



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO
“RAFAEL HOYOS RUBIO”
SAN IGNACIO**

INFORME DE INVESTIGACIÓN

**"ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL
PENSAMIENTO MATEMÁTICO INFANTIL EN NIÑOS Y
NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA
N° 1262 CAMPAMENTO MARIZAGUA, SAN IGNACIO,
AÑO 2023".**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN
GESTIÓN, EVALUACIÓN CURRICULAR Y METODOLOGIAS DE
APRENDIZAJE**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESOR

**EN LA CARRERA PROFESIONAL DE
PROFESOR DE EDUCACIÓN INICIAL**

**PRESENTADO POR:
NEYRA FLORES, BERSABE
SÁNCHEZ CASTILLO, RUTH KARINA**

**ASESOR:
Mg. TOCTO FLORES, PEDRO EFRÉN**

SAN IGNACIO- PERÚ 2023

DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

- TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

"ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO INFANTIL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1262 CAMPAMENTO MARIZAGUA, SAN IGNACIO, AÑO 2023".

- LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión, evaluación curricular y metodologías de aprendizaje.

- EJE TEMÁTICO

Estrategias y metodologías.

- SEDE DE LA INVESTIGACIÓN

- **Institución Educativa Inicial:** N° 1262.
- **Lugar** : Campamento Marizagua.
- **Distrito** : San Ignacio.
- **Provincia** : San Ignacio.
- **Región** : Cajamarca.

- BENEFICIARIOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, San Ignacio 2023.

- DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: 10 meses.

- **Inicio** : marzo del 2023.
- **Término** : diciembre del 2023.

- RESPONSABLES DE LA INVESTIGACIÓN

- Neyra Flores, Bersabe.
- Sánchez Castillo, Ruth Karina.

- ASESOR

Mg. Tocto Flores, Pedro Efrén.

- JURADO

Mg. TOCTO FLORES PEDRO ÉFREN
PRESIDENTE

Mg. GARCIA HERNANDEZ LUIS OTILIO
SECRETARIO

Mg. PIZARRO PASAPERA MARLENIE
VOCAL

DEDICATORIA

A mi hijo: André Jeanpiero, la inspiración que me permite ser cada día más grande en la búsqueda de mis anhelos.

BERSABE

DEDICATORIA

A mis padres: Norman Arvey y María Maribel, quienes son el soporte y guía, en el logro de mis objetivos profesionales.

RUTH KARINA

AGRADECIMIENTO

A todas aquellas personas que me apoyaron a cumplir con mi gran objetivo para ser profesional.

BERSABE

AGRADECIMIENTO

A todas aquellas personas que me apoyaron a cumplir con mi gran objetivo para ser profesional.

RUTH KARINA

ÍNDICE

CARÁTULA	i
DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN	ii
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE	ii
RESUMEN	ii
ABSTRACT	ii
INTRODUCCIÓN	ii
CAPÍTULO I	ii
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	ii
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	iii
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	iv
1.2.1. <i>Enunciado diagnóstico</i>	vi
1.2.2. <i>Pregunta de acción</i>	viii
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	xiii
1.3.1. <i>Objetivo general</i>	xiv
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i>	xv
1.4. HIPÓTESIS DE ACCIÓN	
1.4.1. <i>Hipótesis</i>	
1.4.2. <i>Unidad de análisis</i>	17
1.4.3. <i>Términos clave</i>	20
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.5.1. <i>Justificación teórica</i>	20
1.5.2. <i>Justificación metodológica</i>	20
1.5.3. <i>Justificación práctica</i>	20
CAPÍTULO II	20
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	21
2.1. ANTECEDENTES	21
2.1.1. <i>Antecedentes internacionales</i>	21
2.1.2. <i>Antecedentes nacionales</i>	21
2.1.3. <i>Antecedentes locales</i>	21
2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS	21

2.2.1. <i>Bases científicas</i>	22
2.2.1.1. Teorías sobre las estrategias lúdicas	22
A. La Teoría de Juegos de Von Neumann y Morgentern	
B. La teoría de juegos de Nash.	
2.2.1.2. Teorías sobre el pensamiento matemático infantil	23
A. Teoría de las leyes Thorndike	23
a. Ley del ejercicio	25
b. Ley del efecto	28
B. Teoría de adquisición del conocimiento matemático de Mialaret	29
a. Primera etapa	29
b. Segunda etapa	29
c. Tercera etapa	29
d. Cuarta etapa	30
e. Quinta etapa	30
f. Sexta etapa	30
2.2.2. <i>Bases teóricas</i>	30
2.2.2.1. Estrategias lúdicas	31
A. Concepto	31
B. Características de las estrategias lúdicas	31
C. Las estrategias lúdicas en inicial	31
D. La importancia de las estrategias lúdicas en las matemáticas	31
E. Las estrategias lúdicas y las matemáticas	31
F. Ventajas de las estrategias lúdicas	32
G. Función de las estrategias lúdicas	32
H. Estrategias lúdicas a utilizar en esta investigación	32
a. ¡El que llegue primero!	32
b. Muñecos Hambrientos	33
c. Pescar para Adicionar	34
d. Jugando boliche aprendo la adición	34
e. Adivina si es más o es menos	35
f. Jugando Cartas	36
g. El juego del " 5"	36
h. Adivina el número	37
i. Jugando a la memoria numérica	38

j.	Busca, consigue y gana	38
k.	Descubrir al intruso	38
l.	El kiwi	38
m.	Dados saltarines	39
n.	La papa caliente	39
o.	Rompecabezas	39
p.	Tablero de doble entrada	40
q.	Bloques lógicos	40
r.	Copiar patrones	40
s.	Emparejar figuras	41
2.2.2.2. Pensamiento matemático infantil		41
A.	Definiciones de pensamiento matemático infantil	41
B.	El pensamiento matemático infantil	42
C.	Procesos fundamentales para desarrollar el pensamiento matemático infantil	42
D.	Capacidades que favorecen el pensamiento matemático infantil	43
a.	La observación	44
b.	La imaginación	44
c.	La intuición	44
E.	Nociones que desarrolla el pensamiento matemático infantil	45
a.	Clasificación	45
b.	Seriación	45
c.	El número	46
F.	Dimensiones de pensamiento matemático	47
a.	Conceptos Básicos	47
b.	Percepción Visual	47
c.	Números ordinales	47
d.	Reproducción de figuras y secuencias	47
e.	Reconocimiento de figuras geométricas	48
f.	Reconocimiento y reproducción de números	48
g.	Cardinalidad	48
h.	Solución de problemas aritméticos	48
i.	Conservación	48
2.2.3. Definición de términos clave		49

2.2.3.1. Estrategias lúdicas	49
2.2.3.2. Pensamiento matemático infantil	49
CAPÍTULO III	50
INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA	50
3.1. PLAN DE ACCIÓN	50
3.2. EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES	50
3.2.1. Indicadores de proceso y fuentes de verificación	50
3.2.1.1. <i>Acción N° 1</i>	51
3.2.1.2. <i>Acción N° 2</i>	51
3.2.2. Indicadores de resultado y fuentes de verificación	51
3.2.2.1. <i>Acción N° 3</i>	51
3.3. DIFUSIÓN DE RESULTADOS	
CONCLUSIONES	52
SUGERENCIAS	52
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS	57
ANEXO N° 1: ÁRBOL DE PROBLEMAS	57
ANEXO N° 2: ÁRBOL DE OBJETIVOS	59
ANEXO N° 3: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	67
ANEXO N° 4: OFICIO	67
ANEXO N° 5: CONVENIO INTERINSTITUCIONAL	67
ANEXO N° 6: CONVENIO PERSONAL	72
ANEXO N° 7: MATRIZ CURRICULAR	
ANEXO N° 8: PROYECTO DE APRENDIZAJE	
ANEXO N° 9: SESIONES DE APRENDIZAJE	
ANEXO N° 10: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
ANEXO N° 11: SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
ANEXO N° 12: MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO N° 13: EVIDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN: LINKS, FOTOGRAFÍAS, TRÍPTICO	

RESUMEN

Las estrategias lúdicas, son una combinación entre aprendizaje serio y diversión. No hay acontecimientos de más valor que descubrir que el juego puede ser creativo y el aprendizaje divertido. Si las actividades del aula se planifican conscientemente, el docente aprende y se divierte a la par que cumple con su trabajo. En este caso utilizamos las mencionadas estrategias para desarrollar el pensamiento lógico matemático como capacidad de establecer relaciones entre los objetos a partir de la experiencia directa con estos, favoreciendo así la organización del pensamiento. Se hace de vital importancia que el maestro haga uso de una diversidad de estrategias que puedan propiciar un buen desarrollo del pensamiento lógico a través de la observación, exploración, comparación, clasificación, seriación, medición entre otros.

En esta investigación nos propusimos desarrollar el siguiente proyecto: "ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO INFANTIL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1262 CAMPAMENTO MARIZAGUA, SAN IGNACIO, AÑO 2023", planteando el objetivo general: Desarrollar el pensamiento matemático infantil, aplicando las estrategias lúdicas, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.

Para evaluar los niveles de desarrollo de pensamiento matemático, utilizamos una Guía de Observación. Para la calificación de los estudiantes se tomó en cuenta la competencia del nivel inicial: Resuelve problemas de cantidad; la Unidad de Análisis estuvo conformada por 11 niños y niñas de 5 años de edad.

Los resultados muestran que del 100% de estudiantes el 18% se encontraban en el nivel de inicio; es decir, no desarrollaban su pensamiento matemático; sin embargo, en el proceso se elevó el porcentaje a 55% y a la salida lograron avanzar al 100% en los niveles de desarrollo de pensamiento matemático. Se concluye que un alto porcentaje de los niños y niñas han alcanzado un nivel alto de la competencia señalada.

PALABRAS CLAVE: estrategias lúdicas y el pensamiento matemático infantil.

ABSTRACT

Playful strategies are a combination of serious learning and fun. There are no events of more value than discovering that play can be creative and learning fun. If classroom activities are consciously planned, the teacher learns and has fun while doing his job. In this case we use the aforementioned strategies to develop mathematical logical thinking as the ability to establish relationships between objects based on direct experience with them, thus favoring the organization of thought. It is of vital importance that the teacher makes use of a variety of strategies that can promote good development of logical thinking through observation, exploration, comparison, classification, serialization, measurement, among others.

In this research we set out to develop the following project: "PLUS STRATEGIES TO DEVELOP CHILDREN'S MATHEMATICAL THINKING IN 5 YEAR OLD BOYS AND GIRLS, EDUCATIONAL INSTITUTION N° 1262 CAMPAMENTO MARIZAGUA, SAN IGNACIO, YEAR 2023", proposing the general objective: Develop children's mathematical thinking, applying playful strategies, in boys and girls 5 years old, Initial Educational Institution N° 1262, Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.

To evaluate the levels of development of mathematical thinking, we use an Observation Guide. For the students' qualification, the initial level competence was taken into account: Solve quantity problems; The Analysis Unit was made up of 11 boys and girls of 5 years of age.

The results show that of 100% of students, 18% were at the beginning level; That is, they did not develop their mathematical thinking; However, in the process the percentage was raised to 55% and at the end they managed to advance to 100% in the levels of development of mathematical thinking. It is concluded that a high percentage of boys and girls have reached a high level of the aforementioned competence.

KEYWORDS: playful strategies and children's mathematical thinking.

INTRODUCCIÓN

Piaget (1980) afirma: El juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo. Las capacidades sensorio motrices, simbólicas o de razonamiento, como aspectos esenciales del desarrollo del individuo, son las que condicionan el origen y la evolución del juego. (p. 16).

Es fundamental conocer estrategias que sean atractivas e innovadoras que estimulen a alumnos y alumnas, ya que de esta forma existirán altos niveles de disposición hacia la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas. En el proceso de adquisición de conceptos se hace necesario innovar en la enseñanza, por esta razón, las estrategias lúdicas pueden ser útiles para presentar contenidos matemáticos, para trabajarlos en clase y para afianzarlos desarrollando la creatividad y habilidades para resolver problemas. (Marin, A. & Bustamante, S. 2015, p. 46).

Esta realidad de la expresión oral, permitió determinar que el equipo de investigación se proponga desarrollar la presente investigación: "ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO INFANTIL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1262 CAMPAMENTO MARIZAGUA, SAN IGNACIO, AÑO 2023", y así revertir el problema detectado.

El presente informe de investigación, está estructurado de la siguiente manera:

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN: en este aspecto se especifica el título de la investigación, sede de la investigación, ubicación de la institución Educativa, beneficiarios, duración de la investigación, responsable de la investigación, asesor de la investigación y jurado.

CAPÍTULO I: detalla el planteamiento de la investigación: planteamiento del problema, análisis crítico de la situación problemática, definición del problema que contempla el enunciado diagnóstico y la pregunta de acción, los objetivos de la investigación, la hipótesis de acción y la justificación de la investigación.

CAPÍTULO II: en este acápite se describe el marco teórico conceptual de la investigación, primero se detalla los antecedentes de la investigación: internacionales, nacionales y locales, luego las bases teórico científicas a través del desarrollo de las bases científicas, bases teóricas y la definición de los términos clave.

CAPÍTULO III: hace referencia a la intervención pedagógica: el plan de acción, la evaluación de las acciones, indicadores de proceso y resultado y las fuentes de verificación pertinentes, también se anota la forma cómo se difundieron los resultados de la investigación.

Este informe termina con el planteamiento de las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas consultadas y los anexos correspondientes que evidencian el trabajo realizado.

LAS AUTORAS.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aprender matemáticas en cualquier nivel debe suponer siempre un reto atractivo y asumir este reto debe ser placentero o debe producir placer; no es una pesada carga ya que la búsqueda de las respuestas no pretende otra cosa que dar satisfacción a los que nos rodean.

En tal sentido, se realizó una búsqueda de investigaciones, donde se pudo identificar en el documento internacional, titulado “Enfoques creativos para aprender matemáticas y ciencias naturales – Resultados preliminares de proyectos apoyados por el Banco Interamericano de Desarrollo en el marco de las Metas Educativas 2021”, que la problemática principal en el desarrollo de las capacidades matemáticas es que “El tipo de enseñanza que se imparte actualmente en un gran número de aulas se caracteriza por memorización y reproducción mecánica de conceptos, a menudo con poca o incluso errada retroalimentación por parte de los maestros” (p.2). Lo que nos indica que el desarrollo de este conocimiento en los estudiantes no se da con el uso de estrategias didácticas acorde a los intereses de los estudiantes.

Sin embargo, pese a la importancia a nivel declarativo que los gobiernos e instituciones educativas han dado al aprendizaje de las matemáticas, en Chile aún no se cuenta con la alfabetización matemática necesaria para hacer frente a los desafíos de la sociedad moderna (OCDE, 2021). En efecto, el estudio Internacional de Alfabetización en Matemática (IAM) y los recientes resultados de la Evaluación Internacional de las Competencias Matemáticas (PIAAC), mostraron que más de la mitad de la población escolar chilena solo puede completar tareas básicas que involucran procedimientos matemáticos sencillos (Bravo & Contreras, 2021; Centro de Estudios MINEDUC, 2016).

Adicionalmente, los resultados en pruebas nacionales e internacionales relacionadas con los niveles de desempeño en matemáticas, muestran que los estudiantes chilenos necesitan mejorar con el fin de lograr los niveles esperados (Agencia de la Calidad, 2021; OCDE, 2021). Específicamente, más de la mitad de los estudiantes chilenos se encuentra en un

nivel de desempeño basal en los resultados de las pruebas PISA de matemáticas en las últimas tres mediciones (OCDE, 2021).

En Colombia, Por el caso de la Educación Preescolar y especialmente para la enseñanza de la matemática infantil se requiere una comprensión de las particularidades de la misma, de cómo enseñar, que enseñar, cuando enseñar, con que enseñar y contar con los intereses y momento evolutivo del niño para lograr su aprendizaje. En este sentido D'Amore et al. (2021) señala que son pocos los estudios dedicados a la enseñanza de los niños en edad preescolar y que aún no hay unos desarrollos suficientes que den identidad a una didáctica de la matemática para este nivel. En este contexto se justifica la implementación de un programa de formación docente en el que se reflexione sobre este tipo procesos con la particularidad que se requiere y donde los docentes puedan construir conjuntamente saber pedagógico contextualizado a sus experiencias prácticas con los niños, dejando atrás la visión técnica del docente, para dar lugar a un profesional reflexivo y crítico (Godino, 2020).

Han sido evidentes los esfuerzos en Colombia por constituir un Sistema de formación docente especialmente para su formación inicial y continua, sin embargo, se puede observar que se hace más énfasis en la formación en el conocimiento del contenido y el conocimiento pedagógico general, infiriendo que de esta manera se lograrán mejoras en la calidad. Se deja a un lado las didácticas específicas o el conocimiento pedagógico del contenido, que en otros modelos como en Estados Unidos, es la base para el desarrollo profesoral (Vergara & Cofre, 2021).

En el Perú El Ministerio de educación (Minedu, 2015) menciona: “la matemática está presente en nuestra vida diaria y necesitamos de ella para poder desenvolvernos en él; es decir, está presente en las actividades familiares sociales y culturales” (p. 8). Esta expresión afirma cuán crucial es desarrollar esta área desde la infancia, a través de actividades pertinentes, pues todas las acciones de la cotidianidad están basadas de este conocimiento.

En región de Lambayeque, (DRE Lambayeque, 2020, p. 76) Según la aplicación de la prueba piloto a niños de 5 años demuestran bajo nivel en el concepto de ordinalidad, resolución de problemas aritméticos, conceptos básicos (ancho, angosto, largo, corto), reproducción de figuras iguales. También se visualiza que no trabajan estrategias de

enseñanza o aprendizaje, la reflexividad se desarrolla limitadamente, no se brinda libertad para que elijan temas interesantes, no exponen producciones de sus trabajos cooperativos y productivos; tampoco se activa convenientemente la estructura mental de los niños. (Instituciones educativas del pueblo joven 9 de octubre).

En San Ignacio, el nivel de educación inicial, también presenta una variedad problemática, y según la Unidad de Gestión Educativa Local, (2021) en su informe anual de gestión pedagógica, anota que en este nivel las docentes realizan un trabajo bueno de atención a los niños y niñas, sin embargo, todavía persisten actividades que demandan instrucciones y desarrollo de fichas que deben resolver los estudiantes, sin darles oportunidad que desarrollen el pensamiento matemático, que es clave para su formación integral.

Esta realidad no es ajena en la Institución Educativa Inicial N° 1262 del caserío Marizagua, en donde encontramos que los niños y niñas de 5 años de edad presentan la siguiente dificultad: presentan bajos niveles de desarrollo del pensamiento matemático infantil. Debido a las siguientes causas: Planificaciones curriculares de largo y mediano plazo que carecen de competencias relacionadas con el desarrollo del pensamiento matemático infantil, Sesiones de Aprendizaje limitadas en el uso de estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento matemático infantil, Los contenidos se desarrollan sin tener en cuenta las fases de la matemática para el desarrollo del pensamiento matemático infantil y Escasos materiales didácticos en el desarrollo de Sesiones de Aprendizaje relacionados con el desarrollo del pensamiento matemático infantil.

La problemática detectada en la Institución Educativa Inicial N° 1262 del caserío Marizagua, tenían las siguientes consecuencias: Niños y niñas con bajos niveles de desarrollo del pensamiento matemático infantil, realizan aprendizajes memorísticos y alejados de la realidad contextual, desarrollan el área de Matemática de forma tradicional y presentan dificultades en el área de Matemática para desarrollar del pensamiento matemático infantil. Para solucionar esta problemática detectada se utilizaron las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niños y niñas de 5 años de edad, institución educativa N° 1262 campamento Marizagua, San Ignacio, en el año 2023. **(Ver Anexo 1).**

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Enunciado diagnóstico

Los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, presentan bajos niveles de pensamiento matemático infantil.

1.2.2. Pregunta de acción

¿Cómo desarrollar el pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Desarrollar el pensamiento matemático infantil, aplicando las estrategias lúdicas, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Planificar la programación curricular anual y los proyectos de aprendizaje considerando competencias relacionadas con el desarrollo del pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.
- Aplicar las estrategias lúdicas que permitan desarrollar el pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.
- Desarrollar los contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática para desarrollar el pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.

- Diseñar y elaborar los materiales didácticos que permitan el desarrollo del pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.

(Ver anexo 2).

1.4. HIPÓTESIS DE ACCIÓN

1.4.1. Hipótesis

El desarrollo asertivo de las estrategias lúdicas contribuirá a desarrollar el pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.

1.4.2. Unidad de análisis

Los niños y las niñas de niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.

1.4.3. Términos clave

Término Clave N° 1: Estrategias lúdicas.

Término Clave N° 2: Pensamiento matemático infantil.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Justificación teórica

Las investigadoras al planificar los aprendizajes con estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil, tuvieron un mejor dominio teórico de lo que significa la enseñanza de la matemática, teniendo en cuenta la propuesta de algunos estudiosos, entre los que destacan Von Neumann y Morgentern quienes plantean que los juegos son competitivos porque ayudan a los jugadores a pensar y actuar de modo lógico; y del mismo modo Nash, (citado por contreras en 2022, p. 75) quien plantea que los juegos dan equilibrio a los niños y sus aprendizajes son totalmente asertivos, así mismo, plantean que esta forma de uso de estrategias lúdicas, para el logro de competencias, involucrando en el

docente el dominio teórico de actividades, procedimientos, métodos, técnicas y modalidades de enseñanza, seleccionados con el fin de facilitar el aprendizaje. Las estrategias lúdicas son, en su caso, las diversas formas de organizar las condiciones más adecuadas para la promoción del aprendizaje. Las mismas que están interconectadas, trabajando juntos, que se ajustan para un único objetivo, el desarrollo del pensamiento matemático infantil.

1.5.2. Justificación metodológica

La justificación metodológica, estuvo configurada para identificar la dirección a tomar en el procedimiento didáctico, cuestionar y priorizar las experiencias antes de la enseñanza, con el fin de lograr el aprendizaje, y cómo se trabajó cada contenido programático. Porque la planificación de estrategias lúdicas pertinente nos ofreció todas las condiciones adecuadas para el logro de competencias matemáticas. En este caso nuestra propuesta estuvo centrada en que los estudiantes mejoren significativamente la competencia de forma movimiento y localización.

1.5.3. Justificación práctica

La justificación práctica de nuestra investigación estuvo enfocada en desarrollar el pensamiento matemático en los niños y niñas 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, utilizando estrategias lúdicas, con ello contribuimos a que los niños y niñas desarrollen aprendizajes desde la buena práctica de la matemática, lo que les sirvió para las subsiguientes etapas de estudios, además pudieron insertarse mejor en el contexto del desarrollo de las competencias del plan de estudios del área de matemática interactuando mejor en su entorno familia, la escuela y comunidad.

Por otro lado, la investigación contribuyó en el mejoramiento de la formación integral de los niños y niñas de educación inicial, los resultados que se alcancen son motivaciones para que otros investigadores se interesen en esta temática de estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes internacionales

Caro, M. et al. (2020), en su tesis: “Las estrategias lúdico-pedagógicas y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del Colegio Cristiano “Luz y Verdad”. Presentada a la universidad de Cartagena, Colombia, arriban a las siguientes conclusiones:

- La investigación, “Estrategias lúdico- pedagógicas y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico- matemático en los niños y niñas del Colegio Cristiano Luz y Verdad fue una experiencia significativa para el aprendizaje de los estudiantes, así mismo en las docentes de la institución propició un debatir acerca del que hacer pedagógico, con miras a la innovación, teniendo muy en cuenta que hay una gran ventaja al utilizar la lúdica como estrategia para favorecer los procesos educativos de los infantes.
- El inicio del pensamiento lógico parte de la actuación del niño con los demás objetos y de las relaciones que se establecen a partir de ella. El entorno en el que se desarrolla el niño, debe ser aprovechado para desarrollar múltiples habilidades, no sólo matemáticas, sino también científicas.
- La lúdica es una buena estrategia que debe utilizarse como parte de la práctica pedagógica, ya que es significativo en la comunicación social, por ello las docentes deben cuestionarse frente a su labor educativa, donde puedan seleccionar las mejores estrategias, para así propiciar una buena educación de niños y niñas, centrándose en el desarrollo de habilidades y destrezas, importantes para enfrentar su realidad social creando compromiso en la institución educativa, en la formación de niños y niñas creativos, motivados y constructivos, mediante la instalación de ambientes de aprendizaje lúdicos, que brinden una serie de posibilidades para que el niño pueda actuar en contexto, en fin que puedan lograr un buen desarrollo del pensamiento lógico- matemático lo que los va capacitar para ser competentes en el futuro.

Gonzalez, R. & Cedillo, A. (2020), en su tesis: “El desarrollo del pensamiento matemático en el niño de preescolar”, Presentada a la Universidad Pedagógica Nacional de México, arriban a las siguientes conclusiones:

- La etapa preoperatoria en la cual se encuentran los niños del grupo Preescolar II con una edad aproximada de 4 años a 5 años, se caracteriza por lo que manipulan y el aprendizaje se da principalmente por el juego dibujando, imitando, también les cuesta trabajo aceptar las reglas de juego, su pensamiento todavía no es razonable sino más bien se deja llevar por lo que observa.
- El juego, es la herramienta más valiosa que las maestras podemos tener, no necesitamos hacer o tener los materiales más sofisticados para llevar al niño a explotar su creatividad e imaginación, con un simple palo de escoba en niño puede imaginar que se encuentra en el lejano oeste acompañado de su caballo o simplemente se transporta a la luna dentro de un caja de cartón decorada por el mismo con esto se retoma lo que dice Vigotsky que cuando el niño juega lo hace de manera libre determinando sus propias acciones tomando objetos que cobran un significado simbólico a través de la influencia de los demás.
- El juego es importante porque desarrolla su capacidad intelectual además potencia otros valores humanos como son la efectividad, sociabilidad, motricidad, entre otros y lo mejor de todo es que hay diferentes tipos de juegos como el juego de ejercicios, el simbólico y el de reglas por eso se demuestra que los niños aprenden mucho más fácil con la interacción entre sus pares.
- El juego tiene múltiples manifestaciones y funciones, ya que es una forma de actividad que permite a los niños la expresión de su energía y de su necesidad de movimiento, al adquirir formas complejas que propician el desarrollo de competencias.
- El pensamiento matemático que se da en el niño es el principal propósito que se quiere alcanzar con esta investigación, es que se comprenda dar a conocer los conceptos básicos a los niños desde un enfoque lúdico.
- La interpretación del conocimiento matemático se va consiguiendo a través de experiencias dinámicas. Y lo que se pretende alcanzar es ampliar y profundizar los conocimientos de manera que se favorezca la comprensión y el uso eficiente de las herramientas matemáticas.
- Los fundamentos del pensamiento matemático están presentes desde edades tempranas. Como consecuencia de los procesos de desarrollo y experiencias que viven al interactuar

con su entorno, los niños desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas.

Tatter, T, (2020), en su tesis: “Evaluación de las habilidades de Razonamiento lógico matemático en niños de 4 y 6 años de escuelas vulnerables”. Presentada a la Pontificia Universidad Católica de Chile, arriba a las siguientes conclusiones:

- Se evaluó el desarrollo de las habilidades de razonamiento lógico matemático en niveles de transición de Educación Parvularia de escuelas vulnerables y relacionarlas con las acciones declaradas por las educadoras de párvulos y los aprendizajes esperados los cuales fueron en alto nivel.
- Se determinó que el desarrollo de las habilidades de razonamiento lógico matemático en un periodo de dos años, es eficiente por la calidad de los recursos educativos utilizados en la muestra de la investigación.
- Se describió la frecuencia de las habilidades de razonamiento lógico matemático declaradas por las educadoras de párvulos, respecto a las acciones para trabajar el área de matemática en las aulas de párvulos, los cuales dieron resultados satisfactorios, tal como se puede apreciar en la estadística de esta investigación.
- Se determinó que la relación del desarrollo de las habilidades de razonamiento lógico matemático con las acciones declaradas por las educadoras de párvulos para trabajar en el aula el núcleo razonamiento lógico matemático, son muy efectivas, manifestando así que la muestra de la investigación elevó sus habilidades de pensamiento matemático.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Coronel, Y. (2019), en su tesis: “Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento matemático en aulas de 3 a 5 años de una institución educativa inicial pública del distrito de San Martín de Porres, 2019”, presentada a la Universidad Cayetano Heredia, arribó a las siguientes conclusiones:

- Con respecto a la pregunta principal: ¿De qué manera aplican las estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento matemático las docentes en aulas de 3 a 5 años de una Institución Educativa Inicial Pública del distrito de San Martín de Porres, 2019? Se puede concluir que más de 50% de docentes observadas están aplicando inadecuadamente las

estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento matemático, lo que indica que no están tomando en cuentas las necesidades de los estudiantes.

- Lo que concierne al objetivo y la hipótesis general: En los resultados se obtuvo que del 100% el 57% de docentes observadas de una Institución Educativa Inicial del distrito de San Martín de Porres no aplican adecuadamente las estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento matemático. Con respecto al objetivo general, eso significa que se determinó que no aplican adecuadamente las estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento matemático las docentes en aulas de 3 a 5 años de una Institución Educativa Inicial Pública del distrito de San Martín de Porres, 2019.
- Al respecto a la pregunta secundaria 1: ¿De qué manera aprovechan los espacios para desarrollar el pensamiento matemático las docentes en aulas de 3 a 5 años de una Institución Educativa Inicial Pública del distrito de San Martín de Porres, 2019? Se puede concluir de acuerdo a los resultados que más de 70% de las docentes observadas aplican de manera inadecuada los espacios para desarrollar el pensamiento matemático, pues muchas de ellas no organizan los espacios, tampoco dan tiempo de exploración o juego en diversos espacios, ya sea interno o externo del centro educativo, lo que nos da entender que las docentes se limitan en el uso del aula para lograr sus propósitos que puede ser rutinario para los estudiantes.

Chambers, J. (2021), en su tesis: “El pensamiento lógico matemático en niños de Educación Inicial”. Presentada a la Universidad César Vallejo, Piura, Perú, arribó a las siguientes conclusiones:

- En relación al objetivo general de la investigación, que refiere al análisis de las investigaciones recientes sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños del nivel inicial, se puede observar que el uso de estrategias es importante en el aprendizaje de los niños, y una de las estrategias que mayor resultados ha proporcionado a nivel general es la del juego, pero que esta estrategia debe siempre estar orientada hacia el objetivo de generar aprendizaje, para ello debe haber una planificación orientada al docente al desarrollo del mismo, Por otro lado, también se debe considerar que la reflexión sobre lo que los niños aprenden o no logran aprender debe ser sujeto a un análisis de la metodología que sigue el docente en su ejercicio diario, por ello se debe tener conocimiento de cada niño a través de un proceso estadístico sencillo donde se manifieste el desarrollo de las competencias que logra cada niño. Esta reflexión debería ser un punto de quiebre para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- En cuanto al objetivo 1, se realizó una búsqueda sistemática de artículos científicos en bases de datos reconocidos a nivel mundial, con el fin de obtener información privilegiada y de interés científica que ayudó en el proceso de extraer conclusiones acerca del desarrollo del pensamiento lógico matemático, para esta acción se utilizó la metodología prisma que ayudó a discriminar artículos que guardaban relación con la investigación, tomándose finalmente a artículos para obtener los resultados en la investigación.
- En cuanto al objetivo 2, que refiere sobre la evaluación de las investigaciones encontradas, el uso de la metodología utilizada para discriminar, ayudó a encontrar los artículos necesarios para obtener los resultados, esto permitió que las investigaciones utilizadas sean más precisas para obtener los datos necesarios para esta investigación. Se puede decir, entonces que el proceso seleccionado ha sido el correcto para encontrar las investigaciones a utilizar.

Díaz, M & Soriano, K. (2020), en su tesis: “Pensamiento Lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre- Chiclayo”, presentada a la Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú, arribaron a las siguientes conclusiones:

- En la dimensión de conceptos básicos las tres instituciones educativas se encuentran en un nivel bajo con un porcentaje de 55.9%, en las nociones de ancho-angosto; más que- menos que; alto- bajo; de lo cual deducimos que estos términos no son conocidos por los niños.
- En la dimensión de Percepción Visual se observa que los niños se encuentran en un nivel de desarrollo de pensamiento lógico matemático alto con un porcentaje de 77.8%
- En la dimensión de reproducción de figuras y secuencias todos han llegado al nivel de desarrollo de pensamiento lógico matemático alto con un porcentaje de 75%
- En la dimensión de Reconocimientos de números los niños y niñas se encuentran en un nivel de desarrollo de pensamiento lógico matemático también alto con un porcentaje de 83.3%
- En la dimensión de Cardinalidad entre las tres instituciones educativas se observa un resultado de 85.7% en un nivel de desarrollo de pensamiento lógico matemático alto.

2.1.3. Antecedentes locales

Neira, M. & Huamàn, G. (2022). En su tesis: “El material concreto en la resolución de problemas matemáticos en niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1265, La Cordillera, distrito y provincia de San Ignacio, año 2022”. Presentada al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Rafael Hoyos Rubio”, San Ignacio, Cajamarca, arribaron a las siguientes conclusiones:

- La utilización del material concreto permitió desarrollar la resolución de problemas matemáticos en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 1265 La Cordillera, distrito y provincia de San Ignacio, región Cajamarca, año 2021.
- Se identificó los niveles de resolución de problemas en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 1265 La Cordillera, los cuales se encontraron en un nivel bajo, pues en un alto porcentaje como lo fue el 95% de los estudiantes no lograban resolver problemas matemáticos, tal como podemos apreciar en la sistematización de la Lista de Cotejo aplicada como Prueba de Inicio de la investigación.
- Se realizó la selección, construcción y adaptación al contexto del material concreto y se incorporó a las programaciones curriculares y permitió desarrollar la resolución de problemas matemáticos durante las clases con en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa N° 1265 La Cordillera.
- El diseño y ejecución de Sesiones de Aprendizaje de Matemática utilizando el material concreto permitió desarrollar la resolución de problemas matemáticos en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa N° 1265 La Cordillera.
- La evaluación de la validez del material concreto en la resolución de problemas matemáticos durante las Sesiones de Aprendizaje de Matemática en los niños de 5 años de edad de la Institución Educativa N° 1265 La Cordillera, se determinó que sus resultados fueron positivos, pues un 100% de niños y niñas han logrado desarrollar significativamente los niveles de resolución de problemas matemáticos, tal como podemos apreciar en la sistematización de la Lista de Cotejo aplicada como Prueba de Salida de la investigación.

2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS

2.2.1. Bases científicas

2.2.1.1. Teorías sobre las estrategias lúdicas

A. La Teoría de Juegos de Von Neumann y Morgentern

La Teoría de Juegos fue creada por Von Neumann y Morgenstern, y descriptas en su libro clásico *The Theory of Games Behavior*, publicado en 1944. Otros habían anticipado algunas ideas. Los economistas Cournot y Edgeworth fueron particularmente innovadores en el siglo XIX. Otras contribuciones posteriores mencionadas fueron hechas por los matemáticos Borel y Zermelo. El mismo Von Neumann ya había puesto los fundamentos en el artículo publicado en 1928.

Sin embargo, no fue hasta que apareció el libro de Von Neumann y Morgenstern que el mundo comprendió cuán potente era el instrumento descubierto para estudiar las relaciones humanas. Von Neumann y Morgenstern investigaron dos planteamientos distintos de la Teoría de Juegos. El primero de ellos el planteamiento estratégico o no cooperativo. Von Neumann y Morgenstern resolvieron este problema en el caso particular de juegos con dos jugadores cuyos intereses son diametralmente opuestos. (Contreras, N. et al. 2022, p. 98).

A estos juegos se les llama estrictamente competitivos, o de suma cero, porque cualquier ganancia para un jugador siempre se equilibra exactamente por una pérdida correspondiente para el otro jugador. El ajedrez, el backgammon y el póquer son juegos tratados habitualmente como juegos de suma cero. En el segundo de ellos desarrollaron el planteamiento coalicional o cooperativo, en el que buscaron describir la conducta óptima en juegos con muchos jugadores. Puesto que éste es un problema mucho más difícil, no es de sorprender que sus resultados fueran mucho menos precisos que los alcanzados para el caso de suma cero y dos jugadores. En particular, Von Neumann abandono todo intento de especificar estrategias óptimas para jugadores individuales. En lugar de ello se propuso clasificar los modelos de formación de coaliciones que son consistentes con conductas racionales.

B. La teoría de juegos de Nash

A principio de los años cincuenta, en una serie de artículos muy famosa el matemático John Nash rompió dos de las barreras que Von Neumann se había autoimpuesto. En el frente no cooperativo, estos parecen haber pensado que en estrategias la idea de equilibrio, no era en sí misma una noción adecuada para construir sobre ella una teoría. Sin embargo, la formulación general de Nash de la idea de equilibrio hizo ver claramente que una restricción así es innecesaria.

Hoy día, la noción de equilibrio de Nash, la cual no es otra cosa que cuando la elección estratégica de cada jugador es la respuesta óptima a las elecciones estratégicas de los otros jugadores. Nash también hizo contribuciones al planteamiento cooperativo de Von Neumann. Nash no aceptó la idea de que la teoría de juegos debe considerar indeterminados problemas de negociación entre dos personas y procedió a ofrecer argumentos para determinarlos. Sus ideas sobre este tema fueron generalmente incomprendidas y, tal vez como consecuencia de ello, los primeros años de la teoría de juegos se gastaron principalmente desarrollando el planteamiento cooperativo de Von Neumann en direcciones que finalmente resultaron improductivas. (Contreras, N. et al. 2022, p. 110).

2.2.1.2. Teorías sobre el pensamiento matemático infantil

A. Teoría de las leyes Thorndike

Según Sánchez, R. (2021). Thorndike fue uno de los primeros psicólogos conductistas, formuló unas leyes o principios por los que se regía la enseñanza de las matemáticas, dos de dichas leyes son las siguientes:

a. Ley del ejercicio

La respuesta a una situación se asocia con esa situación y cuanto más se emplee en una determinada situación, más fuertemente se asocia con esta, por otro lado, el uso poco frecuente de la respuesta debilita la asociación.

b. Ley del efecto

Las respuestas inmediatamente seguidas de una satisfacción ofrecen mayor probabilidad de repetirse cuando se produzca de nuevo la situación, mientras que las respuestas seguidas de una incomodidad tendrán menos probabilidad de repetirse. De acuerdo con estos principios del conductismo la enseñanza de las matemáticas es un adiestramiento en la relación estímulo-respuesta. Aprender matemáticas es un proceso pasivo por parte del alumno que irá copiando de manera fiable todo lo que se le proponga y el profesor. El profesor no tendrá más que ir llenando cada vez más el "recipiente" que en un principio está vacío.

B. Teoría de adquisición del conocimiento matemático de Mialaret

Llajaruna, F. (2018). Al referirse a Mialaret, también, considera seis etapas en la adquisición del conocimiento matemático, que se exponen a continuación.

a. Primera etapa

Acción misma, comienza admitiendo la necesidad de manipulación, de acciones con los objetos sobre las que reflexionar. En esto sigue a Piaget que considera que "las operaciones son acciones interiorizadas".

b. Segunda etapa

Acción acompañada por el lenguaje, la acción por sí sola no es suficiente y debe de estar apoyada por el lenguaje, iniciándose así en el vocabulario elemental del concepto correspondiente. Las descripciones se hacen significativas, ya que cada una de ellas se sustenta en una acción simultánea.

c. Tercera etapa

Conducta del relato, sin necesidad de repetir una acción se puede narrar, la acción es evocada y recreada por su simple emisión verbal. Se puede afirmar que es en esta fase en la que la experiencia se transforma en conocimiento.

d. Cuarta etapa

Aplicación del relato a situaciones reales, actuando y esquematizando las conductas relatadas mediante objetos simples o material no figurativo.

e. Quinta etapa

Expresión gráfica de las acciones ya relatadas y representadas, supone un paso más en el camino de la esquematización progresiva de la abstracción creciente y sobre todo en la matematización del problema que se está considerando.

f. Sexta etapa

Traducción simbólica del problema estudiado, último escalón para la asimilación matemática de un concepto. Hay que destacar que los conocimientos que han llegado a la sexta etapa pueden convertirse más adelante en objetos sobre los que se inicia de nuevo el recorrido del ciclo completo.

La acción precede y produce el pensamiento. Una primera etapa de aprendizaje consiste en la acción sobre objetos reales; casi en simultáneo aparece la segunda etapa, la acción acompañada de lenguaje, en donde cada acción o conjunto de acciones se asocian con un término específico, por lo general un verbo. La consolidación del lenguaje pasa por la conducta del relato, en donde el alumno describe las causas, etapas y efectos de una determinada acción, una vez realizada ésta, y sin necesidad de volver a repetir la acción. Al destacar los aspectos cuantitativos de las acciones en la conducta del relato se están dando los primeros pasos hacia la expresión formal de las operaciones.

2.2.2. Bases teóricas

2.2.2.1. Estrategias lúdicas

A. Concepto

Las estrategias lúdicas son consideradas como un importante instrumento en la resolución de problemas, contribuyen a activar procesos mentales entre las misma se puede mencionar el juego, éste hace desarrollar una amplia variedad de objetivos y contenidos. Existen diversos tipos de juegos, los que implican la mente, otros demandarán de parte de quienes los despliegan un uso físico y los lúdicos que propician una enseñanza. En este sentido, Piaget (1980) afirma:

El juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo. Las capacidades sensorio motrices, simbólicas o de razonamiento, como aspectos esenciales del desarrollo del individuo, son las que condicionan el origen y la evolución del juego. (p. 16).

Es notoria la importancia del juego en el niño, ya sea como medio de compartir, aprender o solamente divertirse, por ser parte de su formación, de su crecimiento como persona. De igual forma, el juego es una actividad necesaria en los seres humanos teniendo suma importancia en la esfera social, puesto que permite ensayar ciertas conductas sociales; a su vez es herramienta útil para adquirir, desarrollar capacidades intelectuales, motoras, o afectivas.

Las estrategias lúdicas, presentan diversas características particulares, destacando las siguientes:

- Produce placer.
- El juego contiene y debe contener un marco normativo.
- Es una actividad espontánea.
- El juego es acción y participación activa.
- Permite la autoexpresión.

Dentro de estas perspectivas, Concepción (citado por Palacino, 2007) expresa: “Para alcanzar un aprendizaje significativo y lograr una educación con carácter científico se debe trabajar el juego no solamente como una actividad espontánea, sino que se debe analizar su dirección y orientación pedagógica” (p. 35). En tal sentido, el juego es una de las estrategias innovadoras más importante de los educadores en su propósito de conseguir sus objetivos de enseñanza, de hecho, pocos recursos didácticos pueden igualar la eficacia educativa del juego, se convierte en una estrategia, permitiendo enseñar conceptos, valores y procedimientos relacionados con el aprendizaje de las matemáticas y a su vez conseguir el disfrute de los educandos mientras aprenden.

Para Mugina (1983), el juego es la actividad principal para un niño pequeño, y no solo porque el niño pase la mayor parte del tiempo jugando, sino porque además origina cambios cualitativos importantes en la psique infantil.

A través del juego se desarrollan cualidades fundamentales en el niño, como son la atención y la memoria activa, con una intensidad especial. Mientras juega, el niño se concentra mejor y recuerda más cosas. Cuando un niño manipula un objeto o realiza una acción con un juguete, se dice que el niño juega, pero la auténtica actividad lúdica solo tiene lugar cuando el niño realiza una acción sobrentendiendo otra y maneja un objeto como si fuera otro. El objeto sustituido se convierte en un soporte para la mente. Al manejar estos objetos, el niño aprende a recapacitar sobre los objetos y a manejarlos en un plano mental. Introduce al niño en el mundo de las ideas.

B. Características de las estrategias lúdicas

Decroly, O. & Monchamp, E. (2002, p. 49), anotan que las estrategias lúdicas deben tener las siguientes características:

- Despiertan el interés hacia las asignaturas.
- Provocan la necesidad de adoptar decisiones.
- Crean en los estudiantes las habilidades del trabajo interrelacionado de colaboración mutua en el cumplimiento conjunto de tareas.
- Exigen la aplicación de los conocimientos adquiridos en las diferentes temáticas o asignaturas relacionadas con éste.
- Se utilizan para fortalecer y comprobar los conocimientos adquiridos en clases demostrativas y para el desarrollo de habilidades.
- Constituyen actividades pedagógicas dinámicas, con limitación en el tiempo y conjugación de variantes.
- Aceleran la adaptación de los estudiantes a los procesos sociales dinámicos de su vida.
- Rompen con los esquemas del aula, del papel autoritario e informador del profesor, ya que se liberan las potencialidades creativas de los estudiantes.

C. Las estrategias lúdicas en inicial

Según González A, citado por Torres, C. (2010, p. 120). Los juegos deben considerarse como una actividad importante en el aula de clase, puesto que aportan una forma diferente de adquirir el aprendizaje, aportan descanso y recreación al estudiante. Los juegos permiten orientar el interés del participante hacia las áreas que se involucren en la actividad lúdica. El docente hábil y con iniciativa inventa juegos que se acoplen a los

intereses, a las necesidades, a las expectativas, a la edad y al ritmo de aprendizaje. Los juegos complicados le restan interés a su realización.

Las estrategias lúdicas, son una combinación entre aprendizaje serio y diversión. No hay acontecimientos de más valor que descubrir que el juego puede ser creativo y el aprendizaje divertido. Si las actividades del aula se planifican conscientemente, el docente aprende y se divierte a la par que cumple con su trabajo.

A través del uso de las estrategias lúdicas, en el proceso de aprendizaje es posible lograr en los alumnos la creación de hábitos de trabajo y orden, de limpieza e interés por las tareas escolares, las realizadas en el aula no las asignadas para el hogar por los docentes, de respeto y cooperación para con sus compañeros y mayores, de socialización, para la mejor comprensión y convivencia social dentro del marco del espíritu de la Educación Básica, tal como lo propone González, A. citado por Torres, C. (2010, p. 128). Quien anota que el juego es estrategia del aprendizaje. Desde esta perspectiva, el trabajo pasa a ser una actividad lúdica que refuerza las obligaciones de los estudiantes sin mediatizar su aprendizaje.

D. La importancia de las estrategias lúdicas en las matemáticas

Marin, A. & Bustamante, S. (2015, p. 40), manifiesta que el juego, como elemento primordial en las estrategias para facilitar el aprendizaje, se considera como un conjunto de actividades agradables, cortas, divertidas, con reglas que permiten el fortalecimiento de los valores: respeto, tolerancia grupal e intergrupal, responsabilidad, solidaridad, confianza en sí mismo, seguridad, amor al prójimo, fomenta el compañerismo para compartir ideas, conocimientos, inquietudes, todos ellos – los valores- facilitan el esfuerzo para internalizar los conocimientos de manera significativa.

Conocimientos que, aunque inherentes a una o varias áreas favorecen el crecimiento biológico, mental, emocional – individual y social sanos- de los participantes con la única finalidad de propiciarles un desarrollo integral significativo y al docente, hacerle la tarea frente a su compromiso más amena, eficiente y eficaz, donde su ingenio se extralimita conscientemente.

Las estrategias lúdicas como estrategias de aprendizaje ayudan al estudiante a resolver sus conflictos internos y a enfrentar las situaciones posteriores con decisión y sabiduría, toda vez que el facilitador ha transitado junto con él ese camino tan difícil como es el aprendizaje que fue conducido por otros medios represivos, tradicionales, y con una gran obsolescencia y desconocimiento de los aportes tecnológicos y didácticos.

E. Las estrategias lúdicas y las matemáticas

Es fundamental conocer estrategias que sean atractivas e innovadoras que estimulen a alumnos y alumnas, ya que de esta forma existirán altos niveles de disposición hacia la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas. En el proceso de adquisición de conceptos se hace necesario innovar en la enseñanza, por esta razón, las estrategias lúdicas pueden ser útiles para presentar contenidos matemáticos, para trabajarlos en clase y para afianzarlos desarrollando la creatividad y habilidades para resolver problemas. (Marin, A. & Bustamante, S. 2015, p. 46).

Se plantea en esta parte, como objetivo el fortalecimiento del concepto de la lúdica como recurso didáctico y la identificación de los materiales apropiados para el trabajo en las diversas áreas del conocimiento. Clasifica los juegos por edades, sexos, intereses comunes y etapas de desarrollo (representativo, pre operativo, y de operaciones concretas). Brinnitzer, M. (2004, p. 56).

Recalca que el niño es el centro del aprendizaje y una totalidad, lo cual hace que se clasifiquen las actividades en rutinas, cuentos, educación musical, educación física, poesía etc., todo lo cual debe llevar al niño a aprender a hacer con las cosas, aprender a aprender (saltar, trepar, nadar, etc.)

F. Ventajas de las estrategias lúdicas

Caneo, M. (1987, p. 50), plantea que la utilización de las estrategias lúdicas dentro del aula de clases, desarrolla ciertas ventajas en los niños y niñas, no tan solo concernientes al proceso de cognición de ellos, sino en muchos aspectos más que pueden ser expresados de la siguiente forma:

- Permite romper con la rutina, dejando de lado la enseñanza tradicional, la cual es monótona.
- Desarrollan capacidades en los niños y niñas: ya que mediante los juegos se puede aumentar la disposición al aprendizaje.
- Permiten la socialización; uno de los procesos que los niños y niñas deben trabajar desde el inicio de su educación.
- En lo intelectual - cognitivo fomentan la observación, la atención, las capacidades lógicas, la fantasía, la imaginación, la iniciativa, la investigación científica, los conocimientos, las habilidades, los hábitos, el potencial creador, entre otros.

Todas estas ventajas hacen que los juegos sean herramientas fundamentales para la educación, ya que gracias a su utilización se puede enriquecer el proceso de enseñanza - aprendizaje.

G. Función de las estrategias lúdicas

Como se ha mencionado anteriormente, las estrategias lúdicas son un recurso didáctico, a través del cual se puede concluir en un aprendizaje significativo para el niño y niña. Esa es su función, pero para que estas estrategias sean realmente efectivas deben cumplir con ciertos principios que garanticen una acción educativa según Caneo, (2010, p. 11), entre ellas podemos destacar:

- El juego debe facilitar reacciones útiles para los niños y niñas, siendo de esta forma sencilla y fácil de comprender.
- Debe provocar el interés de los niños y niñas, por lo que deben ser adecuadas al nivel evolutivo en el que se encuentran.
- Debe ser un agente socializador, en donde se pueda expresar libremente una opinión o idea, sin que el niño(a) tenga miedo a estar equivocado (a).
- Debe adaptarse a las diferencias individuales y al interés y capacidad en conjunto, tomando en cuenta los niveles de cognición que se presentan.
- Debe adaptarse al crecimiento en los niños, por lo tanto se deben desarrollar juegos de acuerdo a las edades que ellos presentan.

H. Estrategias lúdicas a utilizar en esta investigación

Teniendo en cuenta a Caneo, M. (2010, p. 70), proponemos las siguientes estrategias lúdicas:

a. *¡El que llegue primero!*

Definición. Es una estrategia lúdica que consiste en desenvolverse en un escenario real. Cuando juegan a las tiendas están recreando escenas cotidianas de su día a día que ven hacer a sus padres, al tiempo que entrenan sus propias capacidades y habilidades para poner en práctica cuando se les presente la situación de ir a comprar a la tienda.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de la tienda.
- Presentación de las monedas y billetes
- Manipulación de los productos de la tienda
- 4 integrantes compran un producto de cada estand que hay en la bodega
- Utiliza el conteo hasta 10 para pagar los productos comprados de la tienda.

b. *Muñecos hambrientos*

Definición. Es una estrategia lúdica que consiste en presentar muñecos de colores donde los niños lanzaran un pelota insertándola dentro de la boca del muñeco hambriento al finalizar la ronda, cada uno deberá contar y sumar cuántos aciertos obtuvo.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de muñecos.
- Manipulación de las pelotas.
- Realizar el conteo pertinente.

c. *Pescar para adicionar*

Definición. Es una estrategia lúdica que consiste en que el niño va a pescar y de acuerdo a la cantidad de peses que obtenga va a tener que contar que numero de pes es el que capturo.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación la caña de pescar.
- Manipular los peces.
- Reconocer el número de pez.

d. Jugando boliche aprendo la adición

Definición. Es una estrategia lúdica que consiste en que por parejas se les entrega boliches para que jueguen y al final realicen el conteo de los boliches que gana cada uno.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de los boliches.
- Manipulación de los boliches.
- Realice el conteo hasta el 9.

e. Adivina si es más o es menos

Definición. Es una estrategia lúdica que consiste en que los niños tienen que adivinar que adivinar las cartas si es más o es menos.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de cartas.
- Manipulación de las cartas.
- Lanzarlo de las cartas a la meza.
- Realizar el conteo de cada carta si hay más o menos.

f. Jugando Cartas

Definición. Es una estrategia lúdica que consiste en presentar cartas numeradas para que los niños identifiquen y reconozcan los números naturales del 1 al 9.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de cartas.

- Manipulación de las cartas.

g. El juego del " 5"

Definición. Es una estrategia lúdica que consiste en presentar tarjetas numeradas del uno al 4, cada niño tiene que escoger cartas y el que adivine con dos cartas y den 5 es el ganador.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de tarjetas enumeradas del 1 al 4.
- Poner las tarjetas con los números mezclados.
- Seleccionar a dos niños para que jueguen.
- Selección de cartas por parte de los niños.
- El primer niño que seleccione dos cartas y obtenga el numero 5 es el ganador.

h. Adivina el número

Definición. Es una estrategia lúdica en que el niño se va imaginar una cierta cantidad de objetos, luego él va aumentar y quitar objetos donde adivinara el número que quedo al agregar y quitar.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de objetos.
- Aumentar y quitar objetos.
- Adivinar el número que queda.

i. Jugando a la memoria numérica

Definición. Es una estrategia lúdica donde se va a realizar dos juegos de cartas de números de 1 al 10, luego las cartas se las va a poner al revés ordenadas y cada niño va a tener que adivinar las parejas de cartas y el ganador es el que adivina más veces las cartas.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de 10 cartas.
- Poner las cartas al revés.

- El ganador es que adivina más cartas.

j. Busca, consigue y gana

Definición. Es una estrategia lúdica que consiste en empezar reconocer cuantas manzanas tiene el mono y posteriormente los niños llegan a la meta que corresponde el numero mencionado al iniciar el camino del laberinto.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de material.
- Contamos el caso.
- Colocar dos cajas de fichas del uno al 10.
- Separar a los niños en dos grupos.
- Hacer que ambos grupos saquen fichas y peguen a la pizarra.
- El primer grupo que complete los números del uno al 5 es el ganador.

k. Descubrir al intruso

Definición. Esta estrategia permite que los niños y niñas desarrollen al máximo su imaginación y creatividad.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Se presenta una ficha de trabajo con figuras.
- Se indica que dentro de las figuras hay elementos que no corresponden a lo propuesto en la clase.
- Los niños descubren qué o cuáles son los intrusos.

l.El kiwi.

Definición. Es una estrategia lúdica que consiste en parejas, el cual será sorteado para que inicie el primer participante, para tomar el puesto de bateador; se tomara y lanzara una pelota para derribar las latas, y realice el conteo de las latas que derribo.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de las latas y una pelota.
- Forman 2 equipos de la misma cantidad de participantes.
- Mantener una distancia de 2 metros.
- Los participantes tendrán que armar la torre lo más pronto posible
- Realice el conteo hasta el 9.

m. Dados saltarines

Definición. Es una estrategia lúdica que consiste en jugar con tres dados, dos grandes y un pequeño en donde los dados grandes suman y el dado pequeño va a restar, en el cual los niños dentro del vaso contendrán los tres dados, luego lanzan los dados en una mesa, gana el grupo que acierte más resultados.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de los tres dados.
- Manipular el material.
- Cada grupo tiene que lanzar los dados.
- Cada grupo procederá a jugar.
- El grupo que acierta más resultados va hacer el ganador.

n. La papa caliente

Definición. Es una estrategia lúdica que consiste en reunir a los niños en un círculo y con una pelota pequeña se va pasando a cada participante cantando la papa se quema y luego decir la papa se quemó ahí se le hace la pregunta al participante que se quedó con la pelota si el niño responde la pregunta de manera correcta seguirá en juego y si responde mal la pregunta se retira del juego el ganador será hasta responder todas preguntas del fichero.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Difundir la canción con todos los niños
- Hacer que se reúnan en círculo.
- Entonar la canción y pasar la pelota a cada participante.

- Se realiza la pregunta.
- El ganador será el participante que se queda en el círculo.

o. Rompecabezas

Definición. Es increíble la variedad de rompecabezas que se encuentran en el mercado. Desde los más sencillos de 9 piezas, hasta 1000-2000 piezas. Este tipo de juego ayuda a estimular el pensamiento lógico y puede ser utilizado para todas las edades. Los más pequeñitos pueden empezar a usar aquellos rompecabezas con agarrador, mientras que los más grandes pueden concentrarse en armar uno más dificultoso. Podemos rotar los rompecabezas que todos tienen en el aula. Ya que después de 3 semanas y que el niño ya lo ha dominado, no lo vuelven a usar más, y de esta manera ellos pueden tener un Nuevo reto.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Se presenta el rompecabezas.
- Cada niño arma el rompecabezas de acuerdo a las indicaciones de la docente.
- Es recomendable rotar los rompecabezas, una vez que los niños ya dominan el armado de cada uno de ellos.

p. Tablero de doble entrada

Definición. Con estos tableros los niños necesitan cruzar dos o más características para llegar a un resultado. Necesitarán de toda su atención para colocar la pieza en el lugar que corresponde. Está comprobado científicamente que este tipo de tableros mejora la concentración.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Se solicita que cada niño elabore un tablero de doble entrada.
- Cada niño desarrolla su tabla de acuerdo a las indicaciones de la docente.
- Es importante que el niño esté atento a la consigna para que pueda desarrollar correctamente.

q. Bloques lógicos

Definición. Los bloques lógicos, es un material de fácil manipulación creado por William Hull a mediados del siglo XX, sin embargo, fue Zoltan Dienes (de quien toma su nombre), quien lo utilizó en Canadá y Australia para trabajar procesos lógicos en el aprendizaje de la Matemática.

Enseña a los niños a identificar las formas, colores, grosores y tamaños. Desarrollan la lógica y razonamiento al tener que realizar clasificaciones, negaciones, series, grupos en función de distintos criterios.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Presentación de los bloques lógicos.
- Manipulación de los bloques lógicos.
- Los niños serían los bloques por tamaño, forma y color.
- Realizan la seriación hasta con 5 objetos.

r. Copiar patrones

Definición. Copiar patrones de lego o duplo es una actividad que puede estimular el pensamiento lógico de nuestros niños. Es reproducir patrones y diseños.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Se presenta los patrones que van a seguir.
- Los niños de acuerdo a las consignas dadas por la docente empiezan a copiar patrones o diseños.

s. Emparejar figuras

Definición. Uno de los juegos más interesantes que he encontrado son estas láminas que vienen con distintas figuras geométricas. Vienen con dos niveles de dificultad, primero para que los niños puedan emparejar las figuras en el lugar correcto, pero luego se dificulta dejándolos pensar independientemente como es que pueden llenar la figura solos.

Capacidad a desarrollar. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Proceso de ejecución.

- Se presenta las figuras con las que vamos a trabajar.
- Los niños emparejan de acuerdo a las consignas dadas por la docente.

2.2.2.2. Pensamiento matemático infantil

A. Definiciones de pensamiento matemático infantil

Es la forma del pensamiento mediante la cual, partiendo de uno o varios juicios verdaderos, denominados premisas, llegamos a una conclusión conforme a ciertas reglas de inferencia.

Para Bertrand Russell, citado por Brinnitzer, M. (2004, p. 46) la lógica y la matemática están tan ligadas que afirma: "La lógica es la juventud de la matemática y la matemática la madurez de la lógica".

La referencia al razonamiento lógico se hace desde la dimensión intelectual que es capaz de generar ideas en la estrategia de actuación, ante un determinado desafío. El desarrollo del pensamiento es resultado de la influencia que ejerce en el sujeto la actividad escolar y familiar.

Se entiende por pensamiento lógico matemático la capacidad de establecer relaciones entre los objetos a partir de la experiencia directa con estos, favoreciendo así la organización del pensamiento. Se hace de vital importancia que el maestro haga uso de una diversidad de estrategias que puedan propiciar un buen desarrollo del pensamiento lógico a través de la observación, exploración, comparación, clasificación, seriación, medición entre otros, estimulando el uso de estrategias cognitivas para la solución de problemas. El conocimiento y comprensión de las matemáticas elementales está en función de la construcción de las nociones lógicas (contar, leer y escribir números, realizar cálculos aritméticos, razonar y resolver problemas, etc.) en el cual el medio y las experiencias previas juegan un rol determinante. Castro, E., Cañadas, C. & Molina, M. (2010, p. 49).

B. El pensamiento matemático infantil

La matemática tiene como objetivo primordial desarrollar habilidades de razonamiento en sus estudiantes para que sean capaces de resolver problemas creativos y complejos, y no

sólo aplicar memorísticamente algoritmos (Larrazolo, B. Rosas & Tirado, (2010, p. 76). Estas habilidades de razonamiento son un proceso de pensamiento que les permiten a las personas sacar conclusiones a partir de premisas previamente establecidas (Castro, Cañadas & Molina, 2010) e implica a la vez, resolver problemas realizando inferencias sobre un fenómeno y argumentando las respuestas de dichos problemas (Deloache & Miller 1999).

El razonamiento en matemática se encuentra profundamente ligado a los planteamientos de Piaget (Piaget et al., 1977) quien expone la importancia del razonamiento lógico entendido como las relaciones mentales que cada individuo hace respecto a los conocimientos del mundo externo. Es así como la National Council of Teacher Mathematics (NCTM) establece que el razonamiento es la base para el desarrollo de los programas educativos en el área lo que permitiría a los estudiantes: “Sacar conclusiones lógicas sobre cuestiones matemáticas, usar modelos, conocer hechos, propiedades y relaciones para exponer su pensamiento; justificar las respuestas y los procesos seguidos; utilizar regularidades y relaciones para analizar situaciones matemáticas; creer que las matemáticas funcionan con sentido”. (NCTM, 2000, p. 48).

En esta línea, Charlesworth (200, p. 595) destaca que la finalidad real de la enseñanza de las matemáticas, consiste en potenciar el pensamiento matemático de diversas nociones y que los estudiantes sean capaces de relacionarlas para darle un sentido a este tipo de conocimiento y utilizarlo para comprender e interactuar con el mundo que los rodea. Es por esto que, la utilización del razonamiento lógico matemático no sólo está basado en el desarrollo de algoritmos sino en problemas que se dan en la vida diaria como por ejemplo: tratar con el dinero, calcular distancias, calcular tiempos, y pensar en velocidades. En este sentido Piaget (1977) señala que desde niños se aprende mucha lógica subyacente de matemáticas por sus experiencias informales

C. Procesos fundamentales para desarrollar el pensamiento matemático infantil

Neva, M. & Schmidt (1999, p. 76), En toda actividad matemática se identifican dos procesos fundamentales: el primero, trabaja a partir de la realidad identificando fenómenos, situaciones o problemas, explorando e identificando aspectos relevantes susceptibles de tratamiento matemático y transfiriéndolo al mundo de los símbolos; el

segundo, abarca el tratamiento específicamente lógico matemático, permite profundizar y sistematizar aprendizajes.

Finalmente, el pensamiento lógico matemático no existe por sí mismo en la realidad o en objetos; su fuente está en el sujeto aprendiz y es construido por abstracción reflexiva. Deriva de coordinación de acciones realizadas con los objetos, físicamente: textura áspera o lisa; relaciones de igualdad o diferencia. Una vez procesado y adquirido no se olvida jamás, ya que la experiencia no proviene de objetos sino de la acción que se ejecuta sobre ellos, de allí que posea características propias que lo diferencian de otros pensamientos.

D. Capacidades que favorecen el pensamiento matemático infantil

Neva, M. & Schmidt (1999, p. 87), manifiestan que las capacidades que favorecen el pensamiento matemático infantil, son:

a. La observación

Se debe potenciar sin imponer la atención del niño, la niña y adolescentes a lo que el adulto quiere que mire. La observación se canalizará libremente y respetando la acción del sujeto, mediante juegos y materiales lúdicos cuidadosamente dirigidos a la percepción de propiedades y a la relación entre ellas. Esta capacidad de observación se ve aumentada cuando se actúa con gusto y tranquilidad y se ve disminuida cuando existe tensión en el sujeto que realiza la actividad. Hay que tener presentes tres factores que intervienen de forma directa en el desarrollo de la atención: El factor tiempo, el factor cantidad y el factor diversidad.

b. La imaginación

Entendida como acción creativa, se potencia con actividades que permiten una pluralidad de alternativas en la acción del sujeto. Ayuda al aprendizaje matemático por la variabilidad de situaciones a las que se transfiere una misma interpretación.

c. La intuición

Las actividades dirigidas al desarrollo de la intuición no deben provocar técnicas adivinatorias; es decir no desarrolla pensamiento alguno. La arbitrariedad no forma parte de la actuación lógica. El sujeto intuye cuando llega a la verdad sin necesidad de

razonamiento. Ciertamente, no significa que se acepte como verdad todo lo que se le ocurra al niño, sino conseguir que se le ocurra todo aquello que se acepta como verdad.

E. Nociones que desarrolla el pensamiento matemático infantil

Según Torres, C. (2014). Las nociones que desarrolla el pensamiento matemático infantil, son:

a. Clasificación

Constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se definen la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases. En conclusión, las relaciones que se establecen son las semejanzas, diferencias, pertenencias (relación entre un elemento y la clase a la que pertenece) e inclusiones (relación entre una subclase y la clase de la que forma parte).

b. Seriación

Es una operación lógica que, a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma decreciente o creciente.

c. El número

Es un concepto lógico de naturaleza distinta al conocimiento físico o social, ya que no se extrae directamente de las propiedades físicas de los objetos ni de las convenciones, sino que se construye a través de un proceso de abstracción reflexiva de las relaciones entre los conjuntos que expresan número. La formación del concepto de número es el resultado de las operaciones lógicas como la clasificación y la seriación; por ejemplo, cuando agrupamos determinado número de objetos o lo ordenamos en serie.

F. Dimensiones de pensamiento matemático

Neva, M. & Schmidt (1999, p. 69), definen las siguientes dimensiones:

a. Conceptos Básicos

El lenguaje permite a los niños nominar objetos, describirlos, asignarles propiedades y comprender información que recibe del mundo exterior. a través del lenguaje el niño descubre el mundo de los símbolos y, paulatinamente este va adquiriendo un papel más importante llegando a representar y a sustituir a las acciones, las matemáticas suponen una clase especial de símbolos que el niño debe comprender y manejar antes de solucionar problemas de cálculo y, por lo tanto, es una forma particular del lenguaje en que los conceptos son comunicados a través de símbolos. Los conceptos que están especialmente ligados al lenguaje aritmético se relacionan con: cantidad, dimensión, orden, relaciones, tamaño, espacio, forma, distancia y tiempo.

b. Percepción Visual

La percepción es un proceso activo por el cual se organizan los datos que entregan los sentidos en base a las experiencias previas con los objetos, formas, esquemas perceptivos de ellos, lo que permite su posterior reconocimiento en tareas bidimensionales, el máximo desarrollo de la percepción visual se alcanza entre los tres años y medio y siete años. A partir de este periodo, la percepción se va haciendo más precisa y específica, pudiendo el niño discriminar semejanzas y diferencias entre los estímulos físicos.

Correspondencia término a término: la correspondencia es una operación que se logra cuando el niño es capaz de aparear cada uno de los objetos de un grupo con cada uno de los objetos de otro grupo, teniendo los objetos de ambas colecciones una relación entre sí.

c. Números ordinales

Los números ordinales adquieren el nombre y el símbolo de los números romanos; en esta edad el niño no conoce el símbolo sino el nombre de algunos números ordinales, por ejemplo: primero, segundo, último. El número ordinal describe la relación de posición del número o de un objeto en relación con los números precedentes. Establecer un orden implica necesariamente una comparación y atribuir una posición relativa en una serie para la comprensión de la ordinalidad es necesario la noción de seriación.

d. Reproducción de figuras y secuencias

Tiene la finalidad de medir la coordinación viso motriz, en el sentido de evaluar la percepción y reproducción de formas. El logro de una buena reproducción de formas supone el manejo de la línea recta, manejo de la línea curva, reproducción de ángulos, atención a la proporcionalidad de la figura y a la relación espacial de los elementos aprendiendo las interrelaciones entre los objetos.

e. Reconocimiento de figuras geométricas

Esta dimensión pretende evaluar la habilidad perceptivo visual del niño, pero en el reconocimiento de las formas geométricas básicas. Supone por lo tanto un vocabulario geométrico y la asociación de los conceptos geométricos con los símbolos gráficos que los representan.

f. Reconocimiento y reproducción de números

Los números son propiedades que asignamos a los conjuntos y que se refieren a la magnitud de ellos. Forman parte de un sistema numeral y tienen un nombre y un signo que lo representa. Los signos para expresar los números se llaman numerales y se designan con una palabra del idioma correspondiente.

g. Cardinalidad

Un número cardinal, denota una colección de unidades que se reconocen como semejantes en algún sentido. Es decir, el número es una propiedad es una propiedad del conjunto que indica su magnitud. Tras el concepto de número se encuentra la posibilidad de establecer correspondencia y equivalencia.

h. Solución de problemas aritméticos

Cuando se ha llegado al concepto de número, comienza a ser posible la realización de operaciones simples con ellos. Una operación es una acción interiorizada, es decir, un proceso a través del cual se realiza una manipulación no ejecutada concretamente. Toda operación supone una acción en tres tiempos, y el niño debe poder representar estos tres estados: los datos, la operación y el resultado. Cuando un niño resuelve un problema, realiza una operación concreta y la traduce en una solución aritmética, operación que supone

comprensión de enunciados (agregar, quitar) y un razonamiento que es la búsqueda de la operación (sumar, restar).

i. Conservación

Es la noción que permite comprender que la cantidad permanece invariada a pesar de los cambios que se introduzcan en la relación de los elementos de un conjunto. Se dice que la noción de conservación es la base necesaria para toda actividad racional y requiere ser construida por el niño a través de un sistema de regulación interna que permita compensar las variaciones extremas que puedan experimentar los objetos de las colecciones, siempre y cuando no se agreguen ni quiten nada.

2.2.3. Definición de términos clave

2.2.3.1. Estrategias lúdicas

Las estrategias lúdicas son consideradas como un importante instrumento en la resolución de problemas, contribuyen a activar procesos mentales entre las misma se puede mencionar el juego, éste hace desarrollar una amplia variedad de objetivos y contenidos. Existen diversos tipos de juegos, los que implican la mente, otros demandarán de parte de quienes los despliegan un uso físico y los lúdicos que propician una enseñanza. En este sentido, Piaget (1980, p. 16).

2.2.3.2. Pensamiento matemático infantil

Se entiende por pensamiento matemático infantil la capacidad de establecer relaciones entre los objetos a partir de la experiencia directa con estos, favoreciendo así la organización del pensamiento. Se hace de vital importancia que el maestro haga uso de una diversidad de estrategias que puedan propiciar un buen desarrollo del pensamiento matemático a través de la observación, exploración, comparación, clasificación, seriación, medición entre otros, estimulando el uso de estrategias cognitivas para la solución de problemas. Castro, E., Cañadas, C. & Molina, M. (2010, p. 49).

CAPÍTULO III
INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

3.1. PLAN DE ACCIÓN

HIPÓTESIS	ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	INDICADORES DE PROCESO	FUENTES DE VERIFICACIÓN	INDICADORES DE RESULTADO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
El desarrollo asertivo de las estrategias lúdicas contribuirá a desarrollar el pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.	PLANIFICACIÓN Planificación de sesiones de aprendizaje utilizando las estrategias lúdicas para contribuir a desarrollar el pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación con la directora y profesora de aula de la institución educativa asociada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina con la directora y profesora de aula. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficio emitido por la Dirección General. • Convenio interinstitucional. • Convenio personal. 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del programa curricular de educación inicial la elaboración de la matriz curricular y los proyectos de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisa el programa curricular de educación inicial para la elaboración de la matriz curricular y los Proyectos de Aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz curricular. • Proyectos de Aprendizaje. 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda, selección y adaptación de las estrategias lúdicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona y adapta las estrategias lúdicas que se van a trabajar en el área. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones de Aprendizaje. 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de las sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña las sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Intervención. 		

		<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de los instrumentos de recolección de información de: inicio, proceso y salida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora los instrumentos de recolección de información de: inicio, proceso y salida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de <cotejo. 		
	<p>EJECUCIÓN Ejecución de sesiones de aprendizaje utilizando las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de las sesiones de aprendizaje aplicando utilizando las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta las sesiones de aprendizaje utilizando las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones de Aprendizaje. 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la lista de cotejo como pruebas de inicio, proceso y salida, para verificar el estado actual, el progreso de avance y la situación final de los niños y niñas en el desarrollo del pensamiento matemático infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica Lista de Cotejo, como pruebas de inicio, proceso y salida, para verificar el estado actual, el progreso de avance y la situación final de los niños y niñas en el pensamiento matemático infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización de la prueba de inicio, proceso y salida. 		
	<p>EVALUACIÓN Evaluación de las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización de los instrumentos de recolección de datos en sus fases de inicio, proceso y de salida para verificar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático infantil. 			<p>RESULTADO ESPERADO</p> <p>Los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, desarrollan el pensamiento matemático infantil, aplicando</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización de la prueba de inicio, proceso y salida.

					<p>las estrategias lúdicas.</p> <p>INDICADORES DE RESULTADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. • Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. • Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones de Aprendizaje. • Fotos.
--	--	--	--	--	---	--

					<ul style="list-style-type: none"> • Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo – “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas. • Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. • Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, 	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>“tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	
--	--	--	--	--	---	--

3.2. EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES

3.2.1. Indicadores de proceso y fuentes de verificación

3.2.1.1. Acción N° 1.

Planificación de sesiones de aprendizaje utilizando las estrategias lúdicas para contribuir a desarrollar el pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.

Indicadores de proceso

- **Coordinación con la directora y profesora de aula de la institución educativa asociada.**

Las investigadoras realizaron las coordinaciones pertinentes con la directora de la Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, Prof. Meza Villanueva Selideth y profesora de aula quien acepto nuestra propuesta para realizar la investigación de manera asertiva. El Director General del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Rafael Hoyos Rubio” emitió el oficio correspondiente. Producto de esta coordinación se firmaron los convenios interinstitucional y personal que autorizó dichas acciones.

Fuentes de verificación

- Oficio emitido por la Dirección General. (Ver anexo 04).
- Convenio interinstitucional. (Ver anexo 05).
- Convenio personal. (Ver anexo 06).

- **Revisa el programa curricular de educación inicial para la elaboración de la matriz curricular y Proyectos de Aprendizaje.**

Las investigadoras hicieron la revisión minuciosa del Programa Curricular de Educación Inicial, para así poder adecuar la matriz curricular en relación a los objetivos propuestos en la investigación. Del mismo modo, se elaboraron los Proyectos de Aprendizaje. Los

mencionados documentos de gestión pedagógica son muy importantes en el trabajo de investigación por lo cual han sido adecuados y elaborados para que sirvan de guía curricular.

Fuentes de verificación

- Matriz Curricular. (Ver anexo 07).
- Proyectos de Aprendizaje. (Ver anexo 08).

• Selecciona y adapta las estrategias lúdicas que se van a trabajar en el área.

Las investigadoras han seleccionado y adaptado las estrategias lúdicas que fueron trabajadas en el área de Matemática, para ello se informaron pertinentemente, en la bibliografía correspondiente y luego, teniendo en cuenta la realidad contextual de Marizagua y de sus actores educativos se hicieron las adaptaciones correspondientes para ser aplicadas en las sesiones de aprendizaje.

Fuentes de verificación

- Programa de Intervención. (Ver anexo 03).

• Diseña las sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil.

Las investigadoras, teniendo en cuenta la Programación Curricular Anual y los Proyectos de Aprendizaje, planificaron 20 sesiones de Aprendizaje, teniendo en cuenta las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua.

Estas sesiones fueron planificadas siguiendo las indicaciones y sugerencias de nuestro asesor metodológico y asesor de investigación; asimismo, teniendo en cuenta los objetivos planteados para ello. Para evidenciar este trabajo se seleccionaron 5 Sesiones de Aprendizaje que evidencian el trabajo efectivo realizado.

Fuentes de verificación

- Sesiones de aprendizaje. (Ver anexo 09).

- **Elabora los instrumentos de recolección de información: inicio, proceso y salida.**

Elaboramos el instrumento de recolección de información para el inicio, proceso y salida de la investigación, la cual fue una Lista de Cotejo. Los ítems planteados en este instrumento, responden a los desempeños propuestos en nuestra investigación.

La Lista de Cotejo, en su estructura presenta: las instrucciones para que las investigadoras marquen de acuerdo a la observación de los ítems desarrollados por cada estudiante, referidos al pensamiento matemático infantil.

La Lista de Cotejo fue elaborada por las investigadoras bajo la supervisión del docente asesor y constó de 7 ítems, con criterios de valoración: Sí y No, para evaluar los niveles de pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua.

Fuentes de verificación

- Lista de Cotejo. (Ver anexo 10).

3.2.1.2. Acción N° 2.

Ejecución de sesiones de aprendizaje utilizando las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.

- **Ejecuta las sesiones de aprendizaje utilizando las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil.**

Al respecto, en este indicador señalamos que las investigadoras ejecutaron 20 sesiones de Aprendizaje, utilizando las estrategias lúdicas como estrategia para desarrollar el pensamiento

matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua.

En esta ejecución tuvimos en cuenta las sugerencias del asesor de investigación, los docentes que conforman el Equipo de Práctica del IESPP “Rafael Hoyos Rubio”, así mismo, se revisó bibliografía pertinente y consideramos las sugerencias de la docente de aula. Las sesiones de Aprendizaje mencionadas se encuentran en nuestro diario de clases, pero para este informe de tesis hemos seleccionado 5 sesiones de aprendizaje, que evidencian el trabajo realizado.

Fuentes de verificación

- Sesiones de aprendizaje. (Ver anexo 09).

- **Aplica Lista de Cotejo, como pruebas de inicio, proceso y salida, para verificar el estado actual, el progreso de avance y la situación final de los niños y niñas en el pensamiento matemático infantil.**

PRUEBA DE INICIO

La aplicación de la Prueba de Inicio en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, nos arrojó los siguientes resultados:

- **ÍTEM 1: Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.** 2 estudiantes que equivale al 18%, manifiesta que, si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar, mientras que 9 estudiantes, que equivalen al 82%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. (Ver tabla 1 y gráfico 1).

- **ÍTEM 2: Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.** 1 estudiante que equivale al 9%, manifiesta que, si realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos, mientras que 10 estudiantes, que equivalen al 91%, anotan que no realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. (Ver tabla 2 y gráfico 2).

- **ÍTEM 3: Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.** 2 estudiantes que equivale al 8%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, mientras que 9 estudiantes, que equivalen al 82%, anotan que no establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. (Ver tabla 3 y gráfico 3).

- **ÍTEM 4: Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas.** 2 estudiantes que equivale al 18%, manifiesta que si usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas, mientras que 9 estudiantes, que equivalen al 82%, anotan que no usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas. (Ver tabla 4 y gráfico 4).

- **ÍTEM 5: Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.** 0 estudiantes que equivale al 0%, si utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo, mientras que 11 estudiantes, que equivalen al 100%, anotan que no utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. (Ver tabla 5 y gráfico 5).

- **ÍTEM 6: Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando mate**

rial concreto o su propio cuerpo. 1 estudiante que equivale al 9%, manifiesta que si utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo, mientras que 10 estudiantes, que equivalen al 91%, anotan que no utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo. (Ver tabla 6 y gráfico 6).

- ÍTEM 7: Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos. 1 estudiante que equivale al 9%, manifiesta que, si utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos, mientras que 10 estudiantes, que equivalen al 91%, anotan que no utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos. (Ver tabla 7 y gráfico 7).

Estos datos obtenidos en la Prueba de Inicio, nos indican que los niveles del pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, han sido muy bajos, lo que justificó la aplicación de un programa de intervención de estrategias lúdicas como estrategia para revertir la problemática detectada.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada. (Ver anexo 11).

PRUEBA DE PROCESO

La aplicación de la Prueba de Proceso a los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, nos arrojó los siguientes resultados:

- ÍTEM 1: Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. 6 estudiantes que equivale al 55%, manifiesta que, si

establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar, mientras que 5 estudiantes, que equivalen al 45%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. (Ver tabla 1 y gráfico 1).

- **ÍTEM 2: Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.** 5 estudiantes que equivale al 45%, manifiesta que, si realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos, mientras que 6 estudiantes, que equivalen al 45%, anotan que no realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. (Ver tabla 2 y gráfico 2).

- **ÍTEM 3: Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.** 6 estudiantes que equivale al 55%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, mientras que 5 estudiantes, que equivalen al 45%, anotan que no establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. (Ver tabla 3 y gráfico 3).

- **ÍTEM 4: Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas.** 6 estudiantes que equivale al 55%, manifiesta que si usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas, mientras que 5 estudiantes, que equivalen al 45%, anotan que no usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas. (Ver tabla 4 y gráfico 4).

- **ÍTEM 5: Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.** 6 estudiantes que equivale al 55%, manifiesta que, si utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo, mientras que 5 estudiantes, que equivalen al 45%, anotan que no utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. (Ver tabla 5 y gráfico 5)

- **ÍTEM 6: Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.** 5 estudiantes que equivale al 45%, manifiesta que, si utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo, mientras que 6 estudiantes, que equivalen al 45%, anotan que no utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo. (Ver tabla 6 y gráfico 6).

- **ÍTEM 7: Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.** 5 estudiante que equivale al 45%, manifiesta que, si utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos, mientras que 6 estudiantes, que equivalen al 55%, anotan que no utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos. (Ver tabla 7 y gráfico 7).

Estos datos obtenidos en la Prueba de Proceso, nos indican que los niveles de pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, han ido elevándose, lo que nos permite manifestar que la utilización de las estrategias lúdicas como estrategia, favorece significativamente el desarrollo de esta competencia.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Proceso. (Ver anexo 11).

PRUEBA DE SALIDA

La aplicación de la Prueba de Salida a los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, nos arrojó los siguientes resultados:

- **ÍTEM 1: Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. (Ver tabla 1 y gráfico 1).
- **ÍTEM 2: Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiestan que, si realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. (Ver tabla 2 y gráfico 2).
- **ÍTEM 3: Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. (Ver tabla 3 y gráfico 3).
- **ÍTEM 4: Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas.** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que si usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas. (Ver tabla 4 y gráfico 4).

- **ÍTEM 5: Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. (Ver tabla 5 y gráfico 5).

- **ÍTEM 6: Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiestan que, si utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo. (Ver tabla 6 y gráfico 6).

- **ÍTEM 7: Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos. (Ver tabla 7 y gráfico 7).

Estos datos obtenidos en la Prueba de Salida, nos indican que los niveles de pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, se han elevado considerablemente, lo que nos permite manifestar que la utilización de las estrategias lúdicas, si fue pertinente.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Salida. (Ver anexo 11).

3.2.2. Indicadores de resultado y fuentes de verificación

3.2.2.1. Acción N° 3

Evaluación de las estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.

RESULTADO ESPERADO

Los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, desarrollan el pensamiento matemático infantil, aplicando las estrategias lúdicas.

La eficacia de las estrategias lúdicas para desarrollar la lectura en los niños y niñas, se puede comprobar luego de haber diseñado, ejecutado y evaluado las 20 sesiones de aprendizaje, las cuales nos demuestra la efectividad de nuestra propuesta; asimismo, se puede verificar en la sistematización de las pruebas de entrada, proceso y salida, en donde estadísticamente se pueden apreciar los logros adquiridos luego de concluir nuestra investigación. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 11).

INDICADORES DE RESULTADO

- **Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.**

Los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, si establecen relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas

contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 11).

• Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.

Los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, si realizan seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 11).

• Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

Los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, si establecen correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 11).

• Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas.

Los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, si usan diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 11).

- **Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.**

Los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, si utilizan el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 11).

- **Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.**

Los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, si utilizan los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando

material concreto o su propio cuerpo, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 11).

- **Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.**

Los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, si utilizan el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos. Tal como se puede apreciar en la sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida.

Fuentes de verificación

- Sistematización de la Prueba de Entrada, Proceso y Salida. (Ver anexo 11).

3.3. DIFUSIÓN DE RESULTADOS

Para la realización de la difusión de resultados, esta actividad la realizamos el viernes 06 de octubre del 2023 en la tarde, conjuntamente con la profesora MezaVillanueva Zelideth, directora de la Institución Educativa Inicial N° 1262 Marizagua y profesora de aula a la vez, también contamos con la presencia de los padres familia y el equipo de investigación.

En esta reunión se compartió un video corto en el que se informó los resultados del trabajo aplicado en los niños y niñas de 5 años; asimismo, se agradeció el apoyo brindado al equipo de investigación durante el desarrollo de la investigación.

La directora y padres de familia expresaron su agradecimiento por el trabajo realizado y los logros obtenidos, motivando a continuar con este tipo de trabajo pedagógico y de esta manera mejorar la enseñanza – aprendizaje y desarrollar el pensamiento matemático infantil en niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, año 2023. **(Ver anexo N° 13).**

CONCLUSIONES

Al término de nuestra investigación, presentamos las siguientes conclusiones:

1. La utilización de las estrategias lúdicas, permitió desarrollar el pensamiento matemático infantil, aplicando las estrategias lúdicas, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.
2. Se observó la realidad institucional y se diagnosticó que los niveles de desarrollo del pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, los cuales se encontraron en un nivel bajo, pues en un alto porcentaje como lo fue el 82% de los estudiantes no lograban desarrollar su pensamiento matemático infantil, tal como podemos apreciar en la sistematización de la Lista de Cotejo aplicada como Prueba de Inicio de la investigación.
3. La planificación de la programación curricular anual y los proyectos de aprendizaje considerando competencias y capacidades matemáticas, permitió mejorar el desarrollo del pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 campamento Marizagua.
4. Se diseñaron y ejecutaron sesiones de aprendizaje utilizando las estrategias lúdicas y desarrollando los contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática y los materiales didácticos los que permitieron el desarrollo del pensamiento matemático infantil, teniendo muy en cuenta que hay una gran ventaja al utilizar las estrategias lúdicas para favorecer los procesos educativos en los niños y niñas de 5 años de edad.
5. Se determinó que sus resultados fueron positivos, pues un 100% de niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 campamento Marizagua, han logrado mejorar significativamente los niveles de pensamiento matemático infantil, tal como podemos apreciar en la sistematización de la Lista de Cotejo aplicada como Prueba de Salida de la investigación.

SUGERENCIAS

Al término de nuestra investigación planteamos las siguientes sugerencias:

1. Que las docentes del nivel de Educación Inicial en el momento de aplicar el Programa “Con las estrategias lúdicas desarrollamos el pensamiento matemático infantil”, deben trabajar a la par con el enfoque basado en la resolución de problemas, pues de esta manera la enseñanza aprendizaje de la Matemática, será considerada dentro de la realidad contextual de los niños y niñas.
2. Que, durante el desarrollo de las Sesiones de Aprendizaje en el área de Matemática, en donde se utilicen las estrategias lúdicas como estrategia, deben incluir juegos y actividades matemáticas, entre otros, para reforzar las habilidades de pensamiento matemático de los niños y niñas.
3. Que se fomenten cursos de capacitación e innovación pedagógica a las docentes de la Institución Educativa Inicial N° 1262 campamento Marizagua, referido a la utilización de las estrategias para desarrollar el pensamiento matemático infantil y el enfoque de la resolución de problemas y de esa manera propiciar en los estudiantes el desarrollo de las habilidades matemáticas.

BIBLIOGRAFÍA

- Brinnitzer, M. (2004). *Juegos y técnicas de recreación*. Argentina: Bonum.
- Caneo, M. (2010). *El juego y la enseñanza de la Matemáticas*. Universidad Católica de Temuco. 1987. Citado por Minerva, Torres Carmen. El juego como estrategia del aprendizaje.
- Caro, M. et al. (2020). *Las estrategias lúdico-pedagógicas y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del Colegio Cristiano "Luz y Verdad"*. Universidad de Cartagena, Colombia.
- Castro, E., Cañadas, C. & Molina, M. (2010). *El razonamiento inductivo como generador de conocimiento matemático*. *Revista de Didáctica de las Matemáticas*.
- Chambers, J. (2021). *El pensamiento lógico matemático en niños de Educación Inicial*. Universidad César Vallejo, Piura, Perú.
- Charlesworth, R. (2005). *Prekindergarten Mathematics: Connecting with National Standards*. *Early Childhood Education Journal*. USA.
- Contreras, N. et al. (2022). *Teoría de juegos. Investigación operativa*. Barcelona. España.
- Coronel, Y. (2019). *Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento matemático en aulas de 3 a 5 años de una institución educativa inicial pública del distrito de San Martín de Porres, 2019*. Universidad Cayetano Heredia.
- D'Amore, B. y Fandiño, M. (2021). *Matemática de la cotidianidad*. Paradigma. Recuperado desde <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/paradigma/article/view/2969/1394>

- Decroly, O. & Monchamp, E. (2002). *El juego educativo. Iniciación a la actividad intelectual y motriz*. Madrid: Ediciones Morata S.L.
- Deloache, J., Miller, K., & Pierroutsakos, S. (1998). *Reasoning and problem solving*. En D. Kuhn & R. S. Siegler (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol.2. Cognition, perception, and language* (5th ed., pp. 801-850). New York: Wiley.
- Díaz, M & Soriano, K. (2020). *Pensamiento Lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre-Chiclayo*. Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú.
- Marin, A. & Bustamante, S. (2015.) *Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en el grado quinto de la institución educativa La Piedad*. Medellín. Colombia. Fundación Universitaria Los Libertadores.
- Godino, J. (2020). *Categorías de Análisis de los conocimientos del Profesor de Matemáticas*. Revista Iberoamericana de Educación Matemática.
Recuperado desde
http://www.ugr.es/~jgodino/eos/JDGodino%20Union_020%202009.pdf
- González, J A. (2010). *Tractatus Luderum: Una antropología del juego*. Citado por MINERVA, Torres Carmen. *El juego como estrategia del aprendizaje*.
- Gonzalez, R. & Cedillo, A. (2020). *El desarrollo del pensamiento matemático en el niño de preescolar*. Universidad Pedagógica Nacional de México.
- Larrazolo, N. backhoff,E. Rosas, M & Tirado, F. (2010) *Habilidades básicas de razonamiento matemático de estudiantes mexicanos de educación media superior*. Congreso Iberoamericano de educación. Buenos Aires.
- Llajaruna, F. (2018). *Influencia del juego en el pensamiento matemático en el nivel inicial*. Universidad Nacional de Tumbes.

Mugima (1983). *Psicología de la edad preescolar*. Visor. Madrid.

Neva, M. & Schmidt (1999). *Pensamiento y lenguaje matemático en el contexto de la educación infantil: Un acercamiento interpretativo*. Madrid: Universidad Complutense.

Palacino, F. (2007). *Competencias comunicativas, aprendizaje y enseñanza de la matemática: un enfoque lúdico*. Revista electrónica de enseñanza de las ciencias.

Piaget, J. (1977). *El desarrollo del pensamiento: El equilibrio de las estructuras cognitivas*. (Trans A. Rosin). Oxford, England: Viking.

Piaget, J. (1980). *La formación del símbolo en el niño*. Fondo de la Cultura Económica (Edición original de 1959). D.F, México.

Ruiz, R. (2012). *Metodología*. Colombia.

Sánchez, R. (2021). *Teoría de las leyes Thorndike*. México.

Tatter, T, (2020). *Evaluación de las habilidades de Razonamiento lógico matemático en niños de 4 y 6 años de escuelas vulnerables*. Pontificia Universidad Católica de Chile.

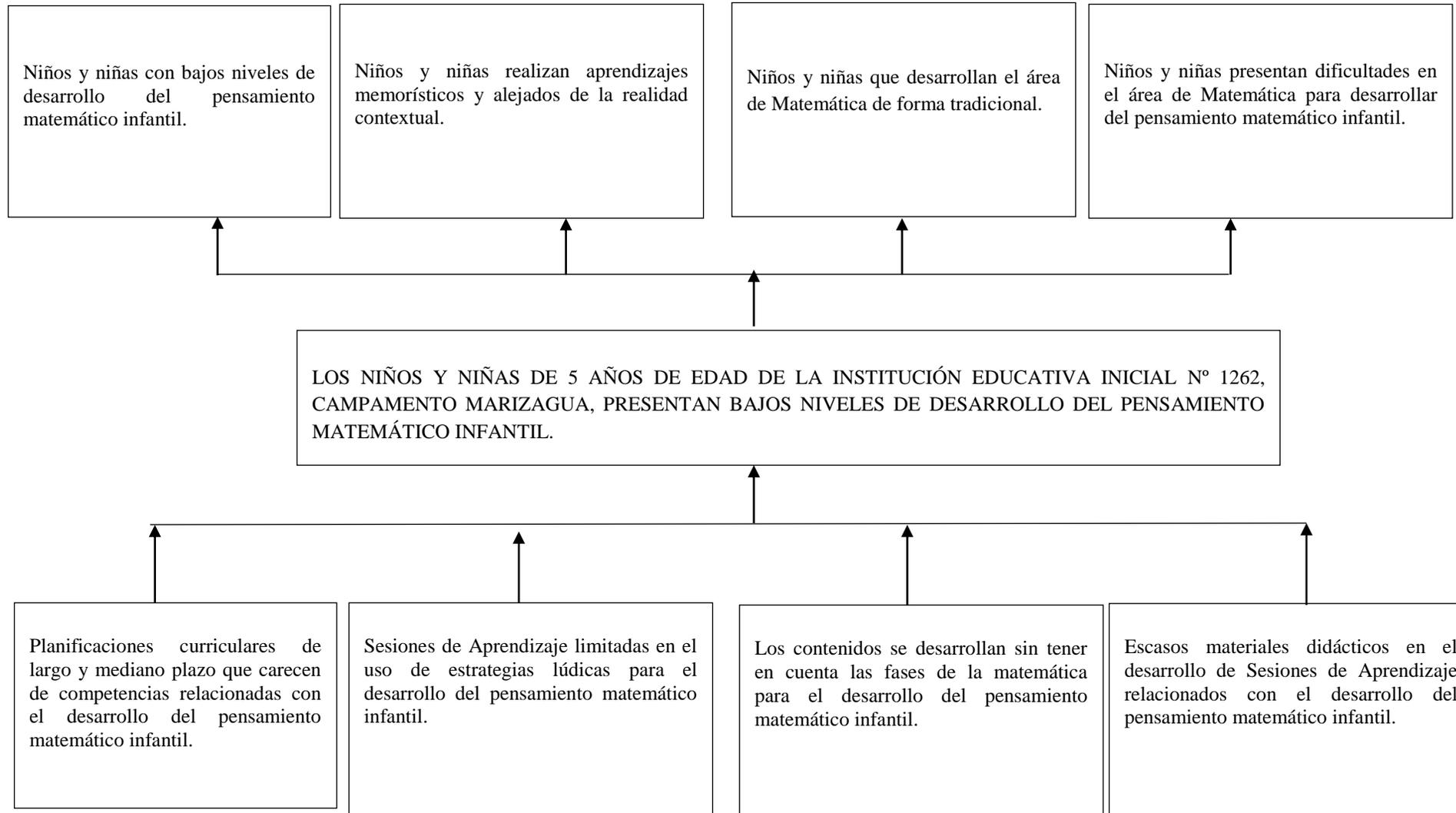
Torres, C (2014). *El juego como estrategia de aprendizaje en el aula*. Editorial Saber ULA.

Vergara, C. y Cofré, H. (2021). *Conocimiento Pedagógico del Contenido: ¿el paradigma perdido en la formación inicial y continua de profesores en Chile?* Estudios pedagógicos (Valdivia), 40 (Especial), 323-338. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000200019>

ANEXOS

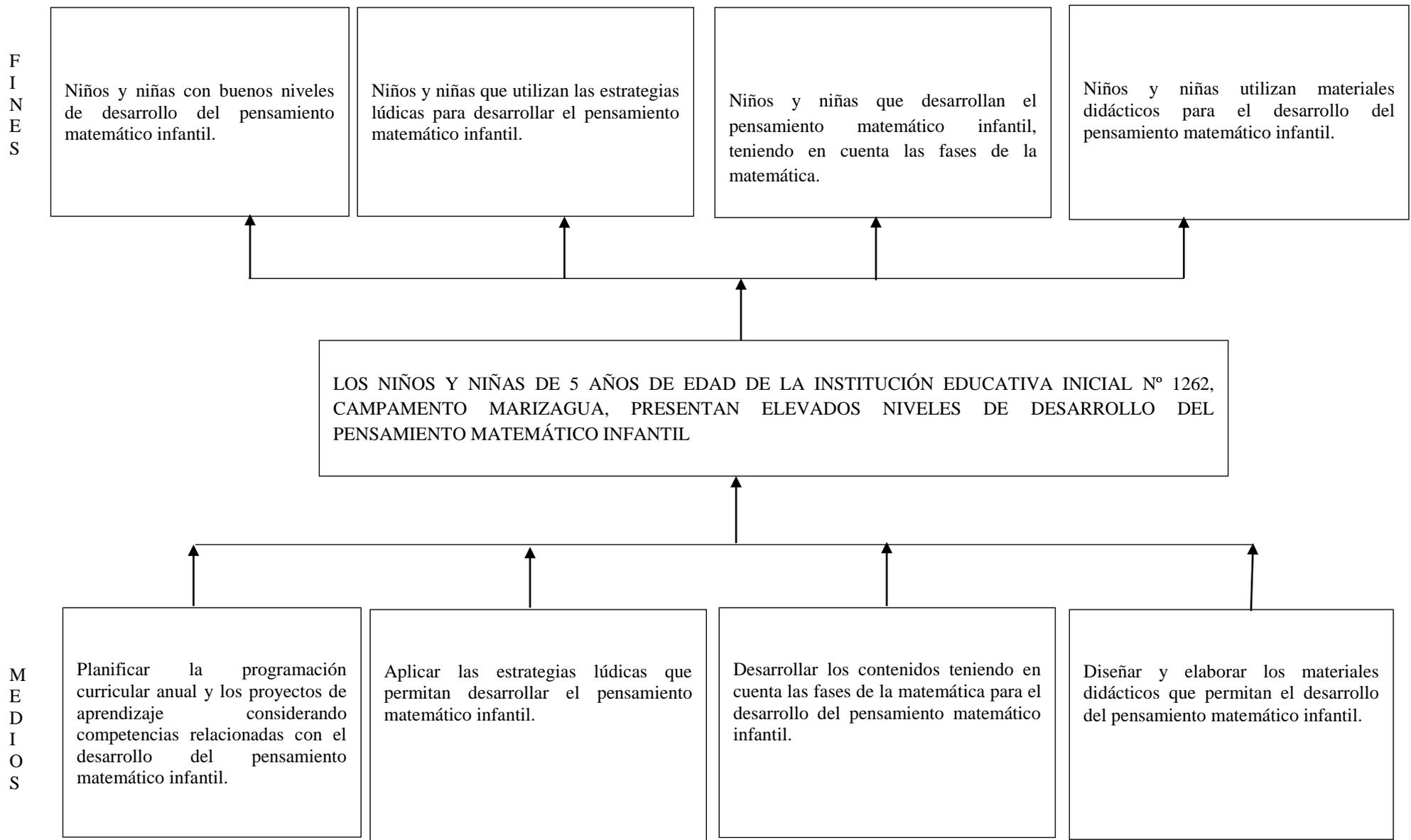
ANEXO N° 01: ÁRBOL DE PROBLEMAS

C
O
N
S
E
C
U
E
N
C
I
A
S



C
A
U
S
A
S

ANEXO N° 02: ÁRBOL DE OBJETIVOS



ANEXO N° 3: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

PROGRAMA PROPUESTO

5.1. PROGRAMA PROPUESTO

1. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Nombre** : “Con las estrategias lúdicas desarrollamos el pensamiento matemático infantil”.
- 1.2. Beneficiarios** : Los niños y las niñas de niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.
- 1.3. Duración** : 8 meses
- 1.4. Autores** : - Neyra Flores, Bersabe.
- Sánchez Castillo, Ruth Karina.
- 1.5. Asesor** : Mg. Tocto Flores Pedro Efrén.

2. FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Las estrategias lúdicas son consideradas como un importante instrumento en la resolución de problemas, contribuyen a activar procesos mentales entre las misma se puede mencionar el juego, éste hace desarrollar una amplia variedad de objetivos y contenidos. Existen diversos tipos de juegos, los que implican la mente, otros demandarán de parte de quienes los despliegan un uso físico y los lúdicos que propician una enseñanza. En este sentido, Piaget (1980) afirma:

El juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo. Las capacidades sensorio motrices, simbólicas o de razonamiento, como aspectos esenciales del desarrollo del individuo, son las que condicionan el origen y la evolución del juego. (p. 16).

Se entiende por pensamiento lógico matemático la capacidad de establecer relaciones entre los objetos a partir de la experiencia directa con estos, favoreciendo así la organización del pensamiento. Se hace de vital importancia que el maestro haga uso de una diversidad de estrategias que puedan propiciar un buen desarrollo del pensamiento lógico a través de la observación, exploración, comparación, clasificación, seriación, medición entre otros, estimulando el uso de estrategias cognitivas para la solución de problemas. El conocimiento y comprensión de las matemáticas elementales está en función de la construcción de las nociones lógicas (contar, leer y escribir números, realizar cálculos aritméticos, razonar y resolver problemas, etc.) en el cual el medio y las experiencias previas juegan un rol determinante. Castro, E., Cañadas, C. & Molina, M. (2010, p. 49).

3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

3.1. Objetivo general

Desarrollar el pensamiento matemático infantil, aplicando las estrategias lúdicas, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.

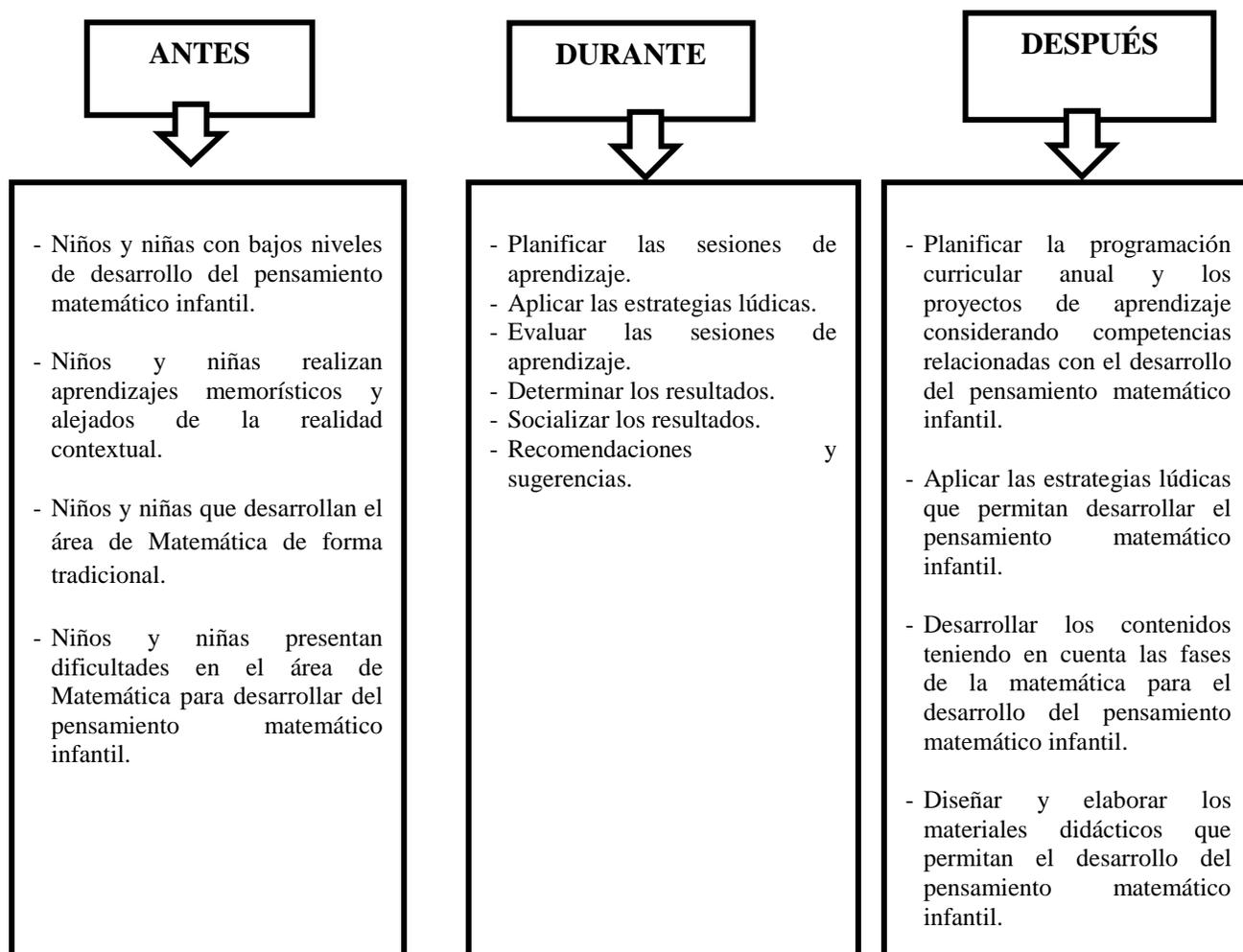
3.2. Objetivos específicos

- Planificar la programación curricular anual y los proyectos de aprendizaje considerando competencias relacionadas con el desarrollo del pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.
- Aplicar las estrategias lúdicas que permitan desarrollar el pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.
- Desarrollar los contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática para desarrollar el pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Nuestro programa de intervención ha sido elaborado para elevar los niveles del pensamiento matemático infantil, utilizando las estrategias lúdicas para trabajar con los niños y niñas de 5 años de edad, de la Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, para ello el equipo de investigación desarrollará el programa de intervención a través de sesiones de aprendizaje y se aplicará 20 sesiones utilizando las estrategias lúdicas, las cuales serán adaptados a la realidad contextual.

5. DISEÑO DEL PROGRAMA



6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

6.1. Estrategias lúdicas para trabajar el pensamiento matemático infantil

- a. ¡El que llegue primero!
- b. Muñecos Hambrientos.
- c. Pescar para Adicionar.
- d. Jugando boliche aprendo la adición.
- e. Adivina si es más o es menos.
- f. Jugando Cartas.
- g. El juego del " 5"
- h. Adivina el número.
- i. Jugando a la memoria numérica
- j. Busca, consigue y gana.
- k. Descubrir al intruso.
- l. Kiwi.
- m. Dados saltarines.
- n. La papa caliente.
- ñ. Rompecabezas.
- o. Tablero de doble entrada.
- p. Bloques lógicos.
- q. Copiar patrones.
- r. Emparejar figuras.
- s. Encontrar gemelos en una serie.

6.2. Sesiones de aprendizaje y cronograma

N°	NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS LÚDICAS A UTILIZAR EN CADA SESIÓN	FECHA
1.	Armamos rompecabezas para emparejar figuras geométricas.	Emparejar figuras	11-04-2023
2.	Usamos cartas de baraja para saber si es más o menos el número.	Adivina si es más o es menos	18-04-2023
3.	Jugamos la papa caliente con cantidades numéricas más lejanas a un número.	La papa caliente.	25-04-2023
4.	Descubrimos en un listado número el número intruso.	Descubrir el intruso.	02-05-2023
5.	Identificamos datos usando el tablero de doble entrada.	Tablero de doble entrada.	09-05-2023
6.	Contamos usando los dados saltarines.	Dados saltarines.	16-05-2023
7.	Jugamos a los boliches en parejas para contar lo que vamos	Jugando boliche aprendo a	23-05-2023

	ganando.	contar.	
8.	Representamos patrones usando su forma.	Copiar patrones.	30-05-2023
9.	Jugamos a insertar pelotas con cantidades numéricas.	El kiwi.	06-06-2023
10.	Jugamos a empacar cantidades con el número 5.	Juego del 5.	13-06-2023
11.	Hallamos en un laberinto de números el número ganador	Busca, consigue y gana.	20-06-2023
12.	Jugamos al 10 usando cartas.	Juagando cartas.	27-06-2023
13.	Usamos cañas de pescar para contar cantidades.	Cañas de pescar.	04-07-2023
14.	Adivinamos los números menores que 9.	Adivina el número.	11-07-2023
15.	Recordamos datos numéricos jugando a la memoria.	Juagando a la memoria numérica.	16-07-2023
16.	Construimos cantidades numéricas armando rompecabezas.	Rompecabezas.	15-08-2023
17.	Seríamos por tamaño, forma y color usando bloques lógicos.	Bloques lógicos.	22-08-2023
18.	Identificamos usando regletas de colores series gemelas.	Encontrar gemelos en una serie.	29-08-2023
19.	Colocamos iguales cantidades a los muñecos hambrientos.	Muñecos hambrientos.	05-09-2023
20.	Nos vamos de compras a la tienda para saber quién compra primero.	El que llega primero.	12-09-2023

7. EVALUACIÓN

Para este proceso se contará con la aceptación del asesor de la investigación quien evaluará y constatará la viabilidad del programa de intervención y así mismo la aplicación de las estrategias lúdicas y sesiones de aprendizaje, ejecutadas.

ANEXO N° 4: OFICIO



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"RAFAEL HOYOS RUBIO"
SAN IGNACIO.

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

San Ignacio, 10 de marzo del 2023.

OFICIO MÚLTIPLE N° 01-2023/DRE-CAJ/IESPP "RHR".SI/DG.

SEÑOR : Prof.
Director de la I.E. N° 1262 – CAMPAMENTO MARIZAGUA.
San Ignacio.

ASUNTO : Solicito apoyo con recepción de las estudiantes del IESPP "Rafael Hoyos Rubio" para realizar sus Prácticas Pre Profesionales.

Tengo el honor de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y hacer de su conocimiento que, las estudiantes del IX-X semestre, de la carrera de Educación Inicial del IESPP "RHR", de acuerdo a la normatividad vigente, deben ejecutar sus Prácticas Pre Profesionales; por lo que nuestra institución ha planificado desarrollar las prácticas en el periodo 2023-I y 2023-II, según el siguiente cuadro:

CICLO	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO
IX CICLO INICIAL	20-03-2023	19-07-2023
X CICLO INICIAL	24-07-2023	04-10-2023
OBSERVACIÓN	En las semanas del 31-07-23 al 11-08-23 las estudiantes realizarán trabajos académicos en el IESPP "Rafael Hoyos Rubio".	

Dichas prácticas se realizarán en la modalidad presencial los días: lunes martes y miércoles, en tal sentido, solicito a Ud. apoyar a las estudiantes: **NEYRA FLORES, BERSABE y SÁNCHEZ CASTILLO, RUTH KARINA**; quien se ha determinado que atenderán el aula de **5 años de Educación Inicial**, por lo que deberán coordinar con la docente de aula sobre las actividades de aprendizaje a planificar y ejecutar respectivamente.

En espera de su valioso apoyo, a esta institución de formación docente, hago propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi especial consideración y deferencia personal.

Atentamente



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
I.E.S.P. RAFAEL HOYOS RUBIO
Francisco M. Chunque Salas
C.M. 1027854410
DIRECTOR GENERAL



13/03/23
Recibido

ANEXO N° 5: CONVENIO INTERINSTITUCIONAL



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"RAFAEL HOYOS RUBIO"
SAN IGNACIO

CONVENIO INTERINSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES E INVESTIGACIÓN ENTRE EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "RAFAEL HOYOS RUBIO" Y LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1262 MARIZAGUA - SAN IGNACIO.

Conste que el presente convenio, el que se denomina CONVENIO INTERINSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES E INVESTIGACIÓN, efectuado de conformidad con la Ley General de Educación N° 28044 y su Reglamento, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes, Ley N° 30512 y su Reglamento, y en el marco de esta normativa legal se celebra el convenio entre el Instituto de Educación Superior Pedagógico "Rafael Hoyos Rubio" de San Ignacio y la Institución Educativa Inicial N° 1262, Caserío Marizagua del distrito y provincia de San Ignacio, identificados en este convenio, de acuerdo a los términos siguientes:

I. DATOS GENERALES	
A. INSTITUCIÓN DE FORMACIÓN DOCENTE	
Nombre de la Institución	IESPP "Rafael Hoyos Rubio"
Código Modular	0926865
Dirección	Calle El Maestro N° 637
Página Web	www.pedagogicorafaelhoyosrubio.edu.pe
Correo Electrónico	sanignacio@pedagogicorafaelhoyosrubio.edu.pe
Programa de estudios	Educación Inicial
Representante legal	Francisco Marcelo Chunque Salas.
	DNI. N° 27854410
	fmchunque@hotmail.com
B. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: CENTRO DE PRÁCTICAS E INVESTIGACIÓN	
Nombre de la institución	I.E.I N° 1262
Código Modular	1675347
Dirección	Caserío Marizagua -San Ignacio
Zona	Rural
Representante legal	Selideth Mesa Villanueva.
	DNI. N° 43909464
	Email: celena1229@gmail.com



II. CICLOS, DÍAS Y HORAS DE PRÁCTICA E INVESTIGACIÓN:											Total
Ciclos	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Días	5	5	8	8	10	10	15	15	64	64	204
Horas	30	30	48	48	60	60	90	90	384	384	1224

III. TIEMPO DE VIGENCIA	Dos años: 2023 y 2024
-------------------------	-----------------------

IV. CONDICIONES DEL CONVENIO:	
4.1	Plazo de ejecución: periodo comprendido del 01 del mes de marzo al 31 de diciembre del 2023 al 2024.
4.2	Días de práctica pre profesional e investigación: lunes, martes, miércoles, jueves y viernes, según el DCBN y el plan de trabajo de la Práctica e Investigación.
4.3	Edades a asumir, según coordinación: 3, 4 y 5 años de Educación Inicial.
4.4	Horario de las practicas: de 8:00 am hasta la 12.30 pm.
4.5	Asegurar los ambientes donde realiza las prácticas: aulas de la institución Educativa.
4.6	Socializar los resultados de la investigación realizado por los estudiantes en la institución Educativa.

- 4.7 Establecer estrecha coordinación académica y extra curricular entre ambas instituciones con la finalidad de formar profesionales altamente calificados y competitivos.

V. OBLIGACIONES DE LA IESPP "RAFAEL HOYOS RUBIO":

- 5.1 Coordinar y formalizar con EL CENTRO DE PRÁCTICA la gestión de la Práctica e investigación para los estudiantes de formación inicial docente de I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX y X ciclos académicos cuya finalidad es desarrollar y consolidar las habilidades docentes, así como la aplicación progresiva de los conocimientos propios de su nivel y carrera/programa; favoreciendo un espíritu investigativo y reflexivo en el estudiante.
- 5.2 Asignar a los estudiantes practicantes de la carrera/programa de Educación Inicial el grupo y sección de niños y niñas, previa coordinación y solicitud de requerimientos escritos por parte del CENTRO DE PRÁCTICA.
- 5.3 El equipo del Área de Práctica e Investigación del Instituto asume la organización, asesoría, monitoreo, supervisión y evaluación de la Práctica e Investigación que se lleva a cabo en la Institución Educativa de Práctica e Investigación.
- 5.4 Promover la aprobación de Proyectos de Investigación en cada Centro de Práctica, para su ejecución, partiendo de la problemática educativa detectada en el contexto donde realiza la práctica pedagógica y generar los proyectos de Innovación que coadyuven hacia la calidad educativa.

VI. OBLIGACIONES DE LA I.E. DE PRÁCTICAS E INVESTIGACIÓN:

- 6.1 Proporcionar los ambientes adecuados, los servicios básicos, el mobiliario y los materiales necesarios; así como a brindar las condiciones y facilidades que garanticen el normal desarrollo de las actividades educativas a cargo de los alumnos practicantes.
- 6.2 Apoyar al estudiante y brindar la colaboración necesaria para el desarrollo de los trabajos de investigación de los estudiantes practicantes, quienes se comprometen a entregar por escrito a la dirección de la institución, un informe sobre los resultados o hallazgos correspondientes al CENTRO DE PRÁCTICA.
- 6.3 Facilitar el monitoreo y la supervisión pedagógica de los estudiantes practicantes, a cargo de los asesores de la práctica e investigación del INSTITUTO.
- 6.4 Asesorar a los estudiantes-practicantes en las acciones de pasantía, la planificación de la Programación Curricular Anual, Experiencias de Aprendizaje y Sesiones de Aprendizaje para el desarrollo eficiente de las áreas curriculares.
- 6.5 Informarse a través del INSTITUTO sobre las normas y el sistema de evaluación de la Práctica Docente y enviar los informes evaluativos de los estudiantes practicantes, requeridos por el INSTITUTO.
- 6.6 No solicitar ningún tipo de aporte económico a los estudiantes, ni permitir que ellos realicen ningún tipo de manejo monetario en sus aulas e instituciones, teniendo en cuenta que la Práctica Docente es una actividad Ad Honorem.
- 6.7 Los docentes de aula pueden observar y supervisar las actividades de aprendizaje de los estudiantes practicantes, sin intervenir en el momento de la ejecución, dándoles recomendaciones posteriormente.
- 6.8 Emitir informes que requiera el IESPP "Rafael Hoyos Rubio" San Ignacio en relación con las actividades, desempeño, responsabilidad y compromiso del practicante.

VII. DE LA RESOLUCIÓN:

El presente Convenio de Cooperación Interinstitucional se podrá renovar automáticamente concluido el periodo de la vigencia, previa evaluación de las acciones realizadas y del cumplimiento de los compromisos de las partes. Si alguna de las partes considera pertinente alguna modificación de este convenio deberá solicitarlo por escrito en el mes de noviembre antes de concluir el plazo de vigencia del presente documento.

EL incumplimiento de alguno de los compromisos del presente convenio produce la resolución del mismo.



Los casos no considerados en el presente convenio serán resueltos por el INSTITUTO en coordinación con el CENTRO DE PRÁCTICA, de manera armoniosa y con respeto al objeto del convenio.

Las partes, después de haber leído el presente convenio, se ratifican en su contenido y lo suscriben en señal de conformidad en dos ejemplares; el primero para la Institución Educativa y el segundo para el IESPP "Rafael Hoyos Rubio" San Ignacio.

En señal de conformidad con el contenido del presente documento se firman dos ejemplares de igual tenor, en la ciudad de San Ignacio, el 01 de marzo del año 2023.



Firma

Responsable de la I.E.
Centro de Práctica e Investigación



Francisco M. Chuncho Salas
C.D. 1027854410
DIRECTOR GENERAL

Firma

Responsable del IESPP "RHR"

ANEXO N° 06: CONVENIO PERSONAL



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"RAFAEL HOYOS RUBIO"
SAN IGNACIO

CONVENIO DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES E INVESTIGACIÓN DE ESTUDIANTES CON LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTRO DE PRÁCTICAS.

Conste que el presente convenio, el que denomina CONVENIO DE PRACTICAS PRE PROFESIONALES E INVESTIGACIÓN, efectuado de conformidad con la Ley General de Educación N° 28044 y su Reglamento, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes, Ley N° 30512 y su Reglamento, y en el marco de esta normativa legal se celebra el convenio entre el ESTUDIANTE del Instituto de Educación Superior Pedagógico "Rafael Hoyos Rubio" de San Ignacio y la Institución Educativa N° 1262 del caserío Campamento Marizagua del distrito y provincia de San Ignacio, identificados en este convenio, de acuerdo a los términos siguientes:

I. DATOS GENERALES	
A. INSTITUCIÓN DE FORMACIÓN DOCENTE	
Nombre de la Institución	: IESPP "Rafael Hoyos Rubio"
Código Modular	: 0926865
Dirección	: Calle El Maestro N° 637
Página Web	: www.pedagogicorafaelhoyosrubio.edu.pe
Correo Electrónico	: sanignacio@pedagogicorafaelhoyosrubio.edu.pe
Programa de estudios	: Educación Inicial
Representante legal	: Francisco Marcelo Chunque Salas. : DNI. N° 27854410
B. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: CENTRO DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	
Nombre de la institución	: I.E.I N° 1262
Código Modular	: 1675347
Dirección	: Campamento Marizagua
Zona	: Rural (X) Urbano ()
Representante legal	: Meza Villanueva Selideth : DNI. N° 43909464

II. Código Modular IE. de Práctica	III. N° de horas de Práctica semanal	IV. Total horas de práctica: IX y X	V. Tiempo de vigencia
1675347	18 horas semanales	486	Desde el 20 de marzo hasta el 04 de octubre del 2023.

VI. Datos del estudiante:		
Apellidos y Nombres	Código del estudiante	Ciclos
NEYRA FLORES, BERSABE	47556520	IX-X

VII. Condiciones del convenio:
6.1. Plazo de ejecución: periodo comprendido del 20 de marzo al 04 de octubre del 2023.
6.2. Días de práctica pre profesional e investigación: lunes, martes y miércoles.
6.3. Edades a asumir, según coordinación: 5 años de Educación Inicial.
6.3. Horario de las practicas: de 08:00 am hasta la 12.30 pm.
6.4. Ambiente donde realiza las prácticas: aulas de la institución Educativa.

VIII. Obligaciones del estudiante:

- 7.1. Participa en acciones de ayudantía, la programación, ejecución, evaluación curricular, y utilización de recursos y materiales didácticos incluyendo entornos virtuales de las actividades de aprendizaje asignadas y en las actividades institucionales del CENTRO DE PRÁCTICA.
- 7.2. Desarrollar sus prácticas pre profesionales e investigación con vocación, disciplina y responsabilidad en el Marco del Buen Desempeño Docente.
- 7.3. Permanente comunicación con los padres de familia, docentes y directivos de la institución educativa.
- 7.4. Observar y atender ritmos de aprendizaje y habilidades más heterogéneas y diversos de los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje.
- 7.5. Demostrar actitudes éticas y morales acordes con la profesión.
- 7.6. Velar por la conservación y funcionamiento de los materiales, equipos e infraestructura de la IE. Donde realiza su práctica.

VIII. Obligaciones de la I.E. de prácticas pre profesionales:

- 8.1. Proporcionar los ambientes adecuados, los servicios básicos, el mobiliario y los materiales necesarios; así como a brindar las condiciones y facilidades que garanticen el normal desarrollo de las actividades educativas a cargo de los alumnos practicantes.
- 8.2. Apoyar al estudiante y brindar la colaboración necesaria para el desarrollo de los trabajos de investigación de los estudiantes practicantes, quienes se comprometen a entregar por escrito a la dirección de la institución, un informe sobre los resultados o hallazgos correspondientes al CENTRO DE PRÁCTICA.
- 8.3. Facilitar el monitoreo y la supervisión pedagógica de los estudiantes practicantes, a cargo de los asesores de la práctica e investigación del INSTITUTO.
- 8.4. Asesorar en la planificación de la Programación Curricular Anual, Proyectos de Aprendizaje, y Sesiones de Aprendizaje para el desarrollo eficiente de las áreas curriculares.
- 8.5. Informar sobre el desempeño, responsabilidad y compromiso del estudiante en la institución educativa.
- 8.6. Informarse a través del INSTITUTO sobre las normas y el sistema de evaluación de la Práctica Pre Profesional Docente y enviar los informes evaluativos de los estudiantes practicantes, requeridos por el INSTITUTO.
- 8.7. No solicitar ningún tipo de aporte económico a los estudiantes, ni permitir que ellos realicen ningún tipo de manejo monetario en sus aulas e institución, teniendo en cuenta que la Práctica Pre Profesional Docente es una actividad Ad Honorem.

Las partes, después de leído el presente convenio, se ratifican en su contenido y lo suscriben en señal de conformidad en dos ejemplares; el primero para la institución educativa, el segundo para el practicante, estudiante del IESPP "Rafael hoyos rubio" San Ignacio.

San Ignacio marzo del 2023.



Neyra Flores Bersabe
Firma del estudiante
DNI N° 47556520



Meza Villanueva Selideth
Firma responsable de la I.E.
DNI N°43909464



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
 "RAFAEL HOYOS RUBIO"
 SAN IGNACIO

CONVENIO DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES E INVESTIGACIÓN DE ESTUDIANTES CON LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTRO DE PRÁCTICAS.

Conste que el presente convenio, el que denomina CONVENIO DE PRACTICAS PRE PROFESIONALES E INVESTIGACIÓN, efectuado de conformidad con la Ley General de Educación N° 28044 y su Reglamento, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes, Ley N° 30512 y su Reglamento, y en el marco de esta normativa legal se celebra el convenio entre el ESTUDIANTE del Instituto de Educación Superior Pedagógico "Rafael Hoyos Rubio" de San Ignacio y la Institución Educativa N° 1262 del caserío Campamento Marizagua del distrito y provincia de San Ignacio, identificados en este convenio, de acuerdo a los términos siguientes:

I. DATOS GENERALES	
A. INSTITUCIÓN DE FORMACIÓN DOCENTE	
Nombre de la Institución	: IESPP "Rafael Hoyos Rubio"
Código Modular	: 0926865
Dirección	: Calle El Maestro N° 637
Página Web	: www.pedagogicorafaelhoyosrubio.edu.pe
Correo Electrónico	: sanignacio@pedagogicorafaelhoyosrubio.edu.pe
Programa de estudios	: Educación Inicial
Representante legal	: Francisco Marcelo Chunque Salas. : DNI. N° 27854410
B. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: CENTRO DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	
Nombre de la institución	: I.E.I N° 1262
Código Modular	: 1675347
Dirección	: Campamento Marizagua
Zona	: Rural (X) Urbano ()
Representante legal	: Meza Villanueva Selideth : DNI. N° 43909464

II. Código Modular IE. de Práctica	III. N° de horas de Práctica semanal	IV. Total horas de práctica: IX y X	V. Tiempo de vigencia
1675347	18 horas semanales	486	Desde el 20 de marzo hasta el 04 de octubre del 2023.

VI. Datos del estudiante:		
Apellidos y Nombres	Código del estudiante	Ciclos
SÁNCHEZ CASTILLO, RUTH KARINA	71044404	IX-X

VII. Condiciones del convenio:
6.1. Plazo de ejecución: periodo comprendido del 20 de marzo al 04 de octubre del 2023.
6.2. Días de práctica pre profesional e investigación: lunes, martes y miércoles.
6.3. Edades a asumir, según coordinación: 5 años de Educación Inicial.
6.3. Horario de las practicas: de 08:00 am hasta la 12.30 pm.
6.4. Ambiente donde realiza las prácticas: aulas de la institución Educativa.

VIII. Obligaciones del estudiante:

- 7.1. Participa en acciones de ayudantía, la programación, ejecución, evaluación curricular, y utilización de recursos y materiales didácticos incluyendo entornos virtuales de las actividades de aprendizaje asignadas y en las actividades institucionales del CENTRO DE PRÁCTICA.
- 7.2. Desarrollar sus prácticas pre profesionales e investigación con vocación, disciplina y responsabilidad en el Marco del Buen Desempeño Docente.
- 7.3. Permanente comunicación con los padres de familia, docentes y directivos de la institución educativa.
- 7.4. Observar y atender ritmos de aprendizaje y habilidades más heterogéneas y diversos de los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje.
- 7.5. Demostrar actitudes éticas y morales acordes con la profesión.
- 7.6. Velar por la conservación y funcionamiento de los materiales, equipos e infraestructura de la IE. Donde realiza su práctica.

VIII. Obligaciones de la I.E. de prácticas pre profesionales:

- 8.1. Proporcionar los ambientes adecuados, los servicios básicos, el mobiliario y los materiales necesarios; así como a brindar las condiciones y facilidades que garanticen el normal desarrollo de las actividades educativas a cargo de los alumnos practicantes.
- 8.2. Apoyar al estudiante y brindar la colaboración necesaria para el desarrollo de los trabajos de investigación de los estudiantes practicantes, quienes se comprometen a entregar por escrito a la dirección de la institución, un informe sobre los resultados o hallazgos correspondientes al CENTRO DE PRÁCTICA.
- 8.3. Facilitar el monitoreo y la supervisión pedagógica de los estudiantes practicantes, a cargo de los asesores de la práctica e investigación del INSTITUTO.
- 8.4. Asesorar en la planificación de la Programación Curricular Anual, Proyectos de Aprendizaje, y Sesiones de Aprendizaje para el desarrollo eficiente de las áreas curriculares.
- 8.5. Informar sobre el desempeño, responsabilidad y compromiso del estudiante en la institución educativa.
- 8.6. Informarse a través del INSTITUTO sobre las normas y el sistema de evaluación de la Práctica Pre Profesional Docente y enviar los informes evaluativos de los estudiantes practicantes, requeridos por el INSTITUTO.
- 8.7. No solicitar ningún tipo de aporte económico a los estudiantes, ni permitir que ellos realicen ningún tipo de manejo monetario en sus aulas e institución, teniendo en cuenta que la Práctica Pre Profesional Docente es una actividad Ad Honorem.

Las partes, después de leído el presente convenio, se ratifican en su contenido y lo suscriben en señal de conformidad en dos ejemplares; el primero para la institución educativa, el segundo para el practicante, estudiante del IESPP "Rafael hoyos rubio" San Ignacio.

San Ignacio marzo del 2023.



Sánchez Castillo Ruth Karina
Firma del estudiante
DNI N° 71044404



Meza Villanueva Selideth
Firma responsable de la I.E.
DNI N°43909464

ANEZO N° 7: MATRIZ CURRICULAR

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
M A T E M Á T I C A	Resuelve problemas de cantidad.	<p>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</p> <p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. • Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. • Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. • Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas. • Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. • Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo. • Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.

ANEXO N° 8: PROYECTOS DE APRENDIZAJE

MATRIZ DE PROYECTO DE APRENDIZAJE N°01

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Institución Educativa Inicial : N°1262 :
 1.2. Ciclo/Edad : II 3,4Y5 años
 1.3. Lugar : Campamento Marizagua
 1.4. Directora : Lic. Mesa Villanueva Selideth
 1.5. Profesora de aula : Lic. Mesa Villanueva Selideth
 1.6. Investigadoras : - Neyra Flores Bersabe
 - Sánchez Castillo Ruth Karina
 1.7. Docente de Investigación : Mg. Tocto Flores, Pedro Efrén.
 1.8. Docente Asesor de Tesis : Mg. Tocto Flores, Pedro Efrén.



II. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

2.1. TÍTULO	"Jugando a experimentar con mis amigos"	
2.2. DURACIÓN	INICIO: 28/08/23 TÉRMINO: 23/09/23	
2.3. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA O FUNADAMENTACIÓN	Este proyecto tiene como finalidad que los niños y niñas se diviertan a través del juego utilizando la estrategia del kiwi se diviertan con sus amigos contando las latas que derribaron, en la cual también tuvieron la necesidad y curiosidad de conocer las regletas de colores y que lo que se podría trabajar con ellos se desenvuelven sus habilidades sociales demostrando empatía con sus compañeros y aprendan a solucionar conflictos en la vía cotidiana al jugar la tienda, además precisar su puntería al encestar las pelotas utilizando la estrategia de los muñecos hambrientos.	
2.4. PRODUCTOS	ÁREA	PRODUCTO
	Matemática	Colorean cada número y cuenta cuantas manzanas tiene cada número. <ul style="list-style-type: none"> • Identifican las series gemelas y lo colorean. • Pintan la tienda y marcar con una x los productos que hubo en la tienda. • Cuentan las pelotas de tecnopor que hay en cada columna y dibuja la cantidad que corresponde.

III. PRE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE:

¿QUÉ HAREMOS?	¿CÓMO LO HAREMOS?	¿QUÉ NECESITAMOS?
<ul style="list-style-type: none"> • "Jugamos al kiwi con cantidades numéricas" • "Identificamos series gemelas usando regletas de colores. • "Nos vamos de compras a la tienda para saber quién compra primero" • "Colocamos e igualamos cantidades a los muñecos" 	<ul style="list-style-type: none"> • Observando • Jugando • escribiendo • Delineando • Identificando • Contando 	<ul style="list-style-type: none"> • Latas • pelotas • Laminas • Regletas de colores • Bodeguita de cartón • Muñecos hambrientos • Pelotas de tecnopor

IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS PRECISADOS (Criterios de evaluación)	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ENFOQUE TRANSVERSAL	INST. DE EVAL.
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad.	<p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</p>	<p>Utiliza el conteo hasta 9 en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto jugando al kiwi.</p> <p>Realiza relaciones entre las regletas de colores según sus características perceptuales al comparar y encontrar gemelos en una serie.</p> <p>Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere contar al jugar a la tienda.</p> <p>Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere contar empleando material concreto.</p>	<p>Los niños y niñas en una ficha de trabajo colorean cada número y cuentan cuántas manzanas tiene cada número.</p> <p>Los niños y niñas en una ficha de trabajo identifican las series gemelas y las colorean.</p> <p>Los niños y niñas van a pintar la tienda y marcan con una x los productos que hubo en la tienda.</p> <p>Los niños y niñas en una ficha de trabajo donde van a contar las pelotas de tecno por que hay en cada columna y dibujan la cantidad que corresponde.</p>	<p>Búsqueda de la excelencia</p> <p>Valor: Superación personal</p> <p>Actitud: Disposición a adquirir cualidades que mejoren el propio desempeño y aumentaran el estado de satisfacción consigo mismo y las circunstancias.</p>	Lista de cotejo.

V. PROYECCIÓN DE SESIONES DE APRENDIZAJE

MAYES 03 DE AGOSTO DEL 2023	MARTES 22 DE AGOSTO DEL 2023	MARTES 23 DE AGOSTO DEL 2023	MARTES 24 DE AGOSTO DEL 2023
<p>SESIÓN N°01</p> <p>“Jugamos al kiwi con cantidades numéricas”</p> 	<p>SESIÓN N°02</p> <p>“Identificamos series gamelas usando regletas de colores.”</p> 	<p>SESIÓN N°03</p> <p>“Nos vamos de compras a la tienda para saber quién compra primero”</p> 	<p>SESIÓN N°04</p> <p>“Colocamos e igualamos cantidades a los muñecos”</p> 

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Canciones
- Juegos de socialización
- Videos educativos
- Lluvia de ideas
- Material concreto
- Laminas

VII. MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS

- Símbolos visuales: Videos
- Demostraciones: Objetos
- Imágenes fijas: Imágenes
- Grabaciones: Audios, link y videos
- Símbolos orales: Preguntas y explicaciones.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de educación, (2017). Diseño Curricular. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>

Ministerio de Educación, (2019). Programa de Educación Inicial. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacioninicial.pdf>

NEYRA FLORES BERSABE
INVESTIGADORA

SANCHES CASTILLO RUTH KARINA
INVESTIGADORA

Lic. Selideth Meza Villanueva
DNI N° 43909464
DIRECTORA

MEZA VILLANUEVA SELIDETH
PROFESORA DE AULA

Lic. Selideth Meza Villanueva
DNI N° 43909464
DIRECTORA

MEZA VILLANUEVA SELIDETH
DIRECTORA

Mg. TOCTO FLORES PEDRO EFRÉN
DOCENTE ASESOR DE TESIS

Mg. TOCTO FLORES PEDRO EFRÉN
DOCENTE DE INVESTIGACIÓN

- Propósito y organización
- Gestión y acompañamiento del aprendizaje.
- Evaluación.

3.2. PROCESOS DIDÁCTICOS DE ACUERDO A CADA ÁREA

- Familiarización del problema
- Búsqueda de estrategias
- Representación de lo concreto a lo simbólico
- Formalización
- Reflexión
- Transferencia

3.3. ESTRATEGIA LUDICA A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

- Estrategia de aprendizaje contextualizada: “El que llega primero”
 - ✓ Presentación de la tienda.
 - ✓ Presentación de las monedas y billetes
 - ✓ Manipulación de los productos de la tienda
 - ✓ 4 integrantes compran un producto de cada estand que hay en la bodega
 - ✓ Utiliza el conteo hasta 10 para pagar los productos comprados de la tienda.

3.4. ACTIVIDADES PERMANENTES

- Canción de Bienvenida.
- Fecha del día.
- El Clima.
- Oración de la mañana.
- Asistencia.

3.5. MOMENTO DE JUEGO LIBRE EN SECTORES

Primer momento. (planificación y organización): Planifican a que juegan, donde y con quien. Toman acuerdos y se distribuyen en los sectores. La cantidad de los sectores es flexible.

Segundo momento. (desarrollo del juego): Los niños inician su proyecto del juego, los desarrollan utilizando su imaginación. El adulto acompaña y da soporte.

Tercer momento. (socialización, representación, metacognición y orden): La asamblea, los niños que desean comentan sobre lo que jugaron; pueden representarlo si así lo quieren. Ordenan y guardan los materiales y juguetes.

3.6. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: Organizamos a los niños en círculo para observar una canción “ vamos a la tienda ” https://www.youtube.com/watch?v=TpdI-nb-aXc (ANEXO 01)</p>  <p>Realizamos preguntas a los niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué trato la canción? • ¿Qué productos menciona la canción? 	<p>Radio y grabaciones: (Canción vamos ala tienda)</p> <p>Símbolos verbales y orales: (Interrogantes)</p>

	<p>Saberes previos: Realizamos las siguientes preguntas para recoger las ideas que los niños traen desde casa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿conocen una tienda? • ¿Qué productos encontramos en una tienda? • ¿Dónde bien habrá tiendas? <p>Conflicto Cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Será importante tener una tienda en la comunidad? <p>Propósito y organización: Presentamos un cartel, para dar a conocer a los niños el Propósito de la clase.</p> <p style="background-color: #d9ead3; padding: 5px;">Hoy los niños y niñas juegan en la tienda para saber quién compra primero</p> <p>Acuerdos para la clase: Dialogamos sobre los acuerdos de convivencia, para mantener el orden durante la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Levantamos la mano para opinar. ✓ Respetamos las opiniones de los demás. ✓ Nos cuidamos entre compañeros. 	
<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje: Familiarización del problema Presentamos el siguiente caso de Carla.</p> <p style="background-color: #fce4d6; padding: 5px;">Tatiana es una niña de 4 años de edad, en el colegio le encanta jugar a la tienda con sus compañeros cierto día quiso comprar un yogurt su precio es de 3 soles una galleta 2 soles y la mandarina su precio es de 1 sol, pero ella solo tenía solo 5 soles ¿ustedes creen que le alcanzara los 5 soles para comprar los productos mencionados? (ANEXO 02)</p> <p>Realizamos las siguientes interrogantes a los niños. ¿Cómo se llama la niña? ¿Qué le encantaba Tatiana? ¿Cuánto dinero tenía? ¿Qué productos quiso comprar?</p> <p>Búsqueda de estrategias Proponemos a los niños y niñas a jugar a la tienda para ver quien llega primero a comprar, ¿. (ANEXO 03)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	<p>Símbolos verbales: (Caso)</p> <p>Símbolos verbales y orales: (los niños explican con sus propias palabras)</p> <p>Experiencias directas (tienda y sus productos)</p>

	<p>Representación de lo concreto a lo simbólico Invitamos a los niños a que reconozcan a conocer la tienda y manipulen los productos que hay en ella para posteriormente jugar a la tienda quien llega primero a comprar.</p> <p>Proceso de la ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación de la tienda. ✓ Presentación de las monedas y billetes ✓ Manipulación de los productos de la tienda ✓ 4 integrantes compran un producto de cada estand que hay en la bodega ✓ Utiliza el conteo hasta 10 para pagar los productos comprados de la tienda. <p>Formalización Responden las siguientes preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿A qué hemos jugado? • ¿Qué hemos utilizado para poder comparar? • ¿Quién llego primero a comparar? <p>Reflexión Formulamos preguntas para reflexionar acerca de lo trabajado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Todos compraron los mismos productos? • ¿E n la tienda hubo productos que quiso comparar Tatiana? • ¿cuánto de dinero tuvo cada integrante? • ¿Les f que productos hubo en la tienda? <p>Transferencia Entregamos una ficha de trabajo a los niños y niñas donde van a pintar la tienda y marcar con una x los productos que hubo en la tienda. (ANEXO 04)</p>	<p>Símbolos verbales y orales: (Interrogantes)</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Meta cognición: ¿Qué aprendimos con la tienda? ¿Cómo aprendimos a contar? ¿Qué dificultades tuvieron?</p> <p>Evaluación: Evaluamos a través de la lista de cotejo para evidenciar el logro de aprendizaje de los niños. (ANEXO 05)</p>	<p>Símbolos verbales: (Metacognición)</p>

IV. BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de educación, (2017). *Diseño Curricular*. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
Ministerio de Educación, (2019). *Programa de Educación Inicial*. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacioninicial.pdf>

BIBLIOGRAPHY \l 10250 Diaz, S. (31 de Agosto de 2022). *Por qué jugar a las tiendas es beneficioso para los niños*. Obtenido de <https://www.bebesymas.com/juegos-y-juguetes/jugar-a-tiendas-juegos-compra-nueve-beneficios-esta-divertida-actividad-infantil>

V. ANEXOS

Anexo N° 01: Canción “vamos a jugar al a tienda”



<https://www.youtube.com/watch?v=TpdI-nb-aXc>

Anexo N° 02: Caso de Tatiana.

Tatiana es una niña de 4 años de edad, en el colegio le encanta jugar a la tienda con sus compañeros cierto día quiso comprar un yogurt, una galleta una mandarina, pero ella solo tenía solo 5 soles **¿Ustedes creen que le alcanzara los 5 soles para comprar los productos mencionados?**
(ANEXO 02)

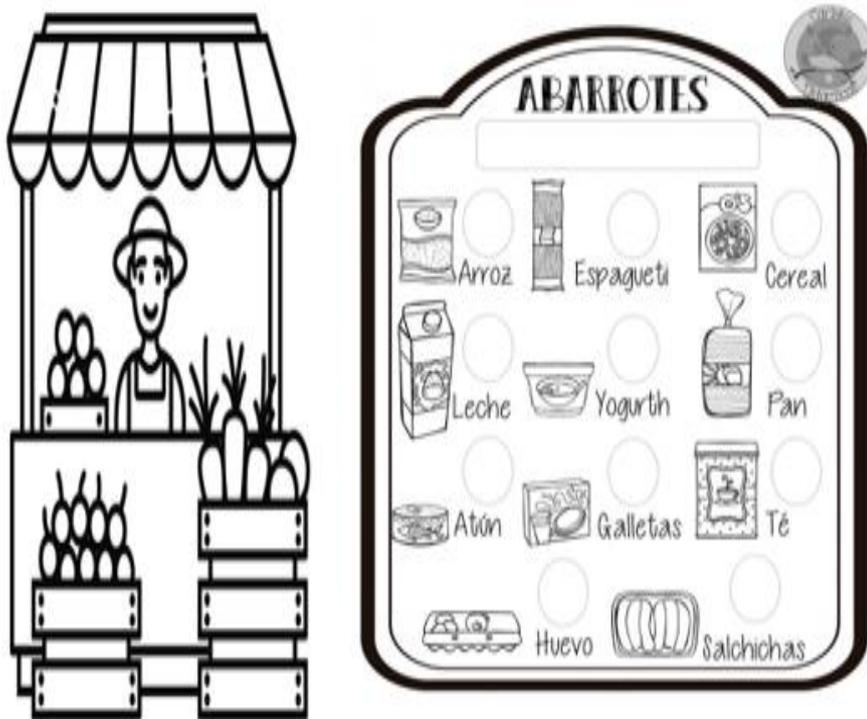
Anexo N° 03: Material (tienda y productos).



LEI N 1262 - CAMPAMENTO MARIZAGUA

El que llega primero

♥ Pinta la tienda y marca con una x los productos que hubo en la tienda.



NOMBRE: _____

Importancia del juego de la tienda en los niños

(Díaz, 2022) Mediante el juego simbólico los niños ponen en práctica lo que aprenden gracias a su capacidad de observación del mundo que les rodea. A base de jugar una y otra vez van perfeccionando conductas, interpretando nuevos roles, practicando habilidades y ensayando situaciones en las que más tarde tendrán que desenvolverse en un escenario real. Cuando juegan a las tiendas están recreando escenas cotidianas de su día a día que ven hacer a sus padres, al tiempo que entrenan sus propias capacidades y habilidades para poner en práctica cuando se les presente la situación de ir a comprar a la tienda, cuando recrean esta actividad los niños pueden estar jugando a ser clientes comprando en un supermercado, el cajero de una tienda, un dependiente atendiendo a su clientela, jugar a las tiendas requiere de la máxima concentración, pues al copiar patrones de conducta que ven en su vida diaria tenderán a recrear actividades que fomentan la atención plena, tales como pesar alimentos, chequear sus precios, hacer operaciones matemáticas sencillas.

Díaz, S. (31 de Agosto de 2022). *Por qué jugar a las tiendas es beneficioso para los niños*. Obtenido de <https://www.bebesymas.com/juegos-y-juguetes/jugar-a-tiendas-juegos-compra-nueve-beneficios-esta-divertida-actividad-infant>

Anexo N° 06: Lista de cotejo.

ÀREA			MATEMATIA					
N° DE ORDEN	INDICADORES	EDAD	Utiliza el conteo hasta 10 al comprar en la tienda		Usa estrategias de estimación y calculo al comprar a la tienda		Reconoce las monedas para comprar los productos de la tiendita .	
	NOMBRES Y APELLIDOS		SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	Carrasco Barrazueta Briana Sofia	5	X		X		X	
02	Castillo Quevedo Sebastian Alexis	5	X		X		X	
03	Guerrero Jimenez Marth Santhy	5	X		X		X	
04	Campoverde Rengifo Paol Mathias	5	X		X		X	
05	Guerrero Huamán Kevin Alexander	5	X		X		X	
06	Ocupa Flores Ayron Sneijder	5	X		X		X	
07	Risco García Carlos Miguel	5	X		X		X	
08	García Guerrero Mariajose	5	X		X		X	
09	Meza Guerrero Fabian Jhael	5	X		X		X	
10	Quispe Vasquez Said Thiago	5	X		X		X	
11	Concha Garcia Victoria Esmeralda	5	X		X		X	
TOTAL			11					



Neyra Flores Bersabe
Investigadora



Sánchez Castillo Ruth Karina
Investigadora



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN
Lic. Selideth Meza Villanueva
DNI N° 43909464
DIRECTORA

Meza Villanueva Selideth
Profesora de Aula



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN
Lic. Selideth Meza Villanueva
DNI N° 43909464
DIRECTORA

Meza Villanueva Selideth
Directora I.E



Mg. Pedro Efrén Tocto Flores
Asesor de Investigación

EVIDENCIAS DE LA SESIÓN





- Evaluación.

3.2 PROCESOS DIDÁCTICOS

- Familiarización del problema
- Búsqueda de estrategias
- Representación de lo concreto a lo simbólico
- Formalización
- Reflexión
- Transferencia

3.3 ESTRATEGIA LUDICA A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

- Estrategia de aprendizaje contextualizada: “Muñecos hambrientos”
 - ✓ Presentación de los muñecos hambrientos.
 - ✓ Manipulación de las pelotas.
 - ✓ Los niños lanzaran pelotas encstando dentro de la boca del muñeco hambriento.
 - ✓ Realizan el conteo pertinente.

3.4 ACTIVIDADES PERMANENTES

- Canción de Bienvenida.
- Fecha del día.
- El Clima.
- Oración de la mañana.
- Asistencia.

3.5 MOMENTO DE JUEGO LIBRE EN SECTORES

Planificación y organización: Planifican a que juegan, donde y con quien. Toman acuerdos y se distribuyen en los sectores.

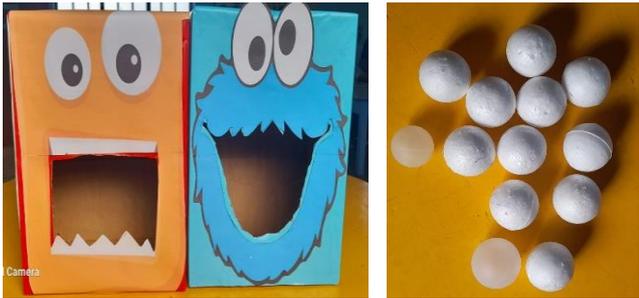
Desarrollo del juego: Los niños inician su proyecto del juego, los desarrollan utilizando su imaginación. El adulto acompaña y da soporte.

Socialización, representación, metacognición y orden: Ordenan y guardan los materiales y juguetes.

3.6 MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS
<p>INICIO</p>	<p>Motivación: Invitamos a los niños a entonar la canción “ Los números de 1 al 10” https://www.youtube.com/watch?v=qtPcIA0K12M (ANEXO 01)</p>  <p>Realizamos preguntas a los niños.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué mencionaba la canción? • ¿Hasta qué números contamos? 	<p>Radio y grabaciones: (canción “Los números del 1 al 10”</p> <p>Símbolos verbales y orales: (Interrogantes)</p>

	<p>Saberes previos: Realizamos las siguientes preguntas para recoger las ideas que los niños traen desde casa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Alguna vez han escuchado de los muñecos hambrientos? • ¿cómo serán los muñecos hambrientos? • ¿Por qué se llamarán muñecos hambrientos? <p>Conflicto Cognitivo: ¿Podremos contar jugando a los muñecos hambrientos?</p> <p>Propósito y organización: Presentamos un cartel, para dar a conocer a los niños el Propósito de la clase.</p> <div style="border: 1px solid green; background-color: #fff9c4; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Hoy los niños y las niñas colocan iguales cantidades a los muñecos hambrientos.</p> </div> <p>Acuerdos para la clase: Dialogamos sobre los acuerdos de convivencia, para mantener el orden durante la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Levantamos la mano para opinar. ✓ Respetamos las opiniones de los demás. ✓ Nos cuidamos entre compañeros. 	
<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje: Familiarización del problema Presentamos un caso de Marcos para que los niños vayan familiarizando con el tema (ANEXO 02)</p> <div style="border: 1px solid orange; background-color: #fff9c4; padding: 5px;"> <p>Marcos es un niño de 5 años de edad es un niño muy tímido un día su maestra les propuso jugar a insertar pelotas en los muñecos hambrientos para ver si tenía buena puntería, pero el sintió mucha vergüenza ya que su compañero le gano en insertar pelotas y Marcos no puedo contar ¿Cómo podremos ayudar a Marcos a encestar pelotas?</p> </div> <p>Realizamos las siguientes interrogantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se llama el niño? • ¿Cuántos años tenía? • ¿Porque crees que era tímido Marcos? • ¿Cómo ´podremos ayudarlo a contar a Marcos? <p>Búsqueda de estrategias Buscamos junto con los niños algunas estrategias para colocar iguales cantidades.</p> <p>¿Qué podemos utilizar para colocar iguales cantidades a los muñecos hambrientos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muñecos hambrientos • Pelotas de ternopor <p>Representación (de lo concreto a los simbólico) Se presenta los muñecos hambrientos y las pelotas de tecnopor ANEXO 03)</p>	<p>Símbolos verbales y orales: (Caso de Marcos)</p> <p>Símbolos verbales y orales (Interrogantes)</p> <p>Demostraciones: Objetos</p>

	 <p>Proceso de la ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación de los muñecos hambrientos. ✓ Manipulación de las pelotas. ✓ Los niños lanzaran pelotas encestando dentro de la boca del muñeco hambriento. ✓ Realizan el conteo pertinente al contar. <p>Formalización Responden las siguientes preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas pelotas de tecnopor encestar? • ¿Cuántos muñecos hambrientos presente? • ¿De qué colores eran los muñecos hambrientos? <p>Reflexión Formulamos preguntas para reflexionar acerca de lo trabajado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué utilizamos para realizar el conteo? • ¿De qué colores eran las pelotas? • ¿Qué dificultades tuvieron al encestar las pelotas? • ¿Cómo se sintieron jugando entre compañeros? <p>Transferencia Entregamos una ficha de trabajo don los niños y niñas van a contar las pelotas de tecnopor que hay en cada columna y dibuja la cantidad que corresponde. (ANEXO 04).</p>	<p>(muñecos hambrientos y pelotas e Tecnopor.</p> <p>Símbolos verbales y orales: (los niños explican con sus propias palabras)</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Metacognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendimos con los muñecos hambrientos? • ¿Cómo aprendimos a contar? • ¿Cómo se han sentido hoy? <p>Evaluación: Evaluamos a través de la lista de cotejo, para evidenciar el logro de aprendizaje de los niños. (ANEXO 06)</p>	<p>Símbolos verbales: (Metacognición)</p>

IV. BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Educación, (2019). *Programa de Educación Inicial*. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacioninicial.pdf>

Quintanill, N. Z. (2020). Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la . *Revista de educación*, 155. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/3882/nquintanilla.pdf>

Anexo N° 01: Canción “Los números del 1 al 10”



<https://www.youtube.com/watch?v=qtPcIA0K12M>

Anexo N° 02: Caso " Marcos".

Marcos es un niño de 5 años de edad es un niño muy tímido un día su maestra les propuso jugar a insertar pelotas en los muñecos hambrientos para ver si tenía buena puntería, pero el sintió mucha vergüenza ya que su compañero le gano en insertar pelotas y Marcos no puedo contar **¿Cómo podremos ayudar a Marcos a insertar pelotas?**

Anexo N° 03: Muñecos hambrientos y pelotas de ternopor.



I.E.I N 1262 – CAMPAMENTO MARIZAGUA

“COLOCAMOS E IGUALAMOS CANTIDADES A LOS MUÑECOS”

- Cuenta las pelotas de tecnopor que hay en cada columna y dibuja la cantidad que corresponde.

Nombre: _____

MUÑECOS HAMBRIENTOS

(Quintanill, 2020) Es una estrategia lúdica que consiste en presentar muñecos de colores donde los niños lanzaran un pelota insertándola dentro de la boca del muleco hambriento al finalizar la ronda, cada uno deberá contar y sumar cuántos aciertos obtuvo.

Para comenzar, se colocarán dos cajas (que serán los muñecos), a una distancia prudente y una fila de niños en correspondencia a cada caja. Seguidamente, para el desarrollo, los primeros niños de cada fila, lanzarán la bolita, insertándola dentro de la boca del muñeco en un tiempo determinado. Para el cierre de la ronda, cada uno deberá contar y sumar cuántos aciertos obtuvo. Luego se les pide a los participantes comparar quien logró mayor, menor o igual cantidad de aciertos. Después con cada muñeco se determinará cuál fue el color que más acertaron y por qué. Y con ayuda de las pelotas o bolitas se trabajará el concepto de probabilidad.

Anexo N°06: Lista de cotejo.

ÀREA			MATEMATIA					
N° DE ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	EDAD	Comunica su comprensión al encestar las pelotas a los muñecos hambrientos.		Encesta con facilidad las pelotas de tecnopor a los muñecos hambrientos.		Realiza el conteo de las pelotas que encesto en los muñecos hambrientos.	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	Carrasco Barraqueta Briana Sofia	5	X		X		X	
02	Castillo Quevedo Sebastian Alexis	5	X		X		X	
03	Guerrero Jimenez Marth Santhy	5	X		X		X	
04	Campoverde Rengifo Paol Mathias	5	X		X		X	
05	Guerrero Huamán Kevin Alexander	5	X		X		X	
06	Ocupa Flores Ayrón Sneijder	5	X		X		X	
07	Risco García Carlos Miguel	5	X		X		X	
08	García Guerrero Mariajose	5	X		X		X	
09	Meza Guerrero Fabian Jhael	5	X		X		X	
10	Quispe Vasquez Said Thiago	5	X		X		X	
11	Concha Garcia Victoria Esmeralda	5	X		X		X	
TOTAL			11					

Neyra Flores Bersabe
Investigadora

Sánchez Castillo Ruth Karina
Investigadora

Meza Villanueva Selideth
Profesora de Aula

Meza Villanueva Selideth
Directora I.E

Mg. Pedro Efrén Tocto Flores
Asesor de Investigación

EVIDENCIAS DE LA SESIÓN





SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

TÍTULO “USAMOS CAÑAS DE PESCAR PARA CONTAR CANTIDADES”

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa : N° 1262
- 1.2 Ciclo/Edad : II /5 años
- 1.3 Lugar : Campamento Marizagua
- 1.4 Directora : Selideth Meza Villanueva
- 1.5 Profesora de aula : Selideth Meza Villanueva
- 1.6 Investigadoras : Neyra Flores Bersabe
Sánchez Castillo Ruth Karina
- 1.7 Docente de Investigación : Mg. Pedro Efrén Tocto Flores
- 1.8 Asesor de Investigación : Mg. Pedro Efrén Tocto Flores
- 1.9 Fecha de Ejecución : 04/07/2023

II. COMPETENCIAS, DESEMPEÑOS ESPERADOS, SABERES PERTINENTES Y ACTITUDES A DESARROLLAR.

2.1 PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. 	Utiliza el conteo hasta 10 en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleado material concreto a través de las cañas de pescar.	Los niños y niñas los niños y niñas cuentan los peces de cada pecera y escribe la cantidad en el cuadro que corresponde.	Lista de cotejo.
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia	VALOR		ACTITUD	
		Superación personal		Disposición a adquirir cualidades que mejoraren el propio desempeño y aumentaran el estado de satisfacción consigo mismo y las circunstancias.	

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

3.1 PROCESOS PEDAGÓGICOS

- Motivación/interés/incentivo.
- Saberes previos.
- Conflicto Cognitivo.
- Propósito y organización

- Gestión y acompañamiento del aprendizaje.
- Evaluación.

3.2 PROCESOS DIDÁCTICOS

- Familiarización del problema
- Búsqueda de estrategias
- Representación de lo concreto a lo simbólico
- Formalización
- Reflexión
- Transferencia

3.3 ESTRATEGIA LUDICA A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

- Estrategia de aprendizaje contextualizada: “Pescar para contar”

- ✓ Presentación cañas de pescar.
- ✓ Manipulación de los peces.
- ✓ Los participantes tendrán que contar según la cantidad que de peces que pescaron.
- ✓ Realice el conteo hasta el 10.

3.4 ACTIVIDADES PERMANENTES

- Canción de Bienvenida.
- Fecha del día.
- El Clima.
- Oración de la mañana.
- Asistencia.

3.5 MOMENTO DE JUEGO LIBRE EN SECTORES

Planificación y organización: Planifican a que juegan, donde y con quien. Toman acuerdos y se distribuyen en los sectores.

Desarrollo del juego: Los niños inician su proyecto del juego, los desarrollan utilizando su imaginación. El adulto acompaña y da soporte.

Socialización, representación, metacognición y orden: Ordenan y guardan los materiales y juguetes.

3.6 MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS
<p>INICIO</p>	<p>Motivación: Invitamos a los niños a sentarse en media luna para observar un video de “Hoy iremos a pecar”https://www.youtube.com/watch?v=Z4Urm3UxyOE (ANEXO 01)</p>  <p>Realizamos preguntas a los niños.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Les gustó la canción? • ¿Qué mencionaba la canción? <p>Saberes previos: Realizamos las siguientes preguntas para recoger las</p>	<p>Radio y grabaciones: (canción “ hoy iremos a pescar ”)</p> <p>Símbolos verbales y orales: (Interrogantes)</p>

	<p>ideas que los niños traen desde casa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Alguna vez han pescado? • ¿Qué utilizamos para pescar? • ¿Dónde se pesca? <p>Conflicto Cognitivo: ¿Ustedes creen que pescando podremos contar?</p> <p>Propósito y organización: Presentamos un cartel, para dar a conocer a los niños el Propósito de la clase.</p> <div style="border: 1px solid green; background-color: #fff9c4; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Hoy los niños y las niñas usaran cañas de contar para contar cantidades.</p> </div> <p>Acuerdos para la clase: Dialogamos sobre los acuerdos de convivencia, para mantener el orden durante la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Levantamos la mano para opinar. ✓ Respetamos las opiniones de los demás. ✓ Nos cuidamos entre compañeros.. 	
<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje: Familiarización del problema Presentamos un caso para que los niños se tengan noción del tema. (ANEXO 02)</p> <div style="border: 1px solid yellow; background-color: #fff9c4; padding: 5px;"> <p>Ana es una niña divertida le gusta siempre ir de vacaciones a la playa con sus primos y hermanos, cierto día la invitaron a la playa a pescar, empezaron a pescar y le dijeron a Ana que cuente cuantos pescados van, pero ella no pudo hacerlo ya que no podía contar ¿Cómo podemos ayudar a Ana a contar?</p> </div> <p>Realizamos las siguientes interrogantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De c como se llamaba la niña? • ¿Dónde le gustaba ir de vacaciones? • ¿Cómo era Ana? • ¿Que no podía hacer Ana? <p>Búsqueda de estrategias Buscamos junto con los niños algunas estrategias para contar usando cañas de pescar.</p> <p>¿Qué podemos utilizar para contar peces?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cañas de pescar • Peces • Tina <p>Representación (de lo concreto a los simbólico) Se presenta el material concreto (tina, caña de pescar y peces de colores). (ANEXO 03)</p>	<p>Radio grabaciones: (caso de Ana”)</p> <p>Demostraciones: (presentación de materiales tina, caña de pescar y peces de colores)</p>

	 <p>Proceso de la ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación cañas de pescar. ✓ Manipulación de los peces. ✓ Los participantes tendrán que contar según la cantidad que de peces que pescaron. ✓ Realice el conteo hasta el 10. <p>Formalización Responden las siguientes preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Hasta qué número contamos pescando? • ¿Qué utilizamos para con pescar? <p>Reflexión Formulamos preguntas para reflexionar acerca de lo trabajado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué color eran los peces? • ¿Cuántos peces pesco cada uno? • ¿Cuántas cañas de pescar hubieron? • ¿Todas eran del mismo color? <p>Transferencia Entregamos una ficha de trabajo donde los niños y niñas Cuentan los peces de cada pecera y escribe la cantidad en el cuadro que corresponde. (ANEXO 04).</p>	<p>Símbolos verbales y orales: (los niños explican con sus propias palabras)</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Metacognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendimos pescando? • ¿Cómo aprendimos a pescar? • ¿Cómo se han sentido hoy? <p>Evaluación: Evaluamos a través de la lista de cotejo, para evidenciar el logro de aprendizaje de los niños. (ANEXO 06)</p>	<p>Símbolos verbales: (Metacognición)</p>

IV. BIBLIOGRAFÍA

Caro, M. et al. (2020). *Las estrategias lúdico-pedagógicas y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del Colegio Cristiano "Luz y Verdad"*. Universidad de Cartagena, Colombia.

RAE. (2011). Temas para la educación . *Revista digital para profesionales de la enseñanza* , 2 y 3. HYPERLINK ["https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd8736.pdf"](https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd8736.pdf)
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd8736.pdf>

Anexo N° 01: Canción “los números bailarines”



<https://www.youtube.com/watch?v=Z4Urm3UxyOE>

Anexo N° 02: Caso” Ana”.

Ana es una niña divertida, le gusta siempre ir de vacaciones a la playa con sus primos y hermanos, cierto día la invitaron a la playa a pescar, empezaron a pescar y le dijeron a Ana que cuente cuantos pescados van, pero ella no pudo hacerlo ya que no podía contar ¿Cómo podemos ayudar a Ana a contar?

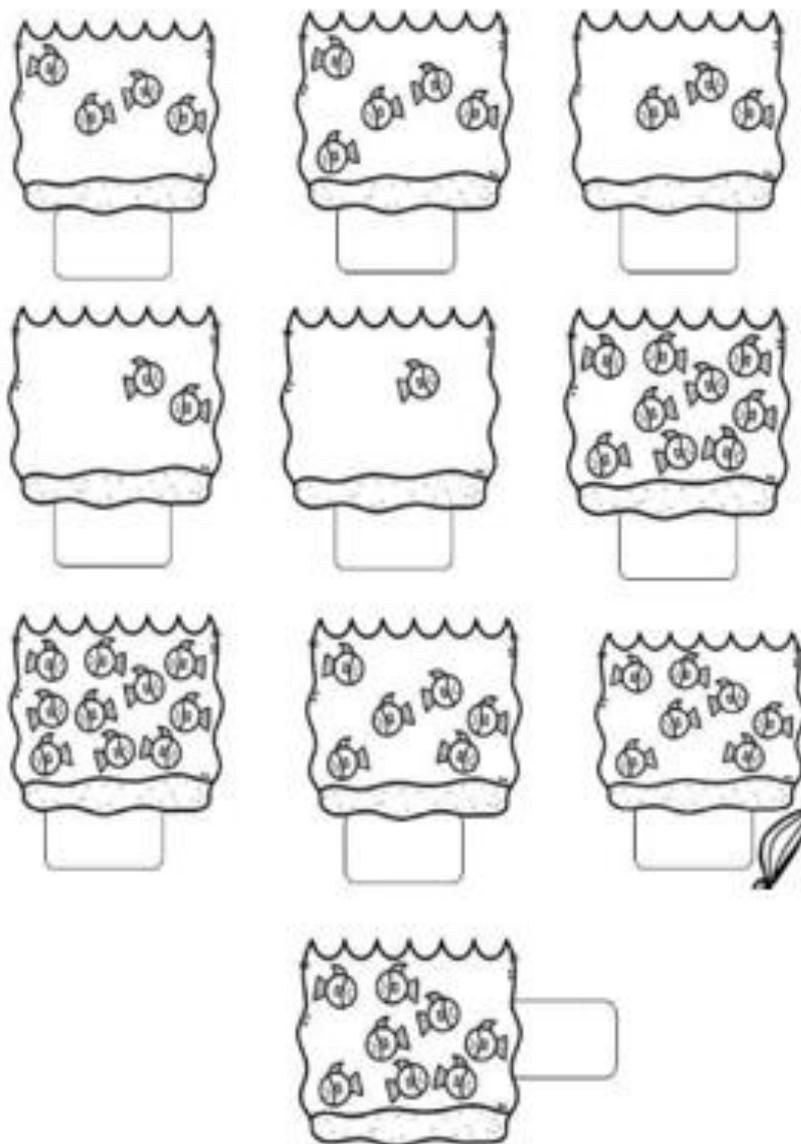
Anexo N° 03: Materiales



I.E.I N 1282 - CAMPAMENTO MARIZAGUA

Usando cañas de pescar para contar

*Cuenta los peces de cada pecera y escribe la cantidad en el cuadro que corresponde.



NOMBRE: _____

Anexo N°05: Marco teórico.

PESCAR PARA CONTAR

Según (Mendoza) Jugar no solo implica diversión, sino que es muy importante para el desarrollo y bienestar de los niños y niñas permitiendo aprender con otros y utilizar al máximo la creatividad, desarrollando habilidades, actitudes y valores que perdurarán para toda la vida.

Es una estrategia lúdica que consiste en que el niño va a pescar y de acuerdo a la cantidad de peses que obtenga va a tener que contar que numero de pes es el que capturo.

Mendoza. (s.f.). *Direccion de Educacion Inicial*. Obtenido de Portal Educa: <https://www.mendoza.edu.ar/wp-content/uploads/2020/04/CITIM-17Pesca-nivel-inicial-.pdf>

Anexo N°06: Lista de cotejo.

ÀREA			MATEMATIA					
N° DE ORDEN	INDICADORES	EDAD	Utiliza el conteo hasta 10 en situaciones cotidianas.		Comunica su comprensión sobre cuantos peces pesco.		Representa la cantidad de peces que hay en cada cuadro.	
	NOMBRES Y APELLIDOS		SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	Carrasco Barrazueta Briana Sofia	5	x		x		x	
02	Castillo Quevedo Sebastian Alexis	5	x		x		x	
03	Guerrero Jimenez Marth Santhy	5	x		x		x	
04	Campoverde Rengifo Paol Mathias	5	x		x		x	
05	Guerrero Huamán Kevin Alexander	5	x		x		x	
06	Ocupa Flores Ayrón Sneijder	5	x		x		x	
07	Risco García Carlos Miguel	5	x		x		x	
08	García Guerrero Mariajose	5	x		x		x	
09	Meza Guerrero Fabian Jhael	5	x		x		x	
10	Quispe Vasquez Said Thiago	5	x		x		x	
11	Concha Garcia Victoria Esmeralda	5	x		x		x	
TOTAL			x					

Neyra Flores Bersabe
Investigadora

Sánchez Castillo Ruth Karina
Investigadora

Meza Villanueva Selideth
Profesora de Aula

Meza Villanueva Selideth
Directora I.E

Mg. Pedro Efrén Tocto Flores
Asesor de Investigación

EVIDENCIAS DE LA SESIÓN





3.2 PROCESOS DIDÁCTICOS DE ACUERDO A CADA ÁREA

- Familiarización del problema
- Búsqueda de estrategias
- Representación de lo concreto a lo simbólico
- Formalización
- Reflexión
- Transferencia

3.3 ESTRATEGIA LUDICA A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

- Estrategia de aprendizaje contextualizada: “Rompecabezas”
 - ✓ Presentación del rompecabezas.
 - ✓ Cada niño arma el rompecabezas de acuerdo a las indicaciones de la docente.
 - ✓ Es recomendable rotar los rompecabezas, una vez que los niños ya dominan el armado de cada uno de ellos.
 - ✓ Utiliza el conteo construyendo cantidades numéricas.

3.4 ACTIVIDADES PERMANENTES

- Canción de Bienvenida.
- Fecha del día.
- El Clima.
- Oración de la mañana.
- Asistencia.

3.5 MOMENTO DE JUEGO LIBRE EN SECTORES

Primer momento. (planificación y organización): Planifican a que juegan, donde y con quien. Toman acuerdos y se distribuyen en los sectores. La cantidad de los sectores es flexible.

Segundo momento. (desarrollo del juego): Los niños inician su proyecto del juego, los desarrollan utilizando su imaginación. El adulto acompaña y da soporte.

Tercer momento. (socialización, representación, metacognición y orden): La asamblea, los niños que desean comentan sobre lo que jugaron; pueden representarlo si así lo quieren. Ordenan y guardan los materiales y juguetes.

3.6 MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: Organizamos a los niños en círculo para observar una canción “Aprende los números” https://www.youtube.com/watch?v=iPvFT9xTvTU (ANEXO 01)</p>  <p>Realizamos preguntas a los niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Les gustó la canción? • ¿De qué trato la canción? <p>Saberes previos: Realizamos las siguientes preguntas para recoger las ideas que los niños traen desde casa.</p>	<p>Radio y grabaciones: (video)</p> <p>Símbolos verbales y orales: (Interrogantes)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ¿conocen un rompecabezas? • ¿se dividirá por piezas? • ¿Los rompecabezas tendrán el mismo diseño? <p>Conflicto Cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se podrá contar armando un rompecabezas? <p>Propósito y organización: Presentamos un cartel, para dar a conocer a los niños el Propósito de la clase.</p> <p>Hoy los niños y niñas construyen cantidades numéricas armando un rompecabezas.</p> <p>Acuerdos para la clase: Dialogamos sobre los acuerdos de convivencia, para mantener el orden durante la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Levantamos la mano para opinar. ✓ Respetamos las opiniones de los demás. ✓ Nos cuidamos entre compañeros. 	
DESARROLLO	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje:</p> <p>Familiarización del problema Presentamos el siguiente caso de Carla.</p> <p>Carla es una niña de 5 años de edad, le encanta ser muy amigable con sus compañeros. Ella y sus compañeros quieren armar los rompecabezas que hay en el aula, pero al intentarlo se siente muy triste porque no sabe contar ni ubicar las piezas del rompecabezas. ¿Cómo podremos ayudarle Carla para que no se sienta triste? (ANEXO 02)</p> <p>Realizamos las siguientes interrogantes a los niños. ¿Cómo se llama la niña? ¿Cómo es Carla? ¿Qué arma Carla y sus compañeros? ¿Por qué se sintió triste?</p> <p>Búsqueda de estrategias Dialogamos sobre las diversas estrategias para que Carla traduzca cantidades con el rompecabezas. Planteamos a los niños construir cantidades numéricas armando el rompecabezas. (ANEXO 03)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rompecabezas 	<p>Símbolos verbales: (Caso)</p> <p>Símbolos verbales y orales: (los niños explican con sus propias palabras)</p> <p>Experiencias directas (Armado de Rompecabezas)</p>

	<p>Representación de lo concreto a lo simbólico Invitamos a los niños a que reconozcan sus rompecabezas para posteriormente realicen armado y el conteo traduciendo cantidades numéricas con sus rompecabezas.</p> <p>Proceso de la ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación del rompecabezas. ✓ Cada niño arma el rompecabezas de acuerdo a las indicaciones de la docente. ✓ Es recomendable rotar los rompecabezas, una vez que los niños ya dominan el armado de cada uno de ellos. ✓ Utiliza el conteo construyendo cantidades numéricas. <p>Formalización Responden las siguientes preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hemos armado? • ¿Hemos utilizado piezas? • ¿Hasta qué números construimos cantidades? <p>Reflexión Formulamos preguntas para reflexionar acerca de lo trabajado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Todos los rompe cabezas fueron iguales? • ¿Si Carla practica el armado de rompecabezas podrá ubicar con facilidad las piezas? • ¿Carla podrá construir cantidades numéricas armando el rompe cabezas? • ¿Les fue fácil armar el rompe cabezas? <p>Transferencia Entregamos una ficha de trabajo a los niños y niñas de acuerdo al tema trabajado ordenan el rompecabezas, construyendo cantidades numéricas. (ANEXO 04)</p>	<p>Símbolos verbales y orales: (Interrogantes)</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Meta cognición: ¿Qué aprendimos con los rompe cabezas? ¿Cómo aprendimos a construir cantidades numéricas? ¿Qué dificultades tuvieron?</p> <p>Evaluación: Evaluamos a través del mapa de calor, para evidenciar el logro de aprendizaje de los niños. (ANEXO 05)</p>	<p>Símbolos verbales: (Metacognición)</p>

IV. BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de educación, (2017). *Diseño Curricular*. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>

Ministerio de Educación, (2019). *Programa de Educación Inicial*. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacioninicial.pdf>

Judy. (s.f.). *Educa Hogar.net*. Obtenido de Educa Hogar.net: <https://www.educahogar.net/10-actividades-para-desarrollar-el-pensamiento-logico/>

V. ANEXOS

Anexo N° 01: Canción “Aprendemos los números”



<https://www.youtube.com/watch?v=iPvFT9xTvTU>

Anexo N° 02: Caso de Carla.

Carla es una niña de 5 años de edad, le encanta ser muy amigable con sus compañeros. Ella y sus compañeros quieren armar los rompecabezas que hay en el aula, pero al intentarlo se siente muy triste porque no sabe contar ni ubicar las piezas del rompecabezas **¿Cómo podremos ayudarle Carla para que no se sienta triste? (ANEXO 02)**

Anexo N° 03: Material (Rompecabezas).

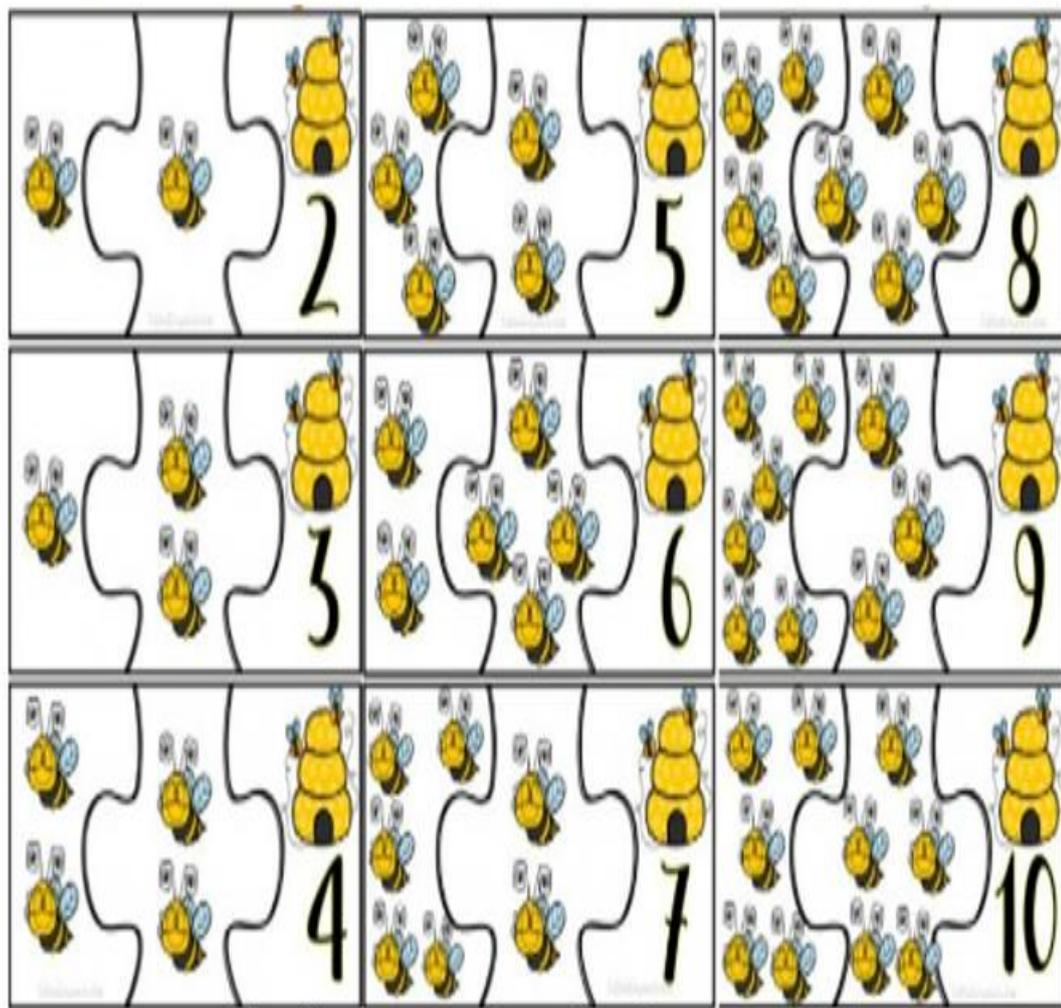


Anexo N° 04: Ficha de trabajo.

LEI N° 1262 – CAMPAMENTO MARIZAGUA

ROMPECABEZAS

♥ Ordenan el rompecabezas en una hoja bond, construyendo cantidades numéricas.



Importancia del rompecabezas en los niños

(Judy, s.f.) Es increíble la variedad de rompecabezas que se encuentran en el mercado. Desde los más sencillos de 9 piezas, hasta 1000-2000 piezas. Este tipo de juego ayuda a estimular el pensamiento lógico y puede ser utilizado para todas las edades. Los más pequeños pueden empezar a usar aquellos rompecabezas con agarrador, mientras que los más grandes pueden concentrarse en armar uno más difícil. Podemos rotar los rompecabezas que todos tienen en el aula. Ya que después de 3 semanas y que el niño ya lo ha dominado, no lo vuelven a usar más, y de esta manera ellos pueden tener un Nuevo reto.

Judy. (s.f.). *Educa Hogar.net*. Obtenido de Educa Hogar.net: <https://www.educahogar.net/10-actividades-para-desarrollar-el-pensamiento-logico/>

Anexo N° 06: Lista de cotejo.

ÀREA			MATEMATIA					
N° DE ORDEN	INDICADORES	EDAD	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas.		Construye cantidades numéricas armando el rompecabezas		Reconoce cada pieza armando el rompecabezas de manera correcta .	
	NOMBRES Y APELLIDOS		SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	Carrasco Barrazueta Briana Sofia	5	X		X		X	
02	Castillo Quevedo Sebastian Alexis	5	X		X		X	
03	Guerrero Jimenez Marth Santhy	5	X		X		X	
04	Campoverde Rengifo Paol Mathias	5	X		X		X	
05	Guerrero Huamán Kevin Alexander	5	X		X		X	
06	Ocupa Flores Ayron Sneijder	5	X		X		X	
07	Risco García Carlos Miguel	5	X		X		X	
08	García Guerrero Mariajose	5	X		X		X	
09	Meza Guerrero Fabian Jhael	5	X		X		X	
10	Quispe Vasquez Said Thiago	5	X		X		X	
11	Concha Garcia Victoria Esmeralda	5	X		X		X	
TOTAL			11					

Neyra Flores Bersabe
Investigadora

Sánchez Castillo Ruth Karina
Investigadora

Meza Villanueva Selideth
Profesora de Aula

Meza Villanueva Selideth
Directora I.E

Mg. Pedro Efrén Tocto Flores
Asesor de Investigación

EVIDENCIAS DE LA SESIÓN





SESIÓN DE APRENDIZAJE N°05

TÍTULO “SERIAMOS POR TAMAÑO, FORMA Y COLOR USANDO BLOQUES LÓGICOS”

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa : N° 1262
- 1.2 Ciclo/Edad : II /5 años
- 1.3 Lugar : Campamento Marizagua
- 1.4 Directora : Selideth Meza Villanueva
- 1.5 Profesora de aula : Selideth Meza Villanueva
- 1.6 Investigadoras : Neyra Flores Bersabe
Sánchez Castillo Ruth Karina
- 1.7 Docente de Investigación : Mg. Pedro Efrén Tocto Flores
- 1.8 Asesor de Investigación : Mg. Pedro Efrén Tocto Flores
- 1.9 Fecha de Ejecución : 05/09/2023

II. COMPETENCIAS, DESEMPEÑOS ESPERADOS, SABERES PERTINENTES Y ACTITUDES A DESARROLLAR.

2.1 PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO PRECISADO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones 	Realiza seriaciones por tamaño y color hasta con cinco objetos.	Los niños y niñas los en una ficha de trabajo van a colorear los bloques lógicos continuando la serie.	Lista de cotejo.
ENFOQUE TRANSVERSAL	Búsqueda de la excelencia		VALOR		ACTITUD
			Superación personal		Disposición a adquirir cualidades que mejoraren el propio desempeño y aumentaran el estado de satisfacción consigo mismo y las circunstancias.

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

3.1 PROCESOS PEDAGÓGICOS

- Motivación/interés/incentivo.
- Saberes previos.
- Conflicto Cognitivo.
- Propósito y organización
- Gestión y acompañamiento del aprendizaje.
- Evaluación.

3.2 PROCESOS DIDÁCTICOS

- Familiarización del problema
- Búsqueda de estrategias
- Representación de lo concreto a lo simbólico
- Formalización
- Reflexión
- Transferencia

3.3 ESTRATEGIA LUDICA A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

- Estrategia de aprendizaje contextualizada: “Bloques lógicos”
 - ✓ Presentación de los bloques lógicos.
 - ✓ Manipulación de los bloques lógicos.
 - ✓ Los niños serían los bloques por tamaño, forma y color.
 - ✓ Realizan la seriación hasta con 5 objetos.

3.4 ACTIVIDADES PERMANENTES

- Canción de Bienvenida.
- Fecha del día.
- El Clima.
- Oración de la mañana.
- Asistencia.

3.5 MOMENTO DE JUEGO LIBRE EN SECTORES

Planificación y organización: Planifican a que juegan, donde y con quien. Toman acuerdos y se distribuyen en los sectores.

Desarrollo del juego: Los niños inician su proyecto del juego, los desarrollan utilizando su imaginación. El adulto acompaña y da soporte.

Socialización, representación, metacognición y orden: Ordenan y guardan los materiales y juguetes.

3.6 MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS
INICIO	<p>Motivación: Invitamos a los niños a sentarse en media luna para observar un video de “ figuras geométricas ” https://www.youtube.com/watch?v=DDvYfyNkv1Q (ANEXO 01)</p>  <p>Realizamos preguntas a los niños.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué mencionaba la canción? • ¿Les gustaría trabajar con las figuras geométricas? <p>Saberes previos: Realizamos las siguientes preguntas para recoger las ideas que los niños traen desde casa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Conocen los bloques lógicos? 	<p>Radio y grabaciones: (canción “los números del 1 al 10)</p> <p>Símbolos verbales y orales: (Interrogantes)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Alguna vez han seriado con los bloques lógicos? • ¿Qué figuras contienen los bloques lógicos? <p>Conflicto Cognitivo: ¿Cómo seriamos con bloques lógicos?</p> <p>Propósito y organización: Presentamos un cartel, para dar a conocer a los niños el Propósito de la clase.</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; background-color: #ffffcc;"> <p>Hoy los niños y las niñas realizan seriaciones por tamaño, forma y color usando bloques lógicos.</p> </div> <p>Acuerdos para la clase: Dialogamos sobre los acuerdos de convivencia, para mantener el orden durante la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Levantamos la mano para opinar. ✓ Respetamos las opiniones de los demás. ✓ Nos cuidamos entre compañeros.. 	
<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento del aprendizaje: Familiarización del problema Presentamos un video “De seriaciones” para que los niños se tengan noción del tema. https://www.youtube.com/watch?v=_v-1t_MdljY (ANEXO 02)</p>  <p>Realizamos las siguientes interrogantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué trato el video? • ¿Qué bloques lógicos menciona? • ¿los bloques lógicos eran del mismo color y forma? <p>Búsqueda de estrategias Buscamos junto con los niños algunas estrategias para contar usando cañas de pescar.</p> <p>¿Qué podemos utilizar para seriar por tamaño y color?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloques lógicos <p>Representación (de lo concreto a los simbólico) Se presenta los bloques lógicos para que los niños serien por tamaño, forma y color (ANEXO 03)</p> 	<p>Radio grabaciones: (De seriaciones”)</p> <p>Símbolos verbales y orales (Interrogantes)</p> <p>Demostraciones: Objetos (Bloques lógicos)</p>

	<p>Proceso de la ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación de los bloques lógicos. ✓ Manipulación de los bloques lógicos. ✓ Los niños serían los bloques por tamaño y color. ✓ Realizan la seriación hasta con 5 objetos. <p>Formalización Responden las siguientes preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas figuras seríamos? • ¿Tenían el mismo tamaño, forma y color? <p>Reflexión Formulamos preguntas para reflexionar acerca de lo trabajado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hemos utilizado para seriar? • ¿De qué colores eran los bloques lógicos? • ¿Qué formas tenían los bloques lógicos? • ¿Cuántas seriaciones realizamos? <p>Transferencia Entregamos una ficha de trabajo donde los niños y colorea los bloques lógicos continuando la serie. (ANEXO 04).</p>	<p>Símbolos verbales y orales: (los niños explican con sus propias palabras)</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Metacognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendimos agregando y quitando? • ¿Cómo aprendimos los números menores que nueve? • ¿Cómo se han sentido hoy? <p>Evaluación: Evaluamos a través de la lista de cotejo, para evidenciar el logro de aprendizaje de los niños. (ANEXO 05)</p>	<p>Símbolos verbales: (Metacognición)</p>

IV. BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Educación, (2019). *Programa de Educación Inicial*. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacioninicial.pdf>

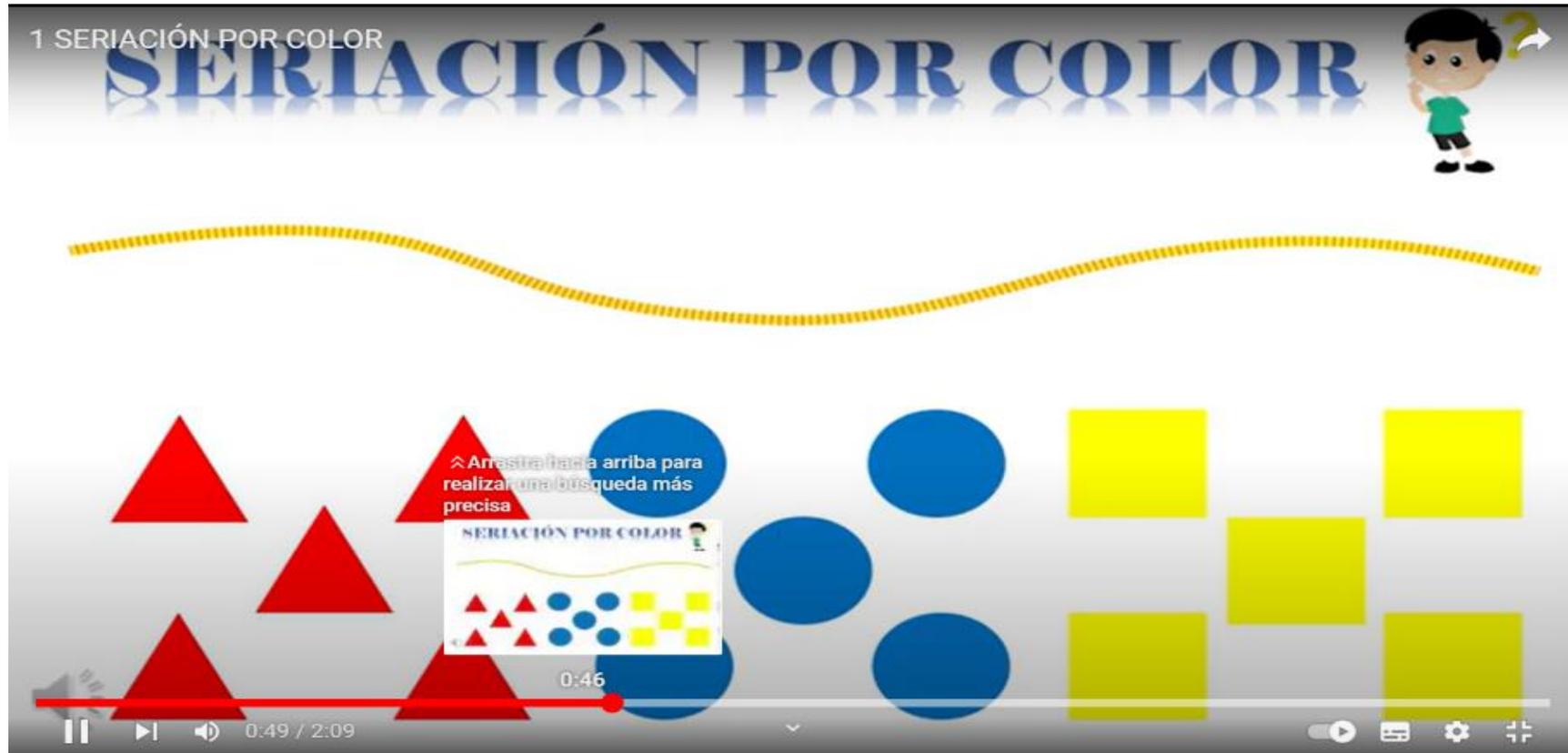
Hull, W. (2013). LOS BLOQUES LÓGICOS DE DIENES COMO RECURSO DIDÁCTICO. *COVEM*, 266. <http://funes.uniandes.edu.co/18685/1/Barreto2013Los.pdf>

Anexo N° 01: Canción “Las figuras geométricas”



<https://www.youtube.com/watch?v=DDvYfyNkvIQ>

Anexo N° 02: Video “seriación”.



https://www.youtube.com/watch?v=_v-1t_MdljY

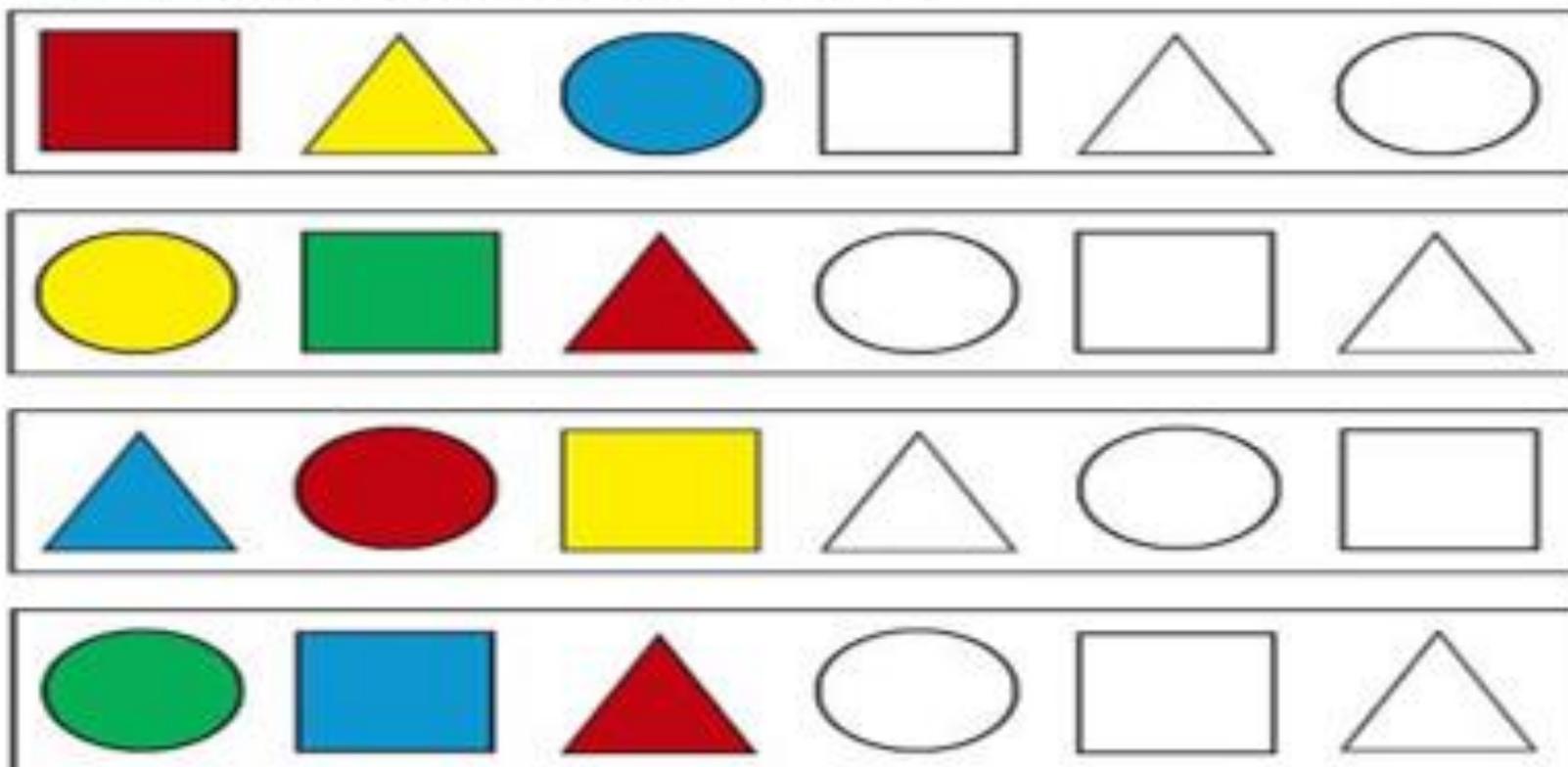
Anexo N° 03: Bloques lógicos.



IEI N 1850 – CAMPAMENTO MARIZAGUA

SERIAMOS POR TAMAÑO FORMA Y COLOR USANDO BLOQUES LOGICOS

▼ COLOREA LOS BLOQUES LOGICOS CONTINUANDO LA SERIE.



NOMBRE: _____

BLOQUES LOGICOS

(Hull, 2013) Los bloques lógicos o caja lógica, es un material de fácil manipulación creado por William Hull a mediados del siglo XX, sin embargo, fue Zoltan Dienes (de quien toma su nombre), quien lo utilizó en Canadá y Australia para trabajar procesos lógicos en el aprendizaje de la Matemática. Está formado por 48 piezas: 12 triángulos, 12 cuadrados, 12 círculos y 12 rectángulos; cada grupo está dividido a su vez en 2 tamaños: 6 figuras grandes y 6 figuras pequeñas. Además, estos subgrupos están divididos en función de su espesor, teniendo en cada caso: 3 piezas gruesas y 3 piezas delgadas. Cada pieza se caracteriza por cuatro atributos: su figura geométrica (triangular, circular, cuadrada, rectangular), su grosor (grueso, delgado), su color (amarillo, rojo, azul, etc.) y su tamaño (grande, pequeño).

Enseña a los niños a identificar las formas, colores, grosores y tamaños, además desarrollan la lógica y razonamiento al tener que realizar clasificaciones, negaciones, series, grupos en función de distintos criterios.

Anexo N°06: Lista de cotejo.

ÀREA			MATEMATIA					
N° DE ORDEN	INDICADORES	EDAD	Realiza seriación por tamaño forma y color		Comunica su comprensión al seriar con bloques lógicos.		Identifica cada bloque lógico para seriar .	
	NOMBRES Y APELLIDOS		SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	Carrasco Barraqueta Briana Sofia	5	X		X		X	
02	Castillo Quevedo Sebastian Alexis	5	X		X		X	
03	Guerrero Jimenez Marth Santhy	5	X		X		X	
04	Campoverde Rengifo Paol Mathias	5	X		X		X	
05	Guerrero Huamán Kevin Alexander	5	X		X		X	
06	Ocupa Flores Ayrón Sneijder	5	X		X		X	
07	Risco García Carlos Miguel	5	X		X		X	
08	García Guerrero Mariajose	5	X		X		X	
09	Meza Guerrero Fabian Jhael	5	X		X		X	
10	Quispe Vasquez Said Thiago	5	X		X		X	
11	Concha Garcia Victoria Esmeralda	5	X		X		X	
TOTAL			11					

Neyra Flores Bersabe
Investigadora

Sánchez Castillo Ruth Karina
Investigadora

Meza Villanueva Selideth
Profesora de Aula

Meza Villanueva Selideth
Directora I.E

Mg. Pedro Efrén Tocto Flores
Asesor de Investigación

EVIDENCIAS DE LA SESIÓN





ANEXO N° 10: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

LISTA DE COTEJO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Institución Educativa Inicial : N°1262
1.2. Lugar : Campamento Marizagua
1.3. Estudiante :
1.4. Fecha de Observación :
1.5. Investigadoras : Neyra Flores Bersabe
Sánchez Castillo Ruth Karina
1.6. Asesor de investigación : Mg. Tocto Flores, Pedro Efrén

II. OBJETIVO

Analizar los niveles del pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua. Las respuestas de instrumento sirven únicamente para esta investigación y serán totalmente confidenciales.

El llenado tendrá los siguientes criterios de valoración:

SI () NO ()

N°	INDICADORES /ITEMS	SI	NO
1	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.		
2	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.		
3	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.		
4	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas.		
5	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.		
6	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.		
7	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.		



Neyra Flores Bersabe
Practicante



Sánchez Castillo Ruth Karina
Practicante

ANEXO N° 11: SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

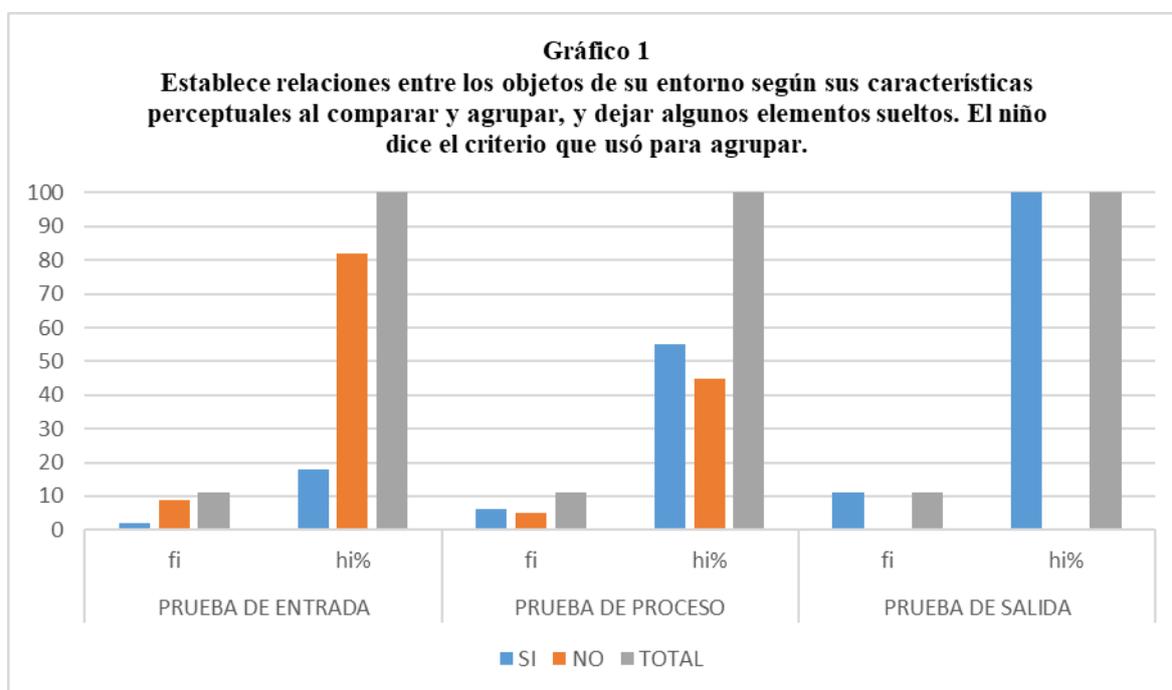
SISTEMATIZACIÓN PRUEBA DE ENTRADA, PROCESO Y SALIDA

Tabla 1

Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	2	18	6	55	11	100
NO	9	82	5	45	0	0
TOTAL	11	100	11	100	11	100

Nota: los datos son proporcionados por la Guía de Observación aplicada a los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 1.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Observando la tabla 1 y el gráfico 1, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 2 estudiantes que equivale al 18%, manifiesta que, si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar, mientras que 9 estudiantes, que equivalen al 82%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. **En la prueba de proceso:** 6 estudiantes que equivale al 55%, manifiesta que, si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar, mientras que 5 estudiantes, que equivalen al 45%, anotan que no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar. Y **en la prueba de salida:** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus

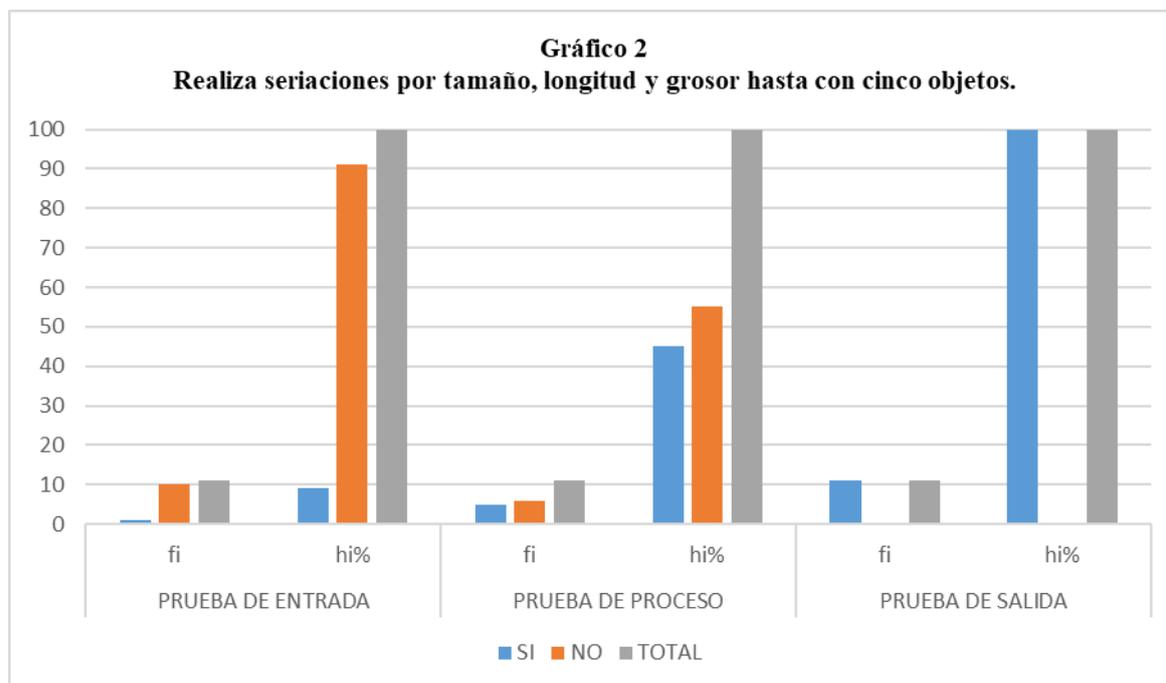
características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.

De esto se puede concluir que los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, no establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos.

Tabla 2
Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	1	9	5	45	11	100
NO	10	91	6	55	0	0
TOTAL	11	100	11	100	11	100

Nota: los datos son proporcionados por la Guía de Observación aplicada a los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 2.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Observando la tabla 2 y el gráfico 2, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 1 estudiante que equivale al 9%, manifiesta que, si realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos, mientras que 10 estudiantes, que equivalen al 91%, anotan que no realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. **En la prueba de proceso:** 5 estudiante que equivale al 45%, manifiesta que, si realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos, mientras que 6 estudiantes, que equivalen al 55%, anotan que no realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. Y **en la prueba de salida:** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiestan que, si realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.

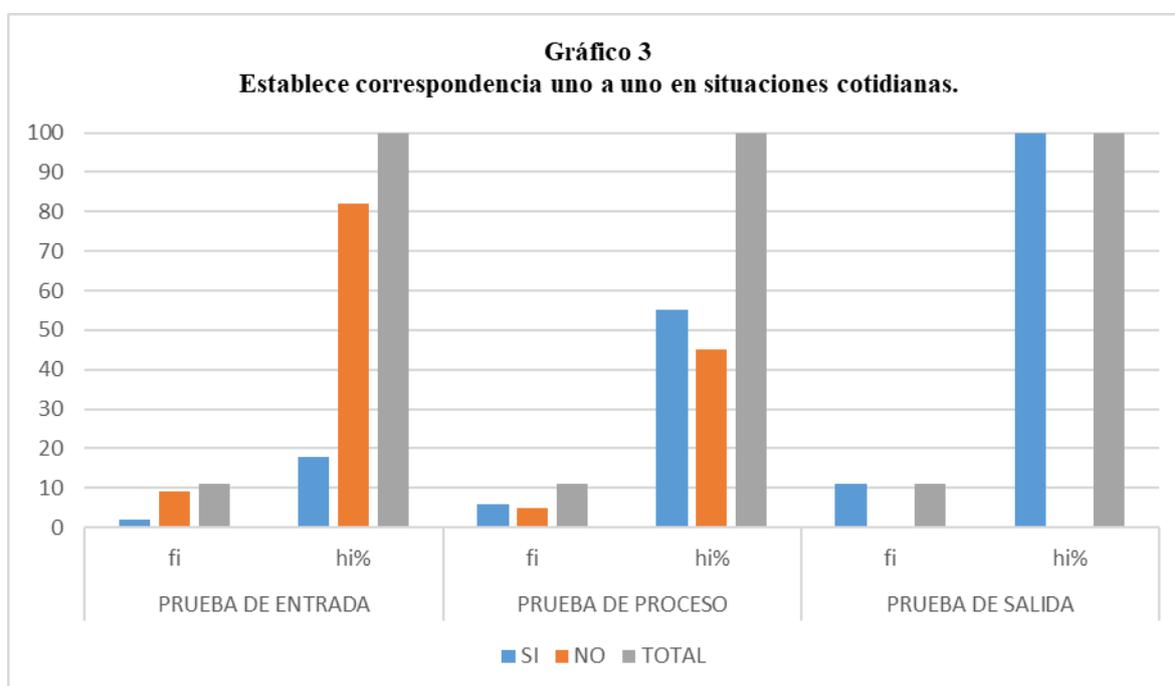
De esto se puede concluir que los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, no realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco

objetos, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos.

Tabla 3
Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	2	18	6	55	11	100
NO	9	82	5	45	0	0
TOTAL	11	100	11	100	11	100

Nota: los datos son proporcionados por la Guía de Observación aplicada a los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 3.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Observando la tabla 3 y el gráfico 3, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 2 estudiantes que equivale al 8%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, mientras que 9 estudiantes, que equivalen al 82%, anotan que no establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. **En la prueba de proceso:** 6 estudiantes que equivale al 55%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, mientras que 5 estudiantes, que equivalen al 45%, anotan que no establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Y **en la prueba de salida:** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

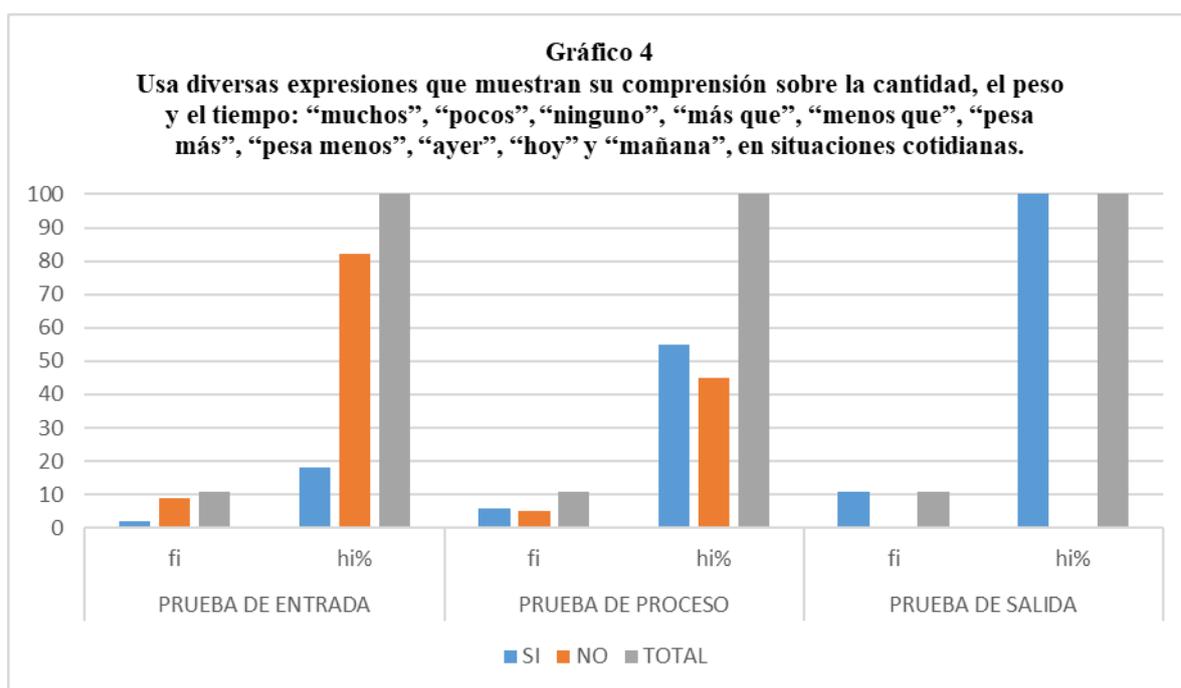
De esto se puede concluir que los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, no establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos.

Tabla 4

Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas.

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	2	18	6	55	11	100
NO	9	82	5	45	0	0
TOTAL	11	100	11	100	11	100

Nota: los datos son proporcionados por la Guía de Observación aplicada a los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 4.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

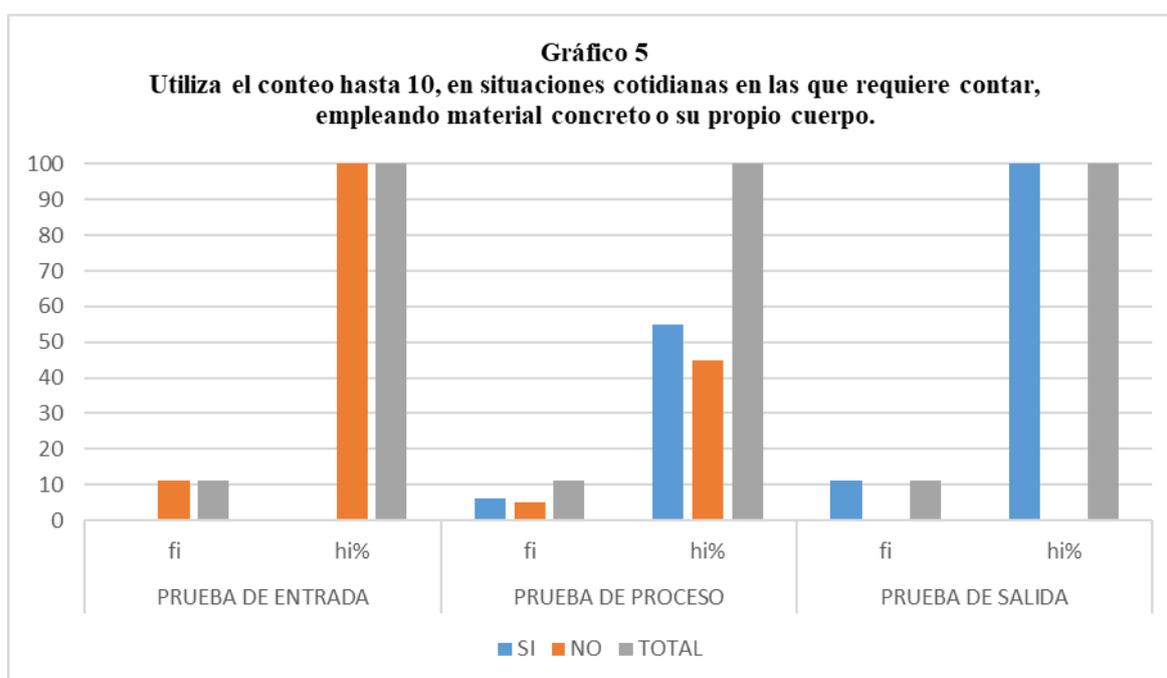
Observando la tabla 4 y el gráfico 4, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 2 estudiantes que equivale al 18%, manifiesta que si usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas, mientras que 9 estudiantes, que equivalen al 82%, anotan que no usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas. **En la prueba de proceso:** 6 estudiantes que equivale al 55%, manifiesta que si usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas, mientras que 5 estudiantes, que equivalen al 45%, anotan que no usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas. Y **en la prueba de salida:** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que si usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas.

De esto se puede concluir que los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, no usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en situaciones cotidianas, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos.

Tabla 5
Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	0	0	6	55	11	100
NO	11	100	5	45	0	0
TOTAL	11	100	11	100	11	100

Nota: los datos son proporcionados por la Guía de Observación aplicada a los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 5.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Observando la tabla 5 y el gráfico 5, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 0 estudiantes que equivale al 0%, manifiesta que si utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo, mientras que 11 estudiantes, que equivalen al 100%, anotan que no utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. **En la prueba de proceso:** 6 estudiantes que equivale al 55%, manifiesta que si utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo, mientras que 5 estudiantes, que equivalen al 45%, anotan que no utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Y **en la prueba de salida:** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que si utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

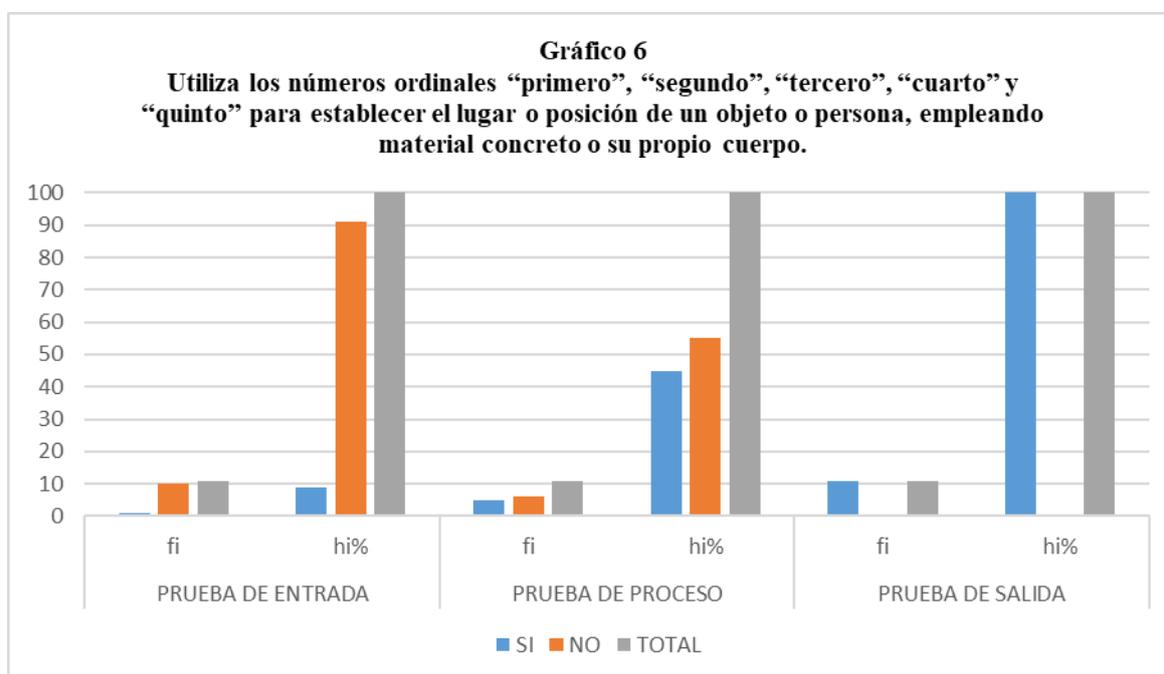
De esto se puede concluir que los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, no utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que

requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos.

Tabla 6
Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	1	9	5	45	11	100
NO	10	91	6	55	0	0
TOTAL	11	100	11	100	11	100

Nota: los datos son proporcionados por la Guía de Observación aplicada a los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 6.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Observando la tabla 6 y el gráfico 6, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 1 estudiante que equivale al 9%, manifiesta que si utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo, mientras que 10 estudiantes, que equivalen al 91%, anotan que no utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo. **En la prueba de proceso:** 5 estudiantes que equivale al 45%, manifiesta que si utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo, mientras que 6 estudiantes, que equivalen al 55%, anotan que no utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo. **Y en la prueba de salida:** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiestan que si utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.

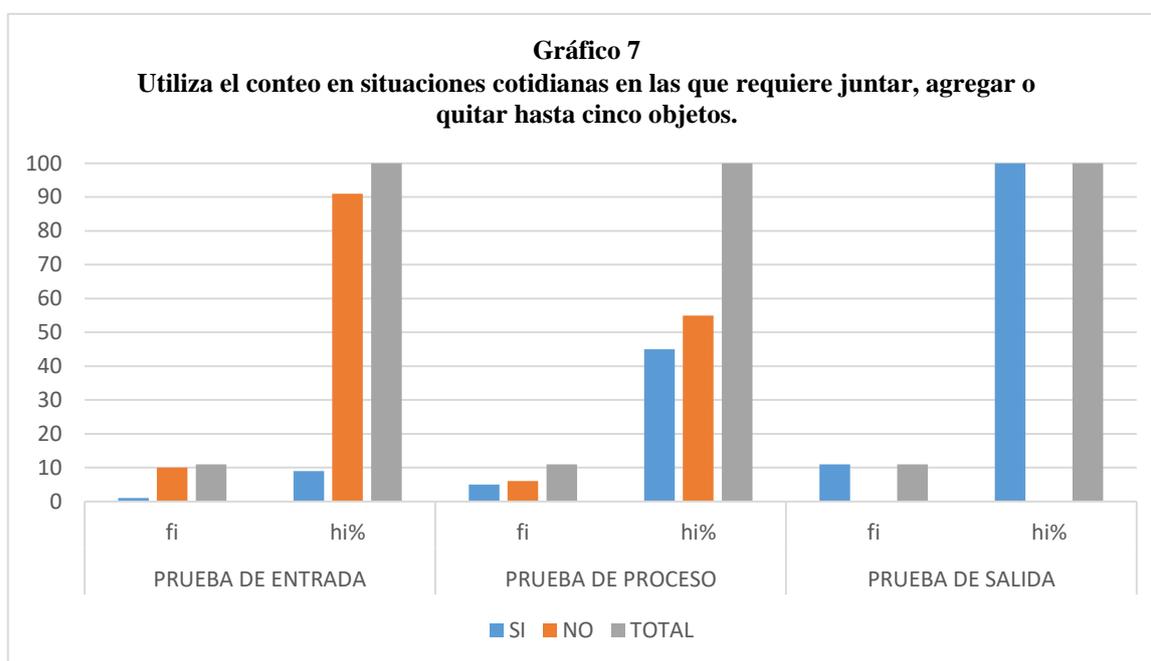
De esto se puede concluir que los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, no utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”,

“cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos.

Tabla 7
Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.

x	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE PROCESO		PRUEBA DE SALIDA	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
SI	1	9	5	45	11	100
NO	10	91	6	55	0	0
TOTAL	11	100	11	100	11	100

Nota: los datos son proporcionados por la Lista de Cotejo aplicada a los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua.



Nota: los datos son proporcionados por la tabla 7.

DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN

Observando la tabla 7 y el gráfico 7, podemos apreciar que **en la prueba de entrada:** 1 estudiante que equivale al 9%, manifiesta que, si utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos, mientras que 10 estudiantes, que equivalen al 91%, anotan que no utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos. **En la prueba de proceso:** 5 estudiante que equivale al 45%, manifiesta que, si utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos, mientras que 6 estudiantes, que equivalen al 55%, anotan que no utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos. **Y en la prueba de salida:** 11 estudiantes que equivale al 100%, manifiesta que, si utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.

De esto se puede concluir que los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, si utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos, por lo tanto, desarrollan el pensamiento matemático infantil, lo que nos permite aseverar que la aplicación del programa de estrategias lúdicas contribuyó efectivamente para desarrollar el pensamiento matemático infantil en niveles óptimos.

ANEXO N° 12: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO INFANTIL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1262 CAMPAMENTO MARIZAGUA, SAN IGNACIO, AÑO 2023".					
INVESTIGADORES: NEYRA FLORES, BERSABE SÀNCHEZ CASTILLO, RUTH KARINA.					
ASESOR: MG. TOCTO FLORES, PEDRO EFRÉN.					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS DE ACCIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉRMINOS CLAVE	TÉCNICA/ INSTRUMENTO
¿Cómo desarrollar el pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023?	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Desarrollar el pensamiento matemático infantil, aplicando las estrategias lúdicas, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar la programación curricular anual y los proyectos de aprendizaje considerando competencias relacionadas con el desarrollo del pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262. • Aplicar las estrategias lúdicas que permitan desarrollar el pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262. • Desarrollar los contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática para desarrollar el pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución 	El desarrollo asertivo de las estrategias lúdicas contribuirá a desarrollar el pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.	Los niños y las niñas de niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.	<p>Término Clave N° 1</p> <p>Estrategias lúdicas.</p> <p>Término Clave N° 2</p> <p>Pensamiento matemático infantil.</p>	<p>Técnica:</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento:</p> <p>- Lista de Cotejo.</p>

	Educativa Inicial N° 1262. <ul style="list-style-type: none">• Diseñar y elaborar los materiales didácticos que permitan el desarrollo del pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.				
--	---	--	--	--	--

ANEXO N° 13: EVIDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN: LINKS, FOTOGRAFÍAS, VIDEOS, TRIPTICO.

Video de difusión de resultados de las investigadoras Bersabe Neyra y Ruth Sánchez ante la Directora Selideth Meza Villanueva la de la Institución Educativa 1262 Campamento Marizagua.



<https://drive.google.com/file/d/10EtnnHk17coAg-Cw5ieT69BxY--2zN2a/view>

Se evidencia que los niños están manipulando el material de las regletas de colores e identificando series gemelas.



Evidencia de los niños que están realizando la estrategia encontramos series gemelas con las regletas de colores donde los niños colorean e identifican las series gemelas en su ficha de trabajo.



Se evidencia que el estudiante Carlos está realizando la estrategia lúdica busca, consigue y gana a través de un laberinto dónde tenía que reconocer el número de la carta dada y realizar el recorrido del camino del laberinto hasta llegar a la meta y pegar la carta donde correspondía



Se evidencia que los niños han realizado sus fichas de trabajo donde tenían que hacer un recorrido en el laberinto reconociendo desde el inicio hasta llegar a la meta.



Se evidencia que está aplicando la estrategia jugando cartas a través del casino donde tenían que reconocer si la carta tenía la misma cantidad al jugar entre cuatro integrantes y a cada realizaba el conteo cuantas cartas gano al finalizar el juego.



Los estudiantes realizaron la ficha de trabajo realizando conteo de carta y uniendo con una línea el número que corresponde.



RESULTADOS

Los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua, han desarrollado significativamente su pensamiento matemático infantil.

INDICADORES DE RESULTADO:

- ❖ Los niños y niñas de 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 1262 Campamento Marizagua establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características utilizando el conteo hasta 5.
- ❖ Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.
- ❖ realiza el conteo hasta 5 en situaciones cotidianas en las requiere contar el material concreto de manera pertinente

FUENTE DE VERIFICACIÓN

- Sistematización de la Prueba de Salida.



AGRADECIMIENTO

Agradecemos a los actores de la Institución Educativa Inicial N°1262 Campamento Marizagua por el apoyo brindado para la ejecución de nuestro Proyecto de Investigación:

- ⌘ Dir: Meza Villanueva Selideth.
- ⌘ Padres de familia.
- ⌘ Niños y niñas de inicial.



SAN IGNACIO – PERÚ
2023



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
"RAFAEL HOYOS RUBIO"
SAN IGNACIO



**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA
DESARROLLAR EL PENSAMIENTO
MATEMÁTICO INFANTIL**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1262
CAMPAMENTO MARIZAGUA**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADO POR:

- NEYRA FLORES BERSABE
- SÁNCHEZ CASTILLO RUTH KARINA

**ASESOR:
MG. TOCTO FLORES, PEDRO EFRÉN**

INTRODUCCIÓN

Es importante conocer estrategias que sean atrayentes e innovadoras que estimulen a alumnos y alumnas, ya que de esta forma existirán altos niveles de disposición hacia la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas. En el proceso de adquisición de conceptos se hace necesario innovar en la enseñanza, por esta razón, las estrategias lúdicas pueden ser útiles para presentar contenidos matemáticos, para trabajarlos en clase y para afianzarlos desarrollando la creatividad y habilidades para resolver problemas.

Las estrategias lúdicas son, en su caso, las diversas formas de organizar las condiciones más adecuadas para la promoción del aprendizaje. Las mismas que están interconectadas, trabajando juntos, que se ajustan para un único objetivo, el desarrollo del pensamiento matemático infantil.

El pensamiento matemático está presente desde edades tempranas. Como consecuencia de los procesos de desarrollo y experiencias que viven al interactuar con su entorno, los niños desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas.

Por ello se consideró pertinente desarrollar la investigación titulada, "ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO INFANTIL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1262 CAMPAMENTO MARIZAGUA, SAN IGNACIO, AÑO 2023".

OBJETIVOS

Objetivo general:

Desarrollar el pensamiento matemático infantil, aplicando las estrategias lúdicas, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.

Objetivos específicos:

- ✚ Planificar la programación curricular anual y los proyectos de aprendizaje considerando competencias relacionadas con el desarrollo del pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.
- ✚ Aplicar las estrategias lúdicas que permitan desarrollar el pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.
- ✚ Desarrollar los contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática para desarrollar el pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.



CONCLUSIONES

Al término de nuestra investigación arribamos a las siguientes conclusiones:

- ✚ La utilización de las estrategias lúdicas, permitió desarrollar el pensamiento matemático infantil, aplicando las estrategias lúdicas, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, San Ignacio, 2023.
- ✚ Se observó la realidad institucional y se diagnosticó que los niveles de desarrollo del pensamiento matemático infantil, en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262, Campamento Marizagua, los cuales se encontraron en un nivel bajo, pues en un alto porcentaje como lo fue el 82% de los estudiantes no lograban desarrollar su pensamiento matemático infantil, tal como podemos apreciar en la sistematización de la Guía de Observación aplicada como Prueba de Inicio de la investigación.
- ✚ Se diseñaron y ejecutaron sesiones de aprendizaje utilizando las estrategias lúdicas y desarrollando los contenidos teniendo en cuenta las fases de la matemática y los materiales didácticos los que permitieron el desarrollo del pensamiento matemático infantil en los niños y niñas de 5 años de edad, Institución Educativa Inicial N° 1262.



