pensamiento espacial. De esta manera, la falta de experiencias concretas y juego guiado impide que los niños construyan nociones geométricas de manera sólida y funcional.

El estudio permitió determinar que los tipos de estrategias lúdicas que mayor impacto generan en el aprendizaje de la competencia de forma y movimiento son aquellas que involucran manipulación, desplazamiento y exploración activa del entorno. Entre las más efectivas destacan: juegos de construcción (bloques, legos), circuitos psicomotrices, juegos de clasificación y seriación, rompecabezas geométricos, actividades de ubicación espacial (delante, detrás, dentro, fuera) y juegos de orientación física. Estas estrategias estimulan el razonamiento lógico, la percepción espacial y la comprensión de relaciones geométricas.

Se concluye que las estrategias lúdicas contribuyen de manera directa al desarrollo progresivo de las competencias de forma y movimiento, ya que favorecen la resolución de problemas en situaciones concretas y contextualizadas. A través del juego, los estudiantes analizan situaciones, establecen relaciones espaciales, comparan formas, predicen desplazamientos y desarrollan pensamiento geométrico inicial. Esto demuestra que el juego no solo motiva, sino que también es una herramienta cognitiva de alto impacto.

La investigación evidencia que el uso de estrategias lúdicas fomenta mayores niveles de motivación, participación activa, compromiso y disfrute en los

estudiantes, generando un ambiente propicio para el aprendizaje matemático. Los niños se muestran más seguros, colaborativos y creativos al interactuar con materiales y actividades basadas en el juego. Esta participación activa potencia sus habilidades cognitivas, sociales y motrices, fortaleciendo así el proceso de resolución de problemas matemáticos.

Finalmente, se concluye que la incorporación sistemática, intencional y planificada del juego como recurso pedagógico constituye una herramienta esencial para el desarrollo integral de los niños y niñas, dado que permite integrar dimensiones cognitivas, motrices y socioemocionales. El enfoque lúdico posibilita que los estudiantes aprendan matemática de forma natural, placentera y significativa, respondiendo plenamente al objetivo general y a los objetivos específicos planteados en esta investigación. Asimismo, se reafirma que la educación inicial requiere metodologías dinámicas, activas y centradas en el niño para lograr aprendizajes sólidos y duraderos.

RECOMENDACIONES

A los docentes

Incorporar estratégicamente las actividades lúdicas en la planificación curricular. Se recomienda que los docentes integren estrategias lúdicas de manera sistemática, continua y articulada a las sesiones de aprendizaje del área de matemática, particularmente en la competencia de forma y movimiento. Esto se justifica porque el estudio demostró que el juego constituye un recurso pedagógico eficaz para favorecer la comprensión espacial y geométrica. Al diseñar actividades que incluyan movimiento, manipulación y exploración, los docentes permiten que los niños construyan significados concretos antes de pasar a niveles más abstractos de razonamiento matemático.

Utilizar materiales concretos que favorezcan la exploración y el pensamiento espacial. Se sugiere fortalecer el empleo de recursos didácticos manipulativos, tales como bloques lógicos, bloques de construcción, rompecabezas, figuras geométricas tridimensionales, cuerdas, tarjetas y material multisensorial. Su uso permite que los

estudiantes desarrollen la coordinación visomotriz, reconozcan relaciones espaciales, identifiquen formas y comprendan trayectorias, aspectos esenciales para resolver problemas de forma y movimiento. Además, estos materiales facilitan la participación activa y la experimentación libre.

Adoptar metodologías activas para promover aprendizajes significativos. Se recomienda implementar metodologías basadas en el juego guiado, la resolución de problemas, el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje por descubrimiento, pues estas fomentan la motivación, el pensamiento crítico y la participación autónoma. El carácter dinámico del juego permite que el docente observe procesos cognitivos, identifique errores y ofrezca retroalimentación oportuna, fortaleciendo así el desarrollo de competencias matemáticas.

Realizar evaluaciones formativas que permitan adecuar las estrategias. Es fundamental que los docentes desarrollen evaluaciones continuas, cualitativas y observacionales, con el fin de identificar las dificultades de los estudiantes en su orientación espacial y reconocimiento de formas. Esta información permitirá ajustar las estrategias lúdicas a las necesidades individuales o grupales y garantizar un aprendizaje inclusivo. La retroalimentación permanente ayuda a los niños a mejorar su desempeño y a desarrollar seguridad en sus capacidades.

A los estudiantes

Participar activamente en las experiencias lúdicas para afianzar sus habilidades. Se recomienda que los estudiantes asuman un rol activo en las actividades de juego propuestas por el docente. La participación espontánea, el movimiento, la manipulación de objetos y la exploración del entorno favorecen el desarrollo de

habilidades cognitivas, motrices y sociales que fortalecen la competencia de forma y movimiento. La implicación personal y emocional en el juego facilita el aprendizaje y mejora la disposición a resolver problemas matemáticos.

Promover el trabajo colaborativo para enriquecer la resolución de problemas. Se sugiere fomentar en los niños la colaboración durante los juegos y actividades matemáticas. Cuando trabajan con sus pares, los estudiantes comparten ideas, observan diferentes estrategias, negocian soluciones y desarrollan habilidades comunicativas, lo cual fortalece su capacidad para interpretar situaciones espaciales y resolver problemas de forma más eficiente. El intercambio social potencia el aprendizaje individual.

A los padres de familia

Integrar actividades lúdicas en el hogar para reforzar los aprendizajes escolares. Se recomienda a los padres propiciar momentos de juego educativo en el hogar mediante actividades sencillas, como construir con bloques, clasificar objetos por forma o tamaño, resolver rompecabezas, jugar a ubicarse en distintos puntos de la casa o reconocer figuras en el entorno. Estas experiencias, además de fortalecer vínculos afectivos, complementan el trabajo docente y consolidan habilidades espaciales y geométricas esenciales en esta etapa del desarrollo.

Acompañar el proceso de aprendizaje con una actitud positiva y motivadora. Es fundamental que los padres ofrezcan tiempo, apoyo emocional y materiales básicos, promoviendo un ambiente donde el niño aprenda sin presiones y disfrute el proceso. La motivación familiar estimula la curiosidad, la confianza y el entusiasmo por aprender matemática a través del juego. La presencia afectiva del adulto favorece el desarrollo socioemocional y mejora la disposición a participar en las actividades escolares.

Mantener comunicación activa con los docentes para coordinar acciones educativas. Se recomienda fortalecer la relación familia-escuela mediante la participación en reuniones, talleres y actividades institucionales. La comunicación constante entre padres y docentes permite compartir estrategias, comprender el progreso del niño y articular esfuerzos desde el hogar y la institución educativa, logrando así una intervención conjunta que potencia el desarrollo de la competencia de forma y movimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agramonte, J., Apaza, S. y Otros (2021).** Estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, Arequipa- 2021. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.
- Ausubel, DP (1968).** Psicología Educativa: Una Perspectiva Cognitiva. Holt, Rinehart y Winston.
- Bardales, N. y Muñoz, V. (2023).** Competencias matemáticas en educación inicial. Perú.
- Brougère, G. (2006).** Juego y sociabilidad en la infancia: La importancia de la interacción social en el desarrollo del niño. En F. Tonucci (Ed.), El juego en la infancia (pp. 53-70). Paidós.
- Bruner, JS (1983).** El habla infantil: aprender a usar el lenguaje. WW Norton & Company.
- Cano, A. (2014).** Propuesta de actividades lúdicas y significativas para el primer ciclo de Educación Primaria. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), España.

- Chango, J. (2020).** Aplicación de estrategias lúdicas innovadoras para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de la unidad educativa “Daniel Enrique Proaño” durante el año lectivo 2019-2020. Ecuador.
- Chomsky, N. (1975).** Reflexiones sobre el lenguaje. Pantheon Books.
- Corrales, M., y Montero, V. (2015).** El juego y la matemática: Una perspectiva didáctica para la educación infantil. Editorial Magisterio.
- Cuesta, D. (2019).** Actividades lúdicas como estrategia para afianzar el pensamiento numérico de niños y niñas del grado tercero del centro educativo rural Madre seca sede concha media del Municipio de Anorí. [Tesis de licenciatura/maestría]. [Nombre de la universidad], Colombia.
- Denzin, NK (1978).** El acto de investigación: Una introducción teórica a los métodos sociológicos. Aldine.
- Erickson, EH (1950).** Infancia y sociedad. WW Norton & Company.
- Freire, P. (1970).** Pedagogía del oprimido. Herder y Herder.
- Froebel, F. (1887).** La educación del hombre. D. Appleton and Company.
- Gardner, H. (2000).** Los tres primeros años de vida. Perseus Books.
- Gimeno, F. J. (2012).** Psicomotricidad en la escuela: Guía de actividades para educación infantil. Narcea Ediciones.
- Kamii, C. (2000).** Los niños pequeños reinventan la aritmética: Implicaciones de la teoría de Piaget. Teachers College Press.
- Ministerio de Educación. (2016).** Currículo Nacional de la Educación Básica. MINEDU.
- Montessori, M. (1964).** El Método Montessori. Libros Schocken.

- Patton, MQ (2002).** Métodos de investigación y evaluación cualitativos . Sage Publications.
- Piaget, J. (1962).** Juego, sueños e imitación en la infancia . WW Norton & Company.
- Quispe, L. y Tejada, A. (2022).** Desarrollo de las nociones matemáticas mediante actividades lúdicas en niños de cuatro años de la institución educativa inicial 072 – Celendín, 2022. Perú.
- Sánchez, M. (2019).** Juego, creatividad y matemáticas en educación infantil. Ediciones la U.
- Schön, DA (1983).** El profesional reflexivo: Cómo piensan los profesionales en acción. Libros básicos.
- Serrano, J. M. (2009).** Didáctica de la Matemática en Educación Infantil. Editorial Síntesis.
- Siegler, RS (2016).** Psicología cognitiva y la mente en desarrollo. Wadsworth Publishing.
- Taboada, G. (2019).** Influencia del Programa “Viva la Marinera” en el Desarrollo de la Competencia del área de Matemática resuelve problemas de forma, movimiento y localización en niños de 5 años de la I.E.P. Santa María de Caná de Trujillo - 2019. [Tesis de licenciatura/maestría]. Universidad César Vallejo, Perú.
- Villar, C. y Marín, L. (2018).** El juego como estrategia didáctica en la primera infancia: Una propuesta para la educación en valores. Editorial El Búho.
- Vygotsky, LS (1978).** La mente en la sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Harvard University Press