"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

Ministerio de Educación

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

Juegos Matemáticos y su Efecto en la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de Educación Inicial 2024

Tesis Presentada por:

Br: GUTIERREZ MORALES Ingrid Yelina
ID ORCID: 0000-0002-9329-8656

Para la Obtención del Título Profesional de Licenciatura en Educación Inicial

ASESORA:
Mg: Irene Cecilia Yarleque Camacho
ORCIRD: 0000-0002-4166-3789

Línea de Investigación
Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes

PIURA – PERÚ

2026

"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

Ministerio de Educación

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

Juegos Matemáticos y su Efecto en la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de Educación Inicial 2024

Tesis Aprobada en Forma y Estilo por:

Miembro Presidente:	Mg. Angela Martina Bruno Seminario
Miembro Vocal:	Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas
Miembro Secretario:	Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas

PIURA – PERÚ

2026

"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

Ministerio de Educación

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

Juegos Matemáticos y su Efecto en la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de Educación Inicial 2024

Las Suscritas Declaran que es Original en su Contenido y Forma:

Br. GUTIERREZ MORALES, Ingrid Yelina_____

PIURA – PERÚ

2026

CERTIFICADO DE ÍNDICE DE SIMILITUD DE APLICACIÓN DEL TURNITIN

La Jefatura de Unidad de Investigación de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura" en atención al Art. 60 del Reglamento de Investigación e Innovación,

CERTIFICA:

Que, el trabajo de Investigación con fines de Obtención del Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial presentado por la autora: Br. **GUTIERREZ MORALES Ingrid Yelina,** de Formación Inicial Docente, Programa de Estudios de Educación Inicial denominado:

Juegos Matemáticos y su efecto en la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de Educación Inicial 2024

Línea de investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes.

Cumple con el índice de similitud verificable requerido según el reporte de originalidad del Software Turnitin, el cual está alineado a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación e Innovación y en la normativa para la presentación de trabajos académicos; pondera como Índice de Similitud

20%

Distrito veintiséis de octubre, 10 SEP 2026

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Unidad de Investigación Piura

Dr. Hildegardo Oclides Tamariz Nunjar
Orcid: 0000-0002-4512-6120
Jefatura de Unidad de Investigación

Dr. HOTN/JUI
bam

Formato de Autorización para la Publicación en el Repositorio

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
LICENCIADA según R.M. N° 224-2020-MINEDU y R.M. N° 253-2025-MINEDU

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO ACADÉMICO INSTITUCIONAL

Yo, **Br. GUTIERREZ MORALES Ingrid Yelina** identificada con **DNI** N° 73339660 del Programa de Estudios de Educación Inicial, de la EESPP "Piura" autorizo, la publicación y comunicación de mi trabajo de investigación de TESIS titulado:

Juegos Matemáticos y su efecto en la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de Educación Inicial 2024

en el Repositorio Institucional de la EESPP "Piura" http://repositorio.eespppiura.edu.pe/), según lo estipula el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

1. **TIPO DE ACCESO**

   (x) Acceso abierto*

   ( ) Acceso restringido**

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Escuela de Educación Pedagógica Pública de Piura una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadística de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizado para leerla, descargarla, reproducirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos, lo cual es concordante con lo declarado en el reglamento de investigación e innovación.

2. **ORIGINALIDAD DEL ARCHIVO DIGITAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.**

Por el presente dejo constancia de que el **archivo Word y Archivo PDF** que entregó a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Piura, como parte del proceso conducente a obtener el Título Profesional de Profesora y es la versión final del trabajo académico sustentado y aprobado por el Jurado correspondiente.

Veintiséis de octubre, 10 SEP 2026

Apellidos y Nombres del autor: Br. GUTIERREZ MORALES Ingrid Yelina **DNI N°** 73339660

ORCID: 0000-0002-9329-8656 **Firma:** .....

Dr. HOTN/JUI
bam

Av. Grau S/N Zona Residencial S/N, distrito Veintiséis de Octubre – Piura
Teléfono 073 354680
Correo electrónico: iespppiura@gmail.com
Web: eespppiura.edu.pe

Constancia de Originalidad y Autenticidad

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
LICENCIADA según R.M. N° 224-2020-MINEDU y R.M. N° 253-2025-MINEDU

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD Y AUTENTICIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL

Yo, **Br. GUTIERREZ MORALES Ingrid Yelina** , egresada del Programa Formativo de Formación Inicial Docente - Programa de Estudios de Educación Inicial, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de investigación de TESIS titulado;

Juegos Matemáticos y su efecto en la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de Educación Inicial 2024

Línea de investigación: Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes, es de mi autoría, por lo tanto, declaro: No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente. Se cita y referencia todas las fuentes empleadas según las Normas APA de redacción acorde al programa. No ha sido presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional. La información presentada en los resultados no ha sido falseada, duplicada, ni copiada.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en el Reglamento Institucional e Investigación de la EESSPP "Piura".

Autor: Br. GUTIERREZ MORALES Ingrid Yelina Orcid: 0000-0002-9329-8656

DNI.N°. 73339660 Firma:

Distrito Veintiséis de octubre, 10 SEP 2026

Dr. HOTN/JUI
bam

Av. Grau S/N Zona Residencial S/N, distrito Veintiséis de Octubre – Piura
Teléfono 073 458017
Correo electrónico: iesppptura@gmail.com
Web: eesppiura.edu.pe

Constancia de Aprobación de Asesor

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
LICENCIADA según R.M. N° 253-2025-MINEDU: 12/6/2025

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Constancia de Aprobación de Asesor (a)

Señor Director General de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

Yo, Lic. **IRENE CECILIA YARLEQUE CAMACHO,** identificada con DNI N° 02784618 como asesora del trabajo de investigación: TESIS

JUEGOS MATEMÁTICOS Y SU EFECTO EN LA COMPETENCIA RESULEVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL 2024
Línea de investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, desarrollada por la investigadora **Br. GUTIERREZ MORALES INGRID YELINA**, identificada con DNI N° **73339660** egresada del Programa Formativo de Formación Inicial Docente – Programa de Estudios de Educación Inicial; considero que dicho trabajo cumple las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación de la EESPP "PIURA" para la presentación de trabajo con fines de Obtención de Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial. Por tanto, autorizo la presentación de este trabajo de investigación para que sea sometido a evaluación por los miembros de los jurados designados por la mencionada casa de estudios.

Distrito Veintiséis de octubre, 22 de abril de 2026

Lic. IRENE CECILIA YARLEQUE CAMACHO
DNI. N° ° 02784618

Dr. HOTN/JUI
bam

Av. Grau S/N Zona Residencial S/N, distrito Veintiséis de Octubre – Piura
Teléfono 073 334880
Correo electrónico: iesppiura@gmail.com
Web: eesppiura.edu.pe

Dedicatoria

A mi madre Daysi de los Milagros y a mi papá Manolo, por apoyarme y motivarme siempre en el transcurso de mi carrera como formadora, a mi hermana y mi abuelo que ha sido mi ejemplo a seguir.

Agradecimiento

Mi agradecimiento a Dios por permitirme llegar a culminar mi carrera, darme la sabiduría y fuerzas que necesito para seguir avanzando en este nuevo camino en el sector educativo y poder vencer cualquier obstáculo, así mismo agradezco a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública por brindarme la oportunidad de estudiar la carrera de Educación Inicial.

Índice de Contenidos

Constancia del Índice de Similitud iv
Formato de Autorización para la Publicación en el Repositorio v
Constancia de Originalidad y Autenticidad vi
Constancia de Aprobación de Asesor vii
Dedicatoria viii
Agradecimiento ix
Índice x
Índice de Tablas xii
Índice de Figuras xiii
Resumen xiv
Abstract xv
Introducción 16
Capítulo I 18
Planteamiento de la Investigación 18
1.1. Realidad Problemática 18
1.2. Formulación del Problema 21
1.2.1. Pregunta General 21
1.2.2. Problemas Específicos: 21
1.3. Delimitación del Problema de la Investigación 22
1.4. Objetivos 22
1.4.1. Objetivo General 22
1.4.2. Objetivos Específicos 22
1.5. Justificación de la Investigación 23
1.5.1. Justificación Teórica 23
1.5.2. Justificación Práctica 24
1.5.3. Justificación Metodológica 24
Capítulo II. 25
Marco Teórico 25
2.1. Antecedentes de Estudios 25
2.1.1. Antecedentes Internacionales 25
2.1.2. Antecedentes Nacionales 26
2.1.3. Antecedentes Regionales 28

2.2. Bases Teóricas 29
2.2.1. Bases Conceptuales Juegos Matemáticos 29
2.2.12. Resolución de Problemas de Cantidad en el Nivel Inicial 48
2.2.18. Definiciones Operacionales 57
Capítulo III. 59
Marco Metodológico 59
3.1. Enfoque, Tipo y Nivel de Investigación 59
3.2. Diseño de la Investigación 59
3.3. Población y Muestra 60
3.4. Hipótesis y Operacionalización de Variables 61
3.4.1. Hipótesis 61
3.4.2. Operacionalización de Variables 63
3.5. Métodos de la Investigación 64
3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos 64
3.7. Procesamiento de la Información 65
Capitulo IV. 67
Resultados 67
4.1. Análisis e Interpretación de Resultados por Objetivo 67
4.2. Contrastación de Hipótesis 72
4.3. Discusión de Resultados 77
Conclusiones 83
Recomendaciones 85
Referencias Bibliográficas 87
Anexos 94
Constancia de Aprobación de Asesor 94
Formato de Autorización para la Publicación en el Repositorio Académico 95
Matriz de Consistencia 96
Matriz de Operacionalización de Variables 98
Ficha Técnica y Validación del Instrumento 123
Instrumento de Recojo de Datos 125
Análisis de Confiabilidad de los Resultados 128
Plan de Intervención 129
Plan de Actividades 136
Resolución Directoral N° 075_2025_DG_EESPP “Piura” 206
Resumen Estadístico de Aplicación del Turnitin 212

Índice de Tablas

Tabla 1. Muestra de estudio 600
Tabla 2. Efecto de los juegos matemáticos en la competencia 67
Tabla 3. Nivel de logro en la competencia en el pretest..... 68
Tabla 4. Nivel de logro en la competencia en el postest 70
Tabla 5. Diferencias del pretest y postest..... 71
Tabla 6. Análisis de normalidad para pretest, postest y diferencias..... 73
Tabla 7. Prueba de Wilcoxon para hipótesis general..... 74
Tabla 8. Estadísticos de la prueba U para el pretest. 75
Tabla 9. Estadísticos de la prueba U para el postest. 76
Tabla 10. Estadísticos de la prueba U para diferencias de pretest y postest. 77

Índice de Figuras

Figura 1. Resultados del objetivo general 67
Figura 2. Resultados del objetivo específico 1 69
Figura 3. Resultados del objetivo específico 2 70
Figura 4. Resultados del objetivo específico 3 71

Resumen

Este estudio se desarrolló con el objetivo de determinar el efecto que tienen los juegos matemáticos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad de una Institución Educativa, Piura, 2024. El estudio corresponde al enfoque cuantitativo, investigación de tipo aplicada, nivel explicativo y diseño cuasiexperimental. La población fue de 47 estudiantes, la muestra fue igual a la población, seleccionada con muestreo no probabilístico, dividido en dos grupos, correspondientes al aula experimental con 23 alumnos y al aula control con 24 alumnos. Se utilizó la técnica de la observación y su instrumento la guía de observación validad por 3 expertos. El plan de intervención se ejecutó en 17 actividades de aprendizaje utilizando juegos matemáticos. Los hallazgos del postest en el grupo experimental mostraron un 87% de estudiantes lograron desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad, siendo contrastado a través de la prueba de Wilcoxon aceptando la hipótesis general (sig. = 0,000 < 0,05). Con ello se concluye que los juegos matemáticos tienen efectos significativos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, en estudiantes de 5 años del nivel inicial.

Palabras claves: Habilidades matemáticas, Didáctica, Juegos matemáticos.

Abstract

This study was conducted to determine the effect of mathematical games on the development of the “solving quantity problems” competency in an educational institution in Piura, 2024. The study employed a quantitative approach, applied research, an explanatory level, and a quasi-experimental design. The population consisted of 47 students, and the sample was the same size as the population, selected using non-probability sampling and divided into two groups: an experimental classroom with 23 students and a control classroom with 24 students. The observation technique was used, and the instrument was an observation guide validated by three experts. The experimental proposal was implemented through 15 learning activities using mathematical games. The post-test findings in the experimental group showed that 87% of students developed the "solving quantity problems" competency, a finding corroborated by the Wilcoxon test, which accepted the general hypothesis ($p < 0.000$). This leads to the conclusion that mathematical games have significant effects on the development of the competence to solve quantity problems in 5-year-old students at the initial level.

Keywords: Mathematical skills, Didactics, Mathematical games.

Introducción

El desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad es fundamental en el desarrollo cognitivo del ser humano, desde los primeros años de vida, le permite comprender, analizar y relacionarse con cantidades numéricas en diversos contextos. Por ello, es importante utilizar recursos pedagógicos y lúdicos que faciliten la comprensión de los conceptos de números y cantidades.

La realidad pedagógica también evidencia que el empleo de metodologías activas y participativas centradas en el juego permite al infante puede realizar comparaciones, clasificaciones, seriaciones, así como conteos, lo cual edifica y consolida sólidamente su nuevos conocimientos y habilidades, de una manera más armónica y fluida. Para lograr fortalecer la competencia Resuelve problemas de cantidad, se ha diseñado un plan de intervención que se consiste en una serie de actividades lúdicas y estructuradas, las cuales permitirán estimular el aprendizaje infantil.

La presente investigación se implementó a partir de la necesidad de lograr determinar en qué medida los juegos matemáticos tenían un efecto significativo sobre los niveles de desarrollo de la competencia del área de matemática, resuelve problemas de cantidad, en estudiantes una Institución Educativa, Piura, 2024. Bajo un enfoque cuantitativo se presenta una evidencia en la cual, a través de un diseño cuasiexperimental, desarrollando una intervención a partir de sesiones de aprendizaje centradas en los principios de los juegos matemáticos, se buscó comparar los niveles de logro en la competencia que se presentó como parte de la problemática. El uso de herramientas estadísticas, como el análisis inferencial, permitieron contrastar hipótesis y demostrar la relevancia pedagógica de la intervención basada en juegos matemáticos para niños del nivel inicial.

El desarrollo de la investigación se ha organizado en cuatro capítulos y dos secciones adicionales. El primer capítulo corresponde al planteamiento de la investigación en la cual se recogen los principales aspectos de la realidad problemática que afectaba a la resolución de problemas de cantidad, el cual es un pilar importante en la formación, sobre todo en aquellos aspectos de iniciación matemática.

También se incluye la formulación del problema, así como su respectiva delimitación, además se ha incorporado los objetivos tanto general como específicos, centrados cada uno de ellos en el diseño propuesto, así como las razones teóricas, prácticas, metodológicas por las que se ha decidido implementar esta propuesta experimental.

En cuanto al segundo capítulo, en él se precisan los antecedentes que han permitido comprender la realidad, pero sobre todo que se han utilizado para comparar los resultados a fin de identificar semejanzas o diferencias entre las propuestas experimentales. Este capítulo se encuentra acompañado del marco teórico, en el cual se precisan las definiciones conceptuales de los Juegos Matemáticos, así como de la Resolución de Problemas de Cantidad en el contexto de la Educación Inicial. El capítulo concluye con las definiciones operacionales por medio de las cuales se implementó la medición de la variable dependiente.

El Capítulo III, que comprende el marco metodológico, incluyendo la tipo y diseño de investigación, la población, la muestra y el muestreo, las hipótesis, los métodos de investigación, las técnicas e instrumentos aplicados y el procesamiento de la información. Principalmente se constata la validez y confiabilidad del instrumento que fue diseñado ad hoc para la investigación.

El Capítulo IV, que comprende la presentación de los resultados, engloba el análisis e interpretación de los datos por objetivos, la contrastación de hipótesis y la discusión de los resultados. Los hallazgos fundamentales se centran a través de la comparación de dos grupos. Obteniendo como resultado del grupo control un 58% en el nivel logrado a comparación del grupo experimental que se encuentran con un mayor porcentaje del 87% de los estudiantes se encuentran en el nivel logrado.

Los resultados de la investigación tienen mucha relevancia hoy en día, sobre todo cuando el enfoque principal está orientado a la resolución de problemas en el área de matemática para el nivel inicial. Además, el uso de los juegos matemáticos demuestra la importancia que tiene esta estrategia para poder desarrollar una competencia que tiene implicancias en aspectos mucho más complejos que van más allá del ámbito escolar.

Capítulo I

Planteamiento de la Investigación

1.1. Realidad Problemática

El desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial constituye un proceso fundamental para los estudiantes, principalmente por su funcionalidad en el quehacer cotidiano. La comprensión de las nociones de cantidad responde a una de las necesidades más antiguas de la humanidad: contar y medir, acciones esenciales que dieron origen a las bases de la matemática. No obstante, a nivel internacional, la enseñanza de esta área aún enfrenta diversos obstáculos especialmente en el nivel preescolar (Cai y Hwang, 2020).

La competencia para resolver problemas de cantidad es uno de los elementos clave en las matemáticas y se concibe como un primer desafío en los infantes ya que implica aprender a comparar y relacionar diferentes cantidades y medidas. Este proceso requiere una adecuada estructuración cognitiva y una comprensión reflexiva de nociones como la cantidad y el número. Según el Ministerio de Educación (2020), el interés de los niños por explorar su entorno y comprender características de los objetos, como forma y tamaño, constituye un indicador de desarrollo matemático, evidenciado en la capacidad de relacionar, agrupar y contabilizar objetos.

A nivel internacional, diversos estudios señalan que los estudiantes presentan dificultades en el desarrollo de competencias matemáticas en el nivel inicial. Según los informes de PISA (2024), los países latinoamericanos se ubican muy cerca del nivel 2, considerado básico, lo que evidencia limitaciones para resolver situaciones matemáticas sencillas en contextos cotidianos. En ese sentido, los primeros años de educación son fundamentales para formar estructuras cognitivas sólidas, que sirvan de base para la adquisición de habilidades a lo largo de la vida (Suñé, 2020).

A nivel mundial la organización de las naciones unidad para la educación, la ciencia y la cultura Unesco (2022), manifiesta que aunque se han evidenciado avances en la educación, aún siguen permaneciendo desigualdades significativas en el aprendizaje de los niños respecto en el área de matemática mostrando que aun los niños requieren de apoyo para resolver situaciones relacionadas con el pensamiento matemático especialmente en las capacidades que se requieren de clasificar, al reconocimiento de cantidades. Por lo tanto, el estudio señala que el desempeño de los niños se debe a fatores como la calidad de las experiencias pedagógicas, el acompañamiento familiar y la disponibilidad de los recursos educativos.

Otras investigaciones titulado la enseñanza de la noción de número a través de la lúdica en estudiantes, evidencian que un porcentaje significativo de estudiantes no supera el nivel inicial, lo que implica dificultades para realizar tareas matemáticas básicas. Estas limitaciones se manifiestan al resolver actividades relacionadas con la cantidad, como la agrupación de objetos, lo que en algunos casos ha requerido la repetición de actividades lúdicas para favorecer el aprendizaje (Grajales, 2019). En ese sentido, la educación inicial permite que los niños construyan conceptos matemáticos a partir de experiencias prácticas y lúdicas centradas en la resolución de problemas.

A nivel nacional en el Perú el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática es una prioridad para el ambiento educativo, debido a que desde la primera infancia desarrollan las bases del pensamiento lógico matemático. Según El Ministerio de Educación del Perú, en su estudio de educación inicial un acercamiento a los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años respecto a la evaluación nacional de los estudiantes de cinco años en instituciones públicas y pronei, se observa que el 72% de los niños de IEI tienen un mejor desempeño en matemática que los del pronei. Por lo tanto, la mayoría de los niños muestran dificultades para desarrollar capacidades relacionadas con clasificación, seriación, comparación de objetos utilizando material concreto.

Los hallazgos del ministerio de educación evidencian que aún existen desafíos a nivel nacional, para lograr la competencia las instituciones educativas y pronei debe promover experiencias significativas, emplear material concreto, exploración, manipulación y el juego como estrategia pedagógica porque aún siguen persistiendo actividades tradicionales centradas en actividades repetitivas que limita a los estudiantes.

A nivel regional, en Piura, la situación continúa siendo preocupante. Estudios como el de Gordon et al. (2022) estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en infantes, señalan que más 67.5% de los niños en edad preescolar presenta un nivel medio en habilidades matemáticas relacionadas con la identificación de relaciones, números y formas.

A nivel local, en el contexto de la Institución Educativa N.° 14011 “Nuestra Señora del Pilar”, durante las prácticas preprofesionales se ha observado una situación similar, evidenciándose dificultades en el manejo de las nociones de cantidad, lo que limita el adecuado desarrollo de habilidades para la resolución de problemas. Específicamente, cuando en la sesión se proponen actividades cotidianas que implican el conteo espontáneo, los estudiantes manifiestan inconsistencias al asociar un objeto a un solo número, por lo general también solo recitan los números como una secuencia de memoria sin que se evidencie directamente que han comprendido un valor como cantidad.

Es importante precisar que esta situación se evidencia en las aulas de 4 y 5 años, donde las actividades pedagógicas no siempre alcanzan los resultados esperados, los cuales se encuentran disponibles en los registros de evaluación del año escolar, sobre todo en el periodo diagnóstico del primer bimestre del año, en donde la mayoría se ubica con una evaluación cualitativa “En Inicio”. En consecuencia, se identifica como problema principal el limitado desarrollo de la competencia “resuelve problemas de cantidad” en los estudiantes del nivel inicial, especialmente en capacidades relacionadas con la comprensión, representación y comunicación de situaciones de cantidad.

Asimismo, si bien el uso de estrategias pedagógicas busca promover aprendizajes interactivos y significativos (Cuello et al., 2020), en la práctica muchos docentes presentan limitaciones en la aplicación de estrategias lúdicas, debido a la escasa integración de estas en el currículo (Paniora et al., 2022)

En este ámbito educativo, los juegos matemáticos se evidencian como una alternativa pedagógica eficaz para estimular el interés y la motivación en el aprendizaje. Sin embargo, su implementación aún es limitada debido a la escasa incorporación de estos recursos en las prácticas docentes.

De continuar esta situación, existe el riesgo de afectar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, generando dificultades en aprendizajes de mayor complejidad. Por ello, resulta necesario diseñar propuestas que integren estrategias pedagógicas innovadoras, como los juegos matemáticos, para fortalecer el desarrollo de la competencia “resuelve problemas de cantidad.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Pregunta General

¿Qué efecto tiene los juegos matemáticos en la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N°14011 Nuestra Señora del Pilar, Piura, 2024?

1.2.2. Problemas Específicos:

- ¿Cuál es el nivel del logro de la competencia resuelve problemas de cantidad de una institución educativa grupo experimental y del grupo control antes de la aplicación de los juegos matemáticos?
- ¿Cuál es el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad de una institución educativa del grupo control y grupo experimental después de la aplicación de los juegos matemáticos?
- ¿Qué diferencias existen en la competencia resuelve problemas de cantidad de una institución educativa del grupo control y grupo experimental antes y después de la aplicación de los juegos matemáticos?

1.3. Delimitación del Problema de la Investigación

Por otro lado, tenemos la realidad observada en el aula de 4 años se evidencio que los niños y niñas tienen dificultad con el área de matemática en la competencia resuelve problemas de cantidad, al comparar, agrupar, o comunicar algunas características de algunos objetos por ello se realizó esta investigación para mejorar el desarrollo de desempeño de esta área y su competencia.

En la delimitación temporal el estudio se llevó a cabo en el mes de septiembre del año 2024 y culminara en el año 2025. Sin embargo, en la delimitación espacial la Institución Educativa N°14011 "Nuestra Señora del Pilar", ubicada en la Av. José Carlos Mariátegui en el distrito Veintiséis de Octubre. Por lo tanto, a nivel metodológico es del tipo aplicada, bajo un enfoque cuasi- experimental, este trabajo de investigación se sustenta en dos variables. La primera se hace referencia a los juegos matemáticos los cuales abarca tres dimensiones: cognitivo, social y personal. Así mismo en la segunda tenemos la variable la competencia resuelve problemas de cantidad que sus dimensiones son las siguientes: traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre números y operaciones, y el uso de estrategias y procedimientos para la estimación y el cálculo. Lo cual enriquece y forman parte del marco teórico del trabajo de investigación.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar el efecto que tiene los juegos matemáticos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad de la Institución Educativa N°14011 Nuestra Señora del Pilar, 2024.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Comparar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en el grupo experimental y grupo control antes de la aplicación de los juegos matemáticos en estudiantes de 4 años de una Institución Educativa N°14011 Nuestra Señora del Pilar Piura.

- Comparar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en el grupo experimental después de la aplicación de los juegos matemáticos en estudiantes de 4 años de una Institución Educativa N°14011 Nuestra Señora del Pilar Piura.
- Comparar las diferencias en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad el grupo experimental y el grupo control antes y después de la aplicación de los juegos matemáticos.

1.5. Justificación de la Investigación

Las razones que justifican la investigación se abordan desde el ámbito teórico, practico y metodológico, esto debido a que se analizan los juegos matemáticos como una estrategia didáctica que permite mejorar la competencia "resuelve problemas de cantidad" en niños del nivel inicial.

1.5.1. Justificación Teórica

La investigación tiene sustento teórico a partir de los aportes de Piaget y Ausubel, quienes en sus trabajos destacan la importancia del aprendizaje activo y de la manipulación de objetos como parte del desarrollo cognitivo infantil. Asimismo, es posible evidenciar la interacción de los principios de la Teoría Sociocultural de Vygotsky, quien refiere que el aprendizaje es producto de una interacción social del niño con el entorno lo cual favorece en el proceso de adquisición de los aprendizajes significativos.

Bajo el marco de estas teorías, la incorporación de los juegos matemáticos permitió articular dichos enfoques teóricos con diferentes experiencias de aprendizaje dinámicas y contextualizadas. Así, la investigación genera aportes a la didáctica de la matemática en el nivel inicial, puesto que evidencia cómo es que las actividades lúdicas ayudan o favorecen el desarrollo de habilidades relacionadas con la noción de cantidad en la primera infancia. También, buscó aportar evidencia de la inclusión de las estrategias lúdicas como parte del proceso formativo en el nivel inicial, fortaleciendo el aprendizaje significativo como eje de su enfoque pedagógico.

1.5.2. Justificación Práctica

Desde su punto de vista práctico, la investigación aporta evidencia sobre la efectividad de los juegos matemáticos como estrategia didáctica de aula, lo cual permitirá mejorar la práctica pedagógica de los docentes.

Bajo este panorama, la propuesta de intervención diseñada para el grupo experimental, estuvo orientada a resolver el problema del desarrollo de las nociones de cantidad, favoreciendo también aspectos relacionados con la interacción social y el desarrollo socioemocional de los niños.

Asimismo, los resultados de la investigación proporcionaron herramientas y recursos para que los educadores implementen actividades lúdicas que estimulen el interés y la motivación de los infantes, aunado con la ayuda de las familias para también la aplicación en el hogar, contribuyendo al desarrollo integral de los niños.

1.5.3. Justificación Metodológica

A nivel metodológico, esta investigación de tipo aplicada se sostiene bajo el enfoque cuantitativo y hace uso del diseño cuasiexperimental. A través de la aplicación de métodos investigativos, se realizó un diagnóstico para evaluar la competencia matemática de los infantes, lo que a la vez permitió identificar áreas específicas de mejora. Además, se elaboraron instrumentos de recolección como guía de observación para obtener datos objetivos, los cuales serán validados por expertos en el área y su confiabilidad será determinada por el coeficiente alfa de Cronbach. De esta manera, la investigación no solamente permitió obtener información objetiva, sino que aportó un referente metodológico que puede ser empleado en otras investigaciones similares.

Capítulo II.

Marco Teórico

2.1. Antecedentes de Estudios

Se presentan las siguientes investigaciones que se han realizado a nivel internacional, nacional y local respaldan acerca de nuestra problemática para un mejor avance de desarrollo de la competencia en los niños del área de matemática del nivel inicial.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Bustillos y Guzmán (2023) en su investigación. El juego como estrattegia didáctica en el ámbito educacitvo, tuvo como objetivo: elaborar una estrategia basado en el juego para el desarrollo cognitivo y el aprendizaje de relaciones lógico-matemáticas. Fue una investigación de tipo aplicada con un diseño de dos grupos. La muestra de estudio se constituyó por 11 infantes menores de 5 años y 2 docentes. Se aplicó la tecnica de la observacion y la entrevista, con sus instrumentos una lista de cotejo y una guia de entrevista. Se encontró un 63.63% de los niños con dificultades en el uso del juego orientado a actividades de lógica matemática, 36.37% mostró una participación ocasional, sin alcanzar un nivel óptimo en esta competencia. Las entrevistas indicaron que las docentes no habían recibido capacitación específica en el uso del juego como estrategia didáctica, lo que afectó la planificación y ejecución de las actividades, además, se identificó que la falta de materiales adecuados limitó la implementación efectiva del juego en el aula.

Brito (2020) por su parte investigó: Los juegos de mesa en el aprendizaje de las nociones lógico matemáticas en infantes. su objetivo fue ver el impacto de emplear los juegos de mesa en el aprendizaje. De tipo aplicada, nivel explicativo, diseño cuasiexperimental de dos grupos. Muestra de niños de 3 a 5 años de un Centro de Desarrollo Integral. La técnica fue observación con un instrumento denominado “Guía para el desarrollo de las nociones lógico matemáticas”.

Los hallazgos revelaron que un 85% mejoró significativa en sus habilidades lógico-matemáticas tras participar en actividades con juegos de mesa.

Asimismo, en cuanto a las habilidades para el armado de rompecabezas el 50% podía concretarlo a veces y el 25% no puede. Conluye que los juegos de mesa son herramientas efectivas para mejorar el aprendizaje de las nociones lógico-matemáticas en la educación inicial.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Meza (2024), en su estudio: Juego didácticos y competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Satipo se evaluó cómo impactaba los juegos didácticos en el desarrollo de aprendizajes relacionados con la competencia. De enfoque cuantitativo, nivel explicativo, muestra igual a 28 estudiantes, donde mediante una guía de observación estructurada se reportó que en el pretest el 32.14% se ubicó en proceso y el 67.86 en logrado y en el postest, el 39.29% se ubicó en logrado y el 60.71% en destacado. A nivel de dimensiones, los hallazgos muestran mejoras en el incremento de los grupos de estudiantes, por lo general migrado a niveles Logrado. Se concluyó que los juegos didácticos tienen un impacto significativo en el aprendizaje matemático, en la creatividad y pensamiento lógico, con pruebas estadísticas que validaron esta mejora ($p < 0.005$).

Este estudio aporta a mi investigación ya que muestra como los juegos son una herramienta eficaz para lograr mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad de una forma más recreativa es así como los estudiantes pueden mejorar en cada una sus capacidades para resolver desafíos que se le presenten.

Quispe (2022), su estudio titulado “programa math games for kids para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños”, Lima_ universidad cesar vallejo para optar el título de doctorado, tuvo como objetivo evaluar el impacto de un programa matemático en el desarrollo de la competencia. Enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental, tuvo dos grupos de 25 niños, sobre los cuales se aplicó como instrumento una prueba escrita. Los resultados fueron en el pretest que el 96% del grupo control y el 88% del grupo experimental estaban en inicio.

La intervención, en el postest, el 76% del grupo experimental obtuvo destacado, mientras que en el grupo control solo el 24% llegó a nivel logrado. Se concluyó que el programa mejoró significativamente la competencia matemática en los niños del grupo experimental, validándose estadísticamente con $p=0.000 < 0.05$.

Este programa está basado en juegos lo cual aporta a mi investigación para realizar actividades, con material concreto y gráfico para el desarrollo de la competencia en los estudiantes.

Sanchez, A. (2023) su estudio titulado juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de matemáticas, en Puno, tuvo como objetivo determinar si los juegos lúdicos mejoran el aprendizaje de matemáticas en niños de cinco años. El estudio es de enfoque cuantitativo con dos grupos. La muestra estuvo conformada por 16 niños de cinco años, de manera no probabilística. Se utilizó la técnica de observación y como instrumento una lista de cotejo. Los resultados se evidencio en la primera sesión, el 69% de los niños estuvo en nivel inicio, pero en la última sesión, el 75% alcanzó el nivel de logrado. Asimismo, en el postest, el 81.3% de los niños se ubicó en el nivel de proceso, reflejando un avance significativo en comparación con los resultados iniciales. Concluyendo que los juegos lúdicos favorecen significativamente el aprendizaje de las matemáticas, permitiendo a los niños mejorar sus habilidades numéricas y alcanzar mejores niveles de desempeño.

Este trabajo aporta a mi investigación para que mis actividades sean más dinámicas basados en los juegos y atractivos para los niños. Generando así un aprendizaje más significativo ayudando a los niños a comprender conceptos matemáticos.

Sanchez, M. (2023), su estudio titulado juegos lúdicos en el aprendizaje de las matemáticas tuvo como finalidad establecer la relación entre los juegos lúdicos y el aprendizaje de matemáticas en niños de cinco años, en Lima_ los Olivos. El estudio es aplicado, y utilizó un diseño cuasiexperimental. La muestra estuvo conformada por 40 estudiantes de cinco años, en dos grupos de 20 cada uno, sobre los cuales se utilizó una lista de cotejo. Los resultados revelaron que en el grupo control, la media del pretest fue de 9.20, disminuyendo a 7.45 en el postest, por otro lado, en el grupo

experimental, la media pasó de 8.05 a 23.60. Respecto al nivel matemático, en el grupo experimental, antes de la intervención, el 70% estaba en proceso y el 30% en inicio; después, el 95% alcanzó el nivel de logro. Se concluye que los juegos lúdicos desarrollan significativamente el aprendizaje matemático, facilitando la resolución de problemas de cantidad, formas y localización en niños de cinco años.

Este estudio es de gran aporte a mi trabajo, porque se basa en determinar la relación entre el juego y las matemáticas, es por ello que estas se encuentran entrelazadas y son esenciales para el desarrollo cognitivo en los niños basados en la resolución de problemas que se les presenta en su vida diaria.

Saavedra (2022), su estudio titulado Juegos lúdicos como estrategia pedagógica para mejorar el logro de aprendizaje en el área de matemática en Pucallpa para optar el grado de maestría en educación. Tuvo como objetivo explicar que la aplicación del programa de los juegos mejora de manera significativamente en el área de matemática. El estudio es aplicado, y utilizó un diseño cuasiexperimental. La muestra estuvo conformada por 20 estudiantes de cuatro años, la técnica que se usó fue la observación. Los resultados revelaron que en el prestet los estudiantes se ubican en un nivel de inicio con un porcentaje de 45% mientras que en el postest se ubican en un 55% en proceso y 45% logrado. Se concluye que el programa de juegos lúdicos es una herramienta esencial para desarrollar el área de matemática en los niños de 4 años.

2.1.3. Antecedentes Regionales

Rivas (2024), su estudio: Juegos matemáticos para desarrollar la competencia en niños de 5 años en Sullana, su objetivo fue determinar como la aplicación de los juegos matemáticos ayuda a desarrollar la competencia. Fue de tipo aplicada, con dos grupos, muestra fue 25 niños, aplicó pretest y postest. se empleó la observación como técnica y una lista de cotejo validada por expertos como instrumento. Se realizaron 15 sesiones de aprendizaje basadas en juegos matemáticos, y los resultados mostraron que, antes de la intervención, el 76% de los niños se ubicaba en el nivel de inicio, mientras que, después del programa, el 88% alcanzó el nivel destacado. La prueba no paramétrica de Wilcoxon arrojó una significatividad de 0.000, evidenciando una mejora significativa en la competencia tras la aplicación del programa.

El estudio concluyó que los juegos matemáticos fueron efectivos para mejorar la competencia de resolución de problemas de cantidad en los niños participantes.

Los hallazgos de este estudio enriquecen mi trabajo brindando una base sólida de diseñar actividades lúdicas y como estas tienen una gran significancia al desarrollarlas para mejorar la competencia.

Ramos (2023) su estudio: El juego como estrategía de aprendizaje para desarrollar la competencia resuelve problemas de canidas en los niños de 5 años, propuso en el objetivo determinar de qué manera el uso del juego desarrolla la competencia. La investigación fue de tipo aplicada, con nivel explicativo con un diseño de dos grupos. La muestra estuvo constituida por 15 niños, a quienes se les aplicó una lista de cotejo para recolectar los datos. El análisis descriptivo halló que en el pretest el 57% se ubicó en inicio y el 53% en proceso, y en el postest el 100% se ubicó en logro previsto, asimismo el análisis estadístico a través de la prueba de Wilcoxon, mostró que el valor de significancia asintótica bilateral fue de 0.001, inferior al margen de error de 0.05. Esto permitió concluir que el juego, como estrategia de aprendizaje, mejoró significativamente la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en los niños participantes.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Bases Conceptuales Juegos Matemáticos

Los juegos matemáticos son herramientas didácticas que combinan el entretenimiento con el aprendizaje y desarrollo de habilidades cognitivas (Rivas, 2024). El uso de estos juegos en el aula ha demostrado ser eficaz para fortalecer el pensamiento lógico-matemático, solucionar problemas y el entendimiento de conceptos abstractos (Lupiáñez y García, 2019).

Los juegos ofrecen un ambiente en el que se puede experimentar, cometer errores y aprender de ellos sin la presión de las consecuencias negativas que podrían presentarse en situaciones tradicionales de enseñanza (Ricce y Ricce, 2021).

El uso de juegos matemáticos también permite que los estudiantes experimenten un enfoque más interactivo y dinámico del aprendizaje, lo que contrasta con los métodos tradicionales basados en la memorización y repetición. Ellerton et al. (2015) sostienen que, al introducir el juego en el aula, se fortalece la creatividad y el pensamiento divergente.

Según Gallardo y Gallardo (2018), el juego funge como medio para reforzar conceptos matemáticos, facilitando la adquisición de habilidades cognitivas superiores, por otro lado, los conceptos matemáticos se desarrollan en mayor medida debido a la exploración y la aprehensión de nuevas ideas, siempre adaptándose a la resolución de problemas más complejos. Estos conceptos, tienen su base en las acciones de contar, medir y comparar en los niveles de educación inicial y posteriormente se van haciendo más complejos y abstracto, (Minedu, 2020).

El uso de juegos en el aula de matemáticas ayuda no a romper con las rutinas de trabajo, y permiten a los estudiantes aplicar de manera práctica sus habilidades. Para Lupiáñez y García (2019) algunos de los objetivos principales del uso de juegos matemáticos incluyen:

- Interiorización de conceptos matemáticos:
- Práctica de algoritmos a través de la experimentación
- Fomento del razonamiento lógico al resolver problemas
- Mejorar las capacidades de percepción y razonamiento.
- Explorar nuevas técnicas para resolver problemas matemáticos.
- Romper con la monotonía del trabajo habitual, aportando motivación

Aunque los juegos no siempre son actividades matemáticas en sí mismas, generan situaciones que se asemejan a la experiencia de resolver problemas matemáticos. Por ello, los maestros deben estar dispuestos a adoptar nuevas estrategias pedagógicas y a modificar sus enfoques tradicionales para lograr un aprendizaje más significativo y duradero (Montero, 2017).

2.2.2. Teorías Relacionadas con el Aprendizajes con el Juegos Matemáticos

La fundamentación parte de un análisis epistemológico y de su vinculación con las diferentes teorías del aprendizaje en el nivel inicial destacando dos aportes clásicos: la perspectiva psicogenética y la interacción socio cultural.

2.2.2.1. Teoría Psicogenética de Piaget (1969)

Según Piaget sostiene que el conocimiento matemático no se transmite pasivamente, sino que se construye socialmente por la acción del niño interactuando con su mundo circundante. En consecuencia, este no sería un simple receptor de información, sino un "pequeño científico" que experimenta, prueba, se equivoca e, incluso, reorganiza sus ideas.

Se pueden analizar este aprendizaje desde dos procesos fundamentales:

- La primera es la de la asimilación: en esta sería el propio niño el que incorpora una nueva experiencia (ej. contar los objetos, en el desarrollo de un juego con otros niños y niñas) a una estructura mental ya establecida en su interior.
- La segunda, la de la acomodación, sería la del niño que adapta sus esquemas mentales previos a una nueva experiencia que no puede ser asimilada del todo, (ej. el descubrimiento de que “más grande” no quiere decir necesariamente “más cantidad”).

Etapas del desarrollo y su relación con el juego matemático

Etapa sensoriomotora:

El niño explora el mundo a través de los sentidos y el movimiento. El "juego matemático" en este caso es puramente exploratorio: manipular objetos, apilar bloques, meter y sacar una serie de triángulos, dados, letras, etc. Se sientan las bases de nociones como cantidad, estado del cuerpo, tamaño y espacio, aunque el niño todavía no las conceptualiza.

Para Piaget: El juego no es solamente una diversión, sino que se convierte en un instrumento cognitivo imprescindible, ya que: facilita la asimilación libre, entonces el niño lleva a cabo esquemas mentales sin la presión del "equivocarse".

Asimismo, crea conflictos cognitivos naturales que posibilitan la acomodación (por ejemplo, al perder un juego de dados el niño tiene que replantearse las estrategias de conteo). Sobre todo, facilita el aprendizaje por descubrimiento en vez de la enseñanza memorística, ya que el niño elabora sus reglas y sus estrategias antes de recibir la formalización del adulto.

Juegos matemáticos relacionado con el concepto Piagetiano

Concepto Piagetiano	Juego matemático correspondiente
Correspondencia uno a uno	Repartir fichas o tarjetas entre jugadores
Conservación de cantidad	Juegos con líquidos, bloques o fichas de distinta forma
Clasificación	Agrupar figuras geométricas por color, forma o tamaño
Seriación	Ordenar regletas de Cuisenaire de menor a mayor
Reversibilidad	Juegos de agregar /Quitar con dados o dominó, bloques.
Pensamiento lógico-concreto	Rompecabezas, tangram, juegos de construcción
Pensamiento hipotético-deductivo	Juegos de estrategia, probabilidad, acertijos lógicos

Fuente: Elaboración propia.

Como consecuencia inexcusable de esta teoría es que Piaget, por su parte, recomienda que la enseñanza de la matemática respete el grado de desarrollo de los alumnos, por eso no se debe forzar el pensamiento abstracto antes de que los niños hayan desarrollado el pensamiento abstracto, que ha de presentar un carácter natural y motivador, el juego se convierte en el soporte ideal entre la manipulación concreta y la posterior abstracción matemática.

2.2.2.2. Método de Montessori Pedagógia Basada en Materiales Sensoriales

A diferencia de Piaget, Montessori no se limita a la observación del desarrollo espontáneo, sino que concibió un método pedagógico predefinido, que se basa en la suposición de que el niño tiene una "mente absorbente" y que pasa por unos periodos sensibles: espacios de tiempo en los que está biológicamente preparado para aprender ciertos conceptos de forma más fácil que otros como el orden, la precisión y las matemáticas.

Para Montessori, el niño aprende matemáticas de forma natural si le damos un ambiente preparado con materiales sensoriales concretos, puesto que el pensamiento matemático se inicializa primero por el cuerpo y los sentidos antes de ser el resultado del razonamiento abstracto.

La apreciación que Montessori tenía con respecto a que todo ser humano nace con una "mente matemática", una predisposición natural a: Calcular, medir, comparar, clasificar y razonar de una forma lógica y secuencial. El juego matemático, por lo tanto, no "enseña" matemáticas desde sus bases, sino que activa y orienta una disposición que el niño ya lleva implícita.

Aspecto	Piaget	Montessori
Origen del conocimiento	Construcción activa por descubrimiento libre	Absorción guiada mediante material estructurado
Rol del adulto	Facilitador del conflicto cognitivo	Guía que prepara el ambiente y presenta el material
Tipo de juego	Espontáneo, simbólico, de reglas	Sensorial, autocorrectivo, estructurado
Etapa clave	Operaciones concretas (7-11 años)	Periodo sensible (3-6 años)
Progresión	Etapas universales de desarrollo	De lo concreto a lo abstracto mediante materiales

Fuente: Elaboración propia.

Montessori hace una distinción fundamental que transforma la interpretación del juego matemático: para esta autora lo que el niño realiza al manipular materiales matemáticos no es un simple entretenimiento, es un "trabajo" (en cuanto a actividad con un objetivo interno). El niño "juega" con las barras numéricas o las perlas doradas no porque se quiera distraer, sino porque siente una necesidad interna de organizar su mente a partir de la actividad realizada. Este paso es fundamental: el juego matemático montessoriano tiene además una función constructiva de la personalidad, no solamente cognitivo. Enfocado en una actividad matemática repetitiva y autoelegida, el niño va desarrollando una disciplina interior, una concentración y una autonomía, simultáneamente interioriza estructuras numéricas.

El error en el juego matemático tradicional (o escolar memorístico) sería corregido por el profesor desde fuera. En el juego matemático montessoriano, en cambio, el propio material tiene en sí mismo el control del error: si el niño arma mal la torre rosa o se equivoca en la secuencia de las barras, el desajuste es como la imagen, el error queda visualmente expuesto. Este aspecto es relevante a nivel teórico porque al hecho de poder jugar se le añade la condición de poder hacer una "autoevaluación" que no produce castigo.

El niño podrá repetir el juego cuantas veces lo necesite, sin la presión externa sobre él, hasta llegar al dominio que, según Montessori a fortalecer la autoestima y la motivación intrínseca hacia la matemática, evitando el rechazo temprano a esta materia.

2.2.2.3. Teoría de Zoltan Dienes

Zoltan Dienes, un matemático y psicólogo de origen húngaro, desarrolló una teoría de la enseñanza y el aprendizaje matemático en la que parte de una idea innovadora, la mejor manera de poner en práctica las matemáticas es mediante el juego con las estructuras, y no realizando ejercicios de memorización de reglas.

Esta propuesta no se parecía a la tradición que va de la definición abstracta al concreto (ejemplo) sino que propone el camino inverso, de la experiencia lúdica, concreta y cercana a lo cotidiano al paso por la abstracción formal, pero haciéndolo de una manera extremadamente más sistematizada que la que propuso Montessori, introduciendo explícitamente sus principios de cómo debe desarrollarse aquella progresión.

Su teoría se construye sobre un principio básico: los conceptos matemáticos son estructuras abstractas que sólo se asimilan realmente cuando el niño ha jugado con múltiples "encarnaciones" (representaciones concretas) de aquella misma estructura.

Las cuatro etapas del aprendizaje matemático (juego → abstracción)

a) **Juego libre (etapa de exploración no dirigida)**

La actividad de manipular materiales concretos (bloques, fichas, tangram, material multibase) ocurre aquí en un contexto no estructurado, donde ni un adulto 'enseña' ni hay un objetivo matemático explícito. Se trata de un objetivo, en cierto modo, 'limitado' puesto que no se trata de 'enseñar' sino que el niño/a se pueda familiarizar espontáneamente con las propiedades físicas del objeto: forma, color, tamaño, cantidad. Afirma Dienes que este es un momento 'importante' puesto que reduce la tensión ante lo que es nuevo y proporciona una base experiencial rica antes de preparar cualquier estructura.

b) **Juego estructurado (etapa de reglas):**

Entramos a la etapa de las reglas y restricciones, aunque aún sin introducir la formalización matemática de manera explícita. Ejemplo de juego de mesa donde, por ejemplo, se avanza sólo si ha sucedido aquello, videojuegos donde se agrupan bloques lógicos según criterio dado. El niño comienza a encontrar patrones y regularidades matemáticas sin que se le diga que está "haciendo matemática"; las regularidades emergen del propio juego.

c) Etapa de representación (traducción a lo semi-concreto)

El niño empieza a representar de manera gráfica o simbólica aquello que descubrió jugando: dibujando, o usando símbolos propios (no necesariamente convencionales) para registrar lo que hizo en el juego estructurado. Esta etapa es un puente esencial; es el momento en que, de forma un tanto independiente, el niño comienza a traducir la experiencia física a una representación exterior, etapa en la cual el niño empieza a eliminar el vínculo entre las ideas matemáticas y los objetos concretos originales.

d) Etapa de abstracción (formalización simbólica)

El niño llega, por fin, al símbolo matemático convencional (números, signos de operaciones, escritura formal) y es capaz de operar con este símbolo sin apoyo de la materia concreta.

Para Dienes, esta abstracción sólo es seria y duradera si el niño ha pasado efectivamente por las tres etapas anteriores, en caso de hacer un salto en el proceso, el símbolo estaría vacío.

Lo que hace de Dienes un autor especial es que él considera el juego no solo como una forma de motivar o puente sensorial, sino como el mismo descubrimiento de las estructuras algebraicas y lógicas. Así jugar con bloques lógicos siguiendo reglas de clasificación es, precisamente, hacer algebra con los fundamentos de la teoría de conjuntos y la lógica proposicional, aunque el niño no lo pueda llegar a saber conscientemente. Es el juego matemático que es literalmente la matemática en acción y no una simulación previa a la matemática realmente dicha.

La más significativa de las consecuencias que trae para el docente la teoría de Dienes, consiste en que el orden de presentación es tan importante como el contenido: no se debe introducir el símbolo matemático si previamente no ha habido juego libre, luego juego con reglas, y posteriormente, representación gráfica del descubrimiento. La secuencia del juego matemático bien diseñado garantiza que el proceso de abstracción del final de la actividad sea significativo y no meramente mecánico.

2.2.2.4. Teoría Socio Cultural de Le Vygotsky (1978)

La segunda teoría a la cual se puede vincular esta variable, corresponde a los trabajos de Vygotsky (1978) quien introduce un juego desde un escenario que es naturalmente social, donde aparecen reglas sociales, que tienen propiedades que son culturales y presentan significados implícitos, es decir el niño no necesita tener un carro para que suponga que una caja puede representarlo adecuadamente.

Esta mediación semiótica hace que los niños puedan estimular sus diferentes funciones ejecutivas entre ellas, las que tienen que ver con el control inhibitorio, permitiendo que se autorregule de forma adecuada para que pueda cumplir las normas que rigen el juego.

2.2.2.5. Teoría del Juego como Actividad Fundamental de la Infancia según Jean Cheateau (1990)

Esta teoría sostiene que el juego no es una actividad secundaria o de simple divertimento, sino que es una actividad fundamental y más seria de la infancia, a través de la cual el niño va poniendo en juego y realizando todo el potencial físico, cognitivo, social y afectivo. El principal aporte de esta teoría consiste en la clasificación evolutiva de los tipos de juegos según la edad del niño, donde se diferencian etapas como el juego funcional o de ejercicio (que aparece en los primeros años, centrado en la repetición de movimientos y de acciones)

El juego simbólico o de ficción; y posteriormente el juego de reglas, que surge cuando el niño ya ha adquirido la capacidad para entender y para respetar las reglas compartidas con los demás.

Para Château, el juego cumple una función de autoafirmación: el niño juega para sentirse capaz, para experimentar el dominio sobre su entorno y para proyectar simbólicamente su deseo de ser "grande". Esta necesidad de autoafirmación justifica la curiosidad intrínseca que siente el niño mientras participa en actividades lúdicas.

2.2.2.6. Teoría del Juego como Método Educativo de Friedrich Frobel

Fue un educador alemán que es conocido como el padre de la educación preescolar moderna y creador de la primera institución que fue un "Kindergarten" (jardín de niños) en el año 1837. Fröbel no concebía el juego como una actividad espontánea que no tuviese objetivo, sino que lo planteaba como un método de enseñanza formal elaborado deliberadamente por el educador que favorece el desarrollo total del niño. Para él jugar constituye la actividad más alta del desarrollo infantil en esa etapa de la vida.

Uno de sus aportes más conocidos son los "dones" (Gaben), que son un conjunto de materiales de carácter didáctico organizados en una secuencia esferas, cubos, cilindros, listones, tablillas que deben permitir que el niño explora progresivamente las nociones de forma, de tamaño, de número y de relación espacial a partir de la manipulación orientada. Fröbel también defendía la idea de que el niño aprende mejor en un ambiente preparado, con materiales que son apropiados para su edad y bajo la mediación de un adulto que oriente sin imponer e ir respetando el ritmo natural del desarrollo infantil.

2.2.2.7. Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento Jerome Bruner

Bruner argumenta que el desarrollo cognitivo y el aprendizaje transitan por tres modos o etapas de representación del conocimiento; concretamente: la etapa enactiva, en la que se da el aprendizaje a partir de la acción física parte sobre los objetos; la etapa icónica, donde el conocimiento se representa mediante imágenes o dibujos sin necesidad de la acción concreta; y finalmente la etapa simbólica, donde el niño recurre a símbolos abstractos como el lenguaje o los números para poner de manifiesto la realidad.

A partir de este modelo planteó la teoría del aprendizaje por descubrimiento, que consideraba que el niño aprende de forma más significativa y perdurable cuando explora activamente, formula hipótesis y descubre los principios y relaciones por sí mismo, en lugar de recibirlos a través de la enseñanza expositiva del profesor, para la que no se requería estructurar información. Asimismo, Bruner planteó el concepto de andamiaje, considerado como el apoyo temporal y ajustado que proporciona el adulto, el compañero más experto, a fin de que el niño llegue a resolver tareas aquellas que todavía no podría realizar por sí mismo de forma completamente autónoma, retirándose el andamiaje a medida que el niño va logrando la independencia.

2.2.3. Características del Juegos

Araujo et al. (2020) aseveran que jugar constituye una actividad que se realiza por placer y de forma libre, y que el niño realiza sin obligación externa alguna y le genera satisfacción por sí misma, independientemente del resultado obtenido. Además, se trata de una actividad que se regula a sí misma gracias a normas internas o acordadas por sus propios participantes, lo que lo aleja de otras actividades dirigidas por el adulto (Mieles-Barrera et al., 2020).

Otra característica central es la de ser una actividad simbólica o representacional: el niño convierte objetos, personas y situaciones cotidianas en otros objetos que obtienen un significado diferido respecto al habitual, esto le permite ensayar roles, resolver conflictos internos o construir su propia idea de la realidad (Campaña Preciado, 2018). De manera complementaria a las anteriores características se destaca su carácter procesual, es decir, el valor reside en el proceso mismo del juego y no tanto en algún tipo de producto o meta, así como su carácter integrador porque abarca, al mismo tiempo, las dimensiones motora, cognitiva, afectiva y social del desarrollo infantil (Araujo et al., 2020).

Los juegos matemáticos en primer lugar, se caracterizan por una unión de reglas explícitas con un margen de libertad para la elección de decisiones, por lo que entra en juego el mismo uso de heurísticas de la resolución de problemas mediante la búsqueda de patrones, la distinción de casos o la elección de una notación correcta.

En segundo lugar, los juegos matemáticos suelen estar relacionados con la teoría de las situaciones didácticas de Brousseau, lo que implica que el alumno debe enfrentarse a una situación problema real en el marco de un contexto significativo, y no un ejercicio mecánico y no contextualizado.

En tercer lugar, se caracterizan por la generación de motivación intrínseca según un componente afectivo positivo hacia la matemática, dado que integran el placer de jugar con el desafío cognitivo de resolver, lo cual hace que se mantenga la posibilidad de que el alumno/a pueda persistir ante la dificultad (Cevallos & Erazo, 2023).

2.2.4. Clasificación de los Juegos Matemáticos

Según Echevarría et al. (2018) existen tres categorías principales de juegos matemáticos según su finalidad pedagógica: 1) Juegos de transmisión de pensamiento, que consisten en juegos pre conocidos por los estudiantes, que se pueden adaptar para reforzar o introducir conceptos matemáticos específicos. 2) Juegos de ingenio, los cuales tienen una aplicación más puntual y constructiva, siendo más utilizados para reforzar temas vistos anteriormente como para introducir nuevos contenidos.

3) Juegos de cálculo mental, centrados en resolver problemas a través de procedimientos mentales, e implican la promoción de la agilidad mental y la distinción rápida para tomar decisiones.

Asimismo, Lupiáñez y García (2019) los agrupa en: 1) Juegos de estrategia, como el ajedrez, que ayudan al pensamiento lógico y toma de decisiones, asimismo otros como el sudoku y el candy crush los cuales han sido objeto de análisis matemático, por la combinatoria que existe detrás de ellos. 2) Juegos de Mesa, los cuales incluyen aspectos de azar, estrategia y lógica, en su realización.

Por otro lado, Danniels y Pyle (2018) identifica de acuerdo al modo de enseñanza a: 1) Juegos libres, donde los alumnos tienen el control total sobre las reglas y el desarrollo del juego, explorando constructos matemáticos de manera espontánea. 2) Juegos guiados, en los cuales el docente proporciona una estructura y orientación, dirigiendo el juego hacia el logro de objetivos puntuales de aprendizaje.

Ambos tipos de juegos pueden coexistir ya que se complementan entre sí, pues mientras el juego libre fomenta la creatividad y el pensamiento divergente, los juegos guiados aseguran la adquisición de las habilidades necesarias para cumplir con los objetivos curriculares (Ellerton et al., 2015).

2.2.5. Importancia de los Juegos Matemáticos

El juego se ha convertido en el eje orientador del desarrollo educativo desde la perspectiva de la educación inicial, es decir, favoreciendo de forma creciente, el desarrollo del niño en su desarrollo cognitivo, emocional, social y físico.

Para Roldán Romero (2025) el juego es el eje fundamental que da cuenta de un buen aprendizaje significativo a lo largo de la educación inicial, promoviendo de forma integral en el desarrollo cognitivo, socioemocional, motor y comunicativo. Dicho de otra forma, el juego daría la función de mediador entre el niño y el saber desde la mirada pedagógica entendida como el poder acceder a los contenidos curriculares desde una perspectiva vivencial y motivadora.

También Carrión (2020) expone que el juego debe tenerse en cuenta como una actividad que enriquece el aula, ya que representa una alternativa para adquirir determinados aprendizajes, pero que también otorga descanso, tiempo de recreo y orienta la atención del niño al campo de conocimiento que queda manifestado por el desarrollo de los espacios del juego que ha de aparecer implicado. En este sentido, habría que diseñar o adaptar los juegos que tuvieran que dar respuesta a los intereses, necesidades y ritmos de aprendizajes de los niños.

2.2.6. Beneficios Educativos de los Juegos Matemáticos

Según Aristizábal et al. (2016), los juegos promueven la interacción, la cooperación, el diseño de estrategias para lograr el fin último de ganar, a través de estas experiencias el aprendizaje se hace más duradero, ya que al participar de juego se estimula su interés y participación activa.

Al crear un ambiente de aprendizaje agradable, la lúdica aumenta la confianza a enfrentarse a nuevas situaciones, es decir procedimientos cognitivos y procedimentales, contribuyendo al desarrollo de habilidades prácticas que pueden ser aplicadas en diversas áreas de la vida cotidiana (Cuello et al., 2020),

La implementación de actividades como juegos en el aula genera un ambiente más inclusivo y motivador, ayudando de forma creativa especialmente en el desarrollo del pensamiento numérico, con experimentos con números y operaciones en un entorno libre de estrés facilitando la adquisición de competencias matemáticas constructivas (Cuello et al., 2020).

La motivación es clave para el aprendizaje, y como señala Aristizábal (2016), el uso de juegos motiva y mejora el rendimiento académico promoviendo el aprendizaje significativo.

Estudios como el de Bonotto y Santo (2015) han demostrado que la creación de problemas y juegos por parte del alumnado estimula el pensamiento crítico y creativo, habilidades funcionales para el éxito en las matemáticas y otras disciplinas académicas. El acto de crear juegos, o de problemas matemáticos lúdicos, permite la mejor incorporación de los conceptos subyacentes (Malaspina et al., 2019).

Según Malaspina (2013) la creación de problemas y juegos promueve la creatividad proactiva, permitiendo que los estudiantes generen sus propios retos y soluciones.

La metodología del juego potencia la diversión y el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes. Sin embargo, aunque los docentes reconocen la importancia del juego y la innovación, muchas de las actividades lúdicas que implementan son monótonas y poco efectivas, a menudo debido a la falta de recursos materiales o capacitación insuficiente en el uso de estas estrategias (Paniora et al., 2022).

Los juegos matemáticos son una fuente de entretenimiento y emociones positivas, sumado a ello, mejoran la memoria operativa, la atención y las habilidades de razonamiento lógico (Danniels y Pyle, 2018). Estos beneficios cognitivos se ven potenciados cuando se participa activamente en la creación de los juegos, ya que este proceso involucra una mayor reflexión sobre los conceptos matemáticos y su ejecución en diferentes contextos.

La creación de problemas, especialmente cuando se efectúa en un ambiente lúdico, produce emociones positivas, y a su vez, favorece un aprendizaje más profundo y significativo (Gallardo & Gallardo, 2018). Cai y Hwang (2020) señalan que la generación de estas emociones positivas fomenta una mayor participación activa en clase. Cuando los estudiantes participan en juegos matemáticos, ya sean creados individualmente o en colaboración con otros, experimentan una forma intensa de satisfacción y disfrute (Malaspina et al., 2019).

Este placer es aún más evidente cuando los estudiantes reciben reconocimiento por parte de sus compañeros o del docente, lo que refuerza su autoestima y el deseo de seguir aprendiendo (Gallardo & Gallardo, 2018).

Este enfoque lúdico permite que los niños se conviertan en participantes activos en su propia formación y construcción del aprendizaje, lo que, incrementa su concentración y su capacidad de pensamiento complejo (Ricce y Ricce, 2020).

Asimismo, autores como Grajes (2019) destacan que los juegos lúdicos, como dados, bolos, jenga, entre otros, son herramientas pedagógicas que mejoran los estándares de aprendizaje y logros matemáticos.

Herreros y Sanz (2020) coinciden en su gran utilidad para comprender conceptos abstractos mediante la visualización y manipulación de objetos físicos o digitales, lo que facilita su aprendizaje y retención.

2.2.7. Estrategias Didácticas con Juegos Matemáticos

Chávez Luque (2021) afirma que la implementación de las estrategias lúdicas por el docente hace que los niños sean los protagonistas de su propio aprendizaje, dado que pueden experimentar, descubrir a qué se debe las relaciones de causa-efecto y aprender de forma agradable, haciendo además a la matemática una experiencia parecida a su realidad. En este sentido, Ñope Villegas (2019) logró determinar que la utilización de forma sistemática de estrategias lúdicas repercute positivamente en la resolución de problemas de cantidad de los niños del primer ciclo de enseñanza básica, al facilitar la comprensión de las nociones de conteo, comparación y operaciones básicas por medio de materiales concretos y situaciones de juego.

Las estrategias didácticas con juegos matemáticos más frecuentemente usados en el nivel inicial son: (a) los juegos de conteo y correspondencia con material concreto (fichas, semillas, tapas), que permiten al niño establecer por medio de la manipulación de los objetos las relaciones de cantidad; (b) los juegos de comparación (más que, menos que, igual que) por medio de colecciones; (c) los juegos simbólicos con contenido matemático como la "tiendita" o "mercado", que ponen en situación al niño ante situaciones cotidianas de intercambio y cálculo; (d) los juegos de mesa y de reglas sencillas orientados a la seriación, clasificación y la resolución de pequeños problemas numéricos. Estas estrategias evidencian que el juego matemático no debe entenderse como una actividad complementaria o de cierre de la sesión, sino como medio didáctico principal a través del cual el niño construye de manera progresiva y significativa la competencia resuelve problemas de cantidad.

2.2.8. Elementos Fundamentales en la Creación de Juegos Matemáticos

La creación de juegos matemáticos, es algo similar a al diseño de situaciones problemáticas, según Malaspina (2013), los elementos clave en la creación de problemas matemáticos son:

- Información: Son los datos o reglas que se proporcionan en el juego. Los cuales sirven como base para las acciones del jugador dentro del juego.
- Requerimiento: Es el objetivo del juego en sí, es decir lo que el jugador debe alcanzar para ganar o completar el juego.
- Contexto: Este puede ser intra o extra matemático, según corresponda de si el juego se lleva a cabo en un entorno puramente abstracto o en una situación de la cotidianidad.
- Entorno matemático: Hace referencia al marco global de conceptos matemáticos que el juego aborda, y varía según el contenido que el docente desee impartir a través del juego.

2.2.9. Dimensiones de los Juegos Matemáticos en el Nivel Infantil

Ricce y Ricce (2021) sostienen que la aplicación de juegos en la enseñanza de la matemática se distingue a partir de tres dimensiones:

- Dimensión cognitiva: Esta dimensión, implica el hecho de que los juegos permiten la creación y consolidación de estructuras mentales que facilitan el conocimiento de conceptos matemáticos complejos y favorece el desarrollo del razonamiento lógico y la resolución de problemas a través de la práctica.
- Dimensión social: Esta dimensión, se refiere a la cooperación y la interacción entre los alumnos, ya que, al participar en actividades grupales, se fortalecen las capacidades comunicativas y de escucha activa, la transmisión de ideas reforzando las relaciones interpersonales.
- Dimensión personal: Esta dimensión, se configura en la motivación y el interés por la materia, puesto que, al crear un ambiente de aprendizaje atractivo y divertido, se desarrolla una actitud positiva hacia las matemáticas.

2.2.10. El Juego como Recurso Fortalecedor del Aprendizaje Matemático

La construcción de las nociones matemáticas como proceso, ocurre de manera gradual, donde cada noción se apoya en la anterior y se nutre de la interacción con materiales y experiencias del entorno (Minedu, 2015). La comprensión de los números y el razonamiento lógico en los escolares dependen de su concepción del número y la potencialidad de emplear estos saberes en situaciones cotidianas (Paniora et al, 2022).

Los niños aprenden acerca de las nociones y conceptos mátematicos de una manera secuencial y lenta, no tan rapida como se piensa, y este aprendizaje se realiza sobre todo mediante las actividades propias que realizan, y se perfecciona a lo largo de su vida (Rencoret, 2007). A través de la metodología prueba y error es la base sobre la cual se trabaja el juego y se destinan recursos en las primeras etapas del desarrollo (Paniora et al, 2022).

Las matemáticas representan un sistema teórico mayormente abstracto, y es en la educación inicial donde se construyen los primeros esquemas de aprendizaje de esta área (Chamorro, 2005). La recreación permite la participación en actividades que requieren concentración, atención y el uso de la memoria, además, de reforzar las expresiones de sus intereses y emociones, conllevando a un proceso de aprendizaje más natural y menos forzado (Terrazo et al., 2020).

Suñé (2020) advierte cuando se realiza una presentación de conceptos matemáticos de forma inadecuada se puede obstaculizar el aprendizaje cognitivo. Por su parte, Chamorro (2005) enfatiza que en la infancia la interacción con materiales y manipulación en situaciones reales, fomenta la construcción del pensamiento lógico.

Asimismo, existen diversas nociones lógicas que son primordiales y facilitan la relación del niño con su entorno, se agrupan en categorías como ubicación espacial, la noción temporal, la conservación de cantidades, la correspondencia entre elementos, la clasificación, la ordenación o seriación, la formación de conjuntos, las relaciones de inclusión y el uso de cuantificadores (Paniora et al., 2022).

2.2.11. El Juego Aplicado a las Matemáticas en el Currículo Nacional

En la educación inicial, el Minedu (2020) contempla que el uso del juego ha demostrado ser una metodología efectiva para facilitar la estructuración del pensamiento lógico matemático, por tanto, es pertinente que las actividades educativas a desarrollar estén adaptadas a las características cognitivas de los niños y de su nivel educativos; además concibe que durante el juego ayuda a que los niños desarrolle acciones como comparar, agrupar, contar para luego comunicar sus hallazgos, lo que contribuye al logro de competencias matemáticas de manera lógica y sistemática.

El juego en la pedagogía constituye una transición adecuada entre la educación inicial y educación primaria, concretamente en el nivel inicial se debe motivar a los niños a buscar soluciones, a brindarles herramientas que faciliten su comprensión y consolidación de contenidos matemáticos, asimismo, el juego promueve la interacción social, fortaleciendo actitudes como la tolerancia y la convivencia (Minedu, 2022).

Para el Minedu (2022) la clasificación es una capacidad que ayuda a establecer vínculos entre las peculiaridades perceptuales de los objetos, esta se desarrolla en los niños a través de actividades, como la agrupación de juguetes según criterios concretos, tales experiencias fortalecen la capacidad de identificar semejanzas y diferencias, lo que, más adelante, será la base en el desarrollo matemático, por otro lado, la correspondencia, que engloba a la comparación uno a uno de colecciones de objetos, es un proceso que se inicia de forma intuitiva durante el juego, y da paso a la comprensión de la noción del número.

Según Minedu (2020), para potenciar el aprendizaje de la clasificación, es recomendable utilizar elementos concretos como juguetes o materiales de reúso, los cuales deben implementarse a juegos donde el alumnado debe ser guiados por preguntas que les permiten razonar sobre sus agrupaciones, a su vez, en situaciones cotidianas, los niños también pueden desarrollar la noción de pertenencia y no pertenencia de agrupaciones. Asimismo, resalta la importancia de la representación, que no es nada más que la relación entre el significado (idea que el niño posee) y el significante (la forma en que esa idea se representa), ya que este proceso permite a los niños registrar y comunicar situaciones matemáticas, como representar gráficamente un puntaje o describir un recorrido.

Por ejemplo, a través del juego de cartas matemáticas, el cual consiste en comparar cantidades representadas en las cartas, se fomenta la comprensión de los constructos de cantidad y comparación, e introduciendo a los niños en el uso de reglas y la toma de decisiones, lo que contribuye a su desarrollo cognitivo (Minedu, 2022).

Asimismo, el uso de bloques lógicos es otra alternativa, esto se esquematiza en el Minedu (2020) donde se busca fomentar la clasificación, según atributos como color, forma o tamaño, permite a los niños desarrollar su capacidad de establecer criterios de clasificación y aplicarlos de manera lógica. Al reflexionar sobre las propias decisiones de cómo agrupar los bloques, los niños refuerzan el entendimiento de las asociaciones entre objetos y, de esta forma, avanzan en su aprendizaje matemático

2.2.12. Resolución de Problemas de Cantidad en el Nivel Inicial

2.2.12.1. Definiciones

Resolver problemas es un componente central del aprendizaje matemático e involucra etapas, como la comprensión del problema, la planificación estratégica, la aplicación y el análisis reflexivo sobre los resultados, no obstante, aunque estas etapas no se desarrollan completamente en el nivel inicial, los niños ya comienzan a experimentar resolviendo problemáticas cotidianas de manera lúdica (Minedu, 2020).

Resolver situaciones problemáticas matemáticas no debe verse como un proceso mecánico, por el contrario, este proceso debe desarrollar el pensamiento crítico y la habilidad pertinente de tomar buenas decisiones estratégicas (Cuello et al., 2020).

En este proceso resolutivo, cada persona busca encontrar soluciones a situaciones que presentan cierto grado de dificultad o incertidumbre. Esta actividad se reconoce como una capacidad fundamental del ser humano, y se concibe como una de las manifestaciones más distintivas de la inteligencia humana (Andrade y Narváez, 2017).

Según Minedu (2022) visto como una competencia, implica el desarrollo en infantes de habilidades para identificar y relacionar elementos de su medio que le rodea basándose en sus aspectos perceptuales, tales como el color, la forma o el tamaño, esto incluye la capacidad de agrupar, ordenar y realizar series con los objetos hasta cinco, asimismo también implica la comparación de cantidades de objetos y pesos, así como a añadir o retirar elementos, usar cuantificadores, haciendo uso de representaciones corporales, u otros materiales pedagógicos.

Por ello, es sustancial desarrollar el área de matemática en las aulas puesto que los infantes desde un inicio, descubren las características o semejanzas de algunos objetos que tiene a su alcance, cuando juegan con bloques, pelotas, entre otros objetos, y es de esta manera surge a partir de su vida cotidiana, de su propia necesidad para dar solución al problema, empleando material concreto para que los niños puedan explorar y manipular.

Según Aristizábal et al. (2016), en el proceso de resolver algún problema, el educando debe interactuar con materiales matemáticos, estimular sus procesos cognitivos, propiciar su creatividad y reflexionar sobre su propio proceso de razonamiento para enfrentar desafíos dentro y fuera del contexto educativo.

2.2.13. Teorías Relacionadas con la Resolución de Problemas de Cantidad

2.2.13.1. Teoría Situaciones Didácticas de Brosseau (1986)

La variable Resolución de Problemas de Cantidad se concibe desde el enfoque de la Teoría de las Situaciones Didácticas de Brosseau (1986), el cual se postula que el saber matemático se produce cuando uno estudiante se enfrenta a un medio que le presenta en oposición o resistencia, lo cual lo obliga a que se replantee las diversas estrategias que posee para solucionarlo.

Este modelo teórico indica que para que exista un verdadero aprendizaje de la noción de cantidad, el niño tiene que realizar un proceso de experimentación de la matemática como un instrumento conceptual que le va a permitir resolver un problema que sea real o lúdico, más no como un conjunto de representaciones o grafías de símbolos abstractos que son transmitidos en un sentido unidireccional por sus docentes.

La Teoría de las Situaciones Didácticas, define el aula como aquel medio social en el cual el docente busca el diseño de situaciones de naturaleza didáctica, los cuales principalmente son escenarios donde fluye el saber matemático, el cual ocurre entre el estudiante y las condiciones reales, físicas o lúdicas que son puestas frente a él, sin que intervenga en un modo directivo la docente (Brosseau, 1986).

Desde esta teoría, el concepto del número no es orientada intencional como un fin en sí mismo, sino como un recurso que le va a brindar soluciones óptimas o necesarias para poder resolver el medio que se le ha generado.

2.2.13.2. Teoría de la Resolución de Problemas de George Pólya

Propone cuatro etapas para solventar problemas matemáticos: 1) comprender el problema, identificar en él los datos y la incógnita; 2) concebir un plan, eligiendo una estrategia entre un repertorio de heurísticas (por ejemplo: buscar patrones, simplificar el problema, trabajar hacia atrás, etc.); 3) ejecutar el plan de forma organizada y ordenada; y, 4) revisar la solución obtenida: comprobar si se trata de una solución adecuado e investigar si puede ser generalizada. Pólya cree que enseñar a resolver problemas no es enseñar procedimientos memorísticos, sino que consiste en hacer que el alumno desarrolle un repertorio flexible de estrategias heurísticas que pueda usar en situaciones diferentes.

Muchos juegos matemáticos naturalmente reproducen esta estructura de las cuatro etapas desde la perspectiva del estudiante, que primero debe comprender las reglas y el objetivo del juego, luego debe concebir una estrategia para llegar al objetivo y ejecutarla y, por último, debe revisar el resultado obtenido y contraponerlo a lo esperado, ajustando así su propuesta en las partidas sucesivas. Esta correspondencia explica que los juegos de ingenio y los de estrategia se consideren recursos privilegiados para desarrollar la competencia de resolución de problemas.

2.2.13.3. Teoría de la EMR de Freudenthal (1991)

Para Freudenthal (1991), "hacer matemática" es más fundamental que "aprenderla" como un producto final, pues el aprendizaje real se da cuando el alumno puede organizar, estructurar y dar sentido a la realidad que le rodea con la utilización de algunas herramientas matemáticas. A este proceso de estructurar la realidad mediante la utilización de medios matemáticos, Freudenthal lo llamó matematización, el que constituye el hilo conductor de toda su propuesta didáctica.

La matematización no constituye un objetivo, sino que es el medio por el cual el niño va construyendo su pensamiento lógico-matemático a partir de la exploración de contextos significativos.

Freudenthal consideró que su teoría correspondía a la matematización horizontal y a la matematización vertical. La primera consiste en trasladar un problema establecido en el mundo real por ejemplo a una situación cotidiana, un juego, un relato a un problema matemático, es decir, en reconocer los objetos matemáticos que hay en aquella situación y pasarlos a un lenguaje matemático más informal; en cambio la matematización vertical se produce en el propio sistema matemático, en el momento en que el alumno hace un inventario, una generalización y una formalización de esos procedimientos informales hasta convertirlos en un conocimiento matemático más abstracto y más estructurado. Ambos tipos de procesos no son ni excluyentes ni lineales, sino que se alimentan mutuamente a lo largo de la actividad matemática del niño.

Asimismo, otro principio primordial de la EMR lo constituye el principio de la reinvención guiada, el cual señala que el docente no debe entregar al alumno la matemática ya elaborada, sino debe ofrecerle situaciones o contextos cuidadosamente diseñados donde le permita "reinventar", con la mediación del adulto, los conceptos y procedimientos matemáticos tal como fueron construidos históricamente por la humanidad (Bressan et al., 2016); Un ejemplo de la implementación de la EMR en la educación inicial es el uso de juegos con materiales concretos como bloques, fichas, semillas, juguetes, donde los niños puedan resolver situaciones de cantidad: por ejemplo, repartir frutas de juguete entre muñecos para trabajar la noción de reparto equitativo; jugar en la "tiendita" comprando y vendiendo productos con monedas de juguete con el fin de introducir de forma intuitiva las nociones de agregar y quitar; también juegos de tipo recorrido tablero por ejemplo la "oca" un juego de mesa de carrera donde el niño representa contar hacia adelante y hacia atrás, comparar cantidades, o juegos como "ir a los ascensores" y jugar a los "bolas", facilitando el desarrollo de la competencia "resuelve problemas de cantidad".

2.2.13.4. Teoría de la Construcción del Número de Constance Kamii (1985)

Constance Kamii es una psicóloga educativa, que es una discípula directa de Jean Piaget, y que basó su obra en la aplicación de los principios de la epistemología genética a la enseñanza de la matemática en la primera infancia. En la definición de Kamii el número no se enseña directamente ni se puede aprender mediante la transmisión verbal y la memorización, es decir, el niño lo tiene que construir internamente a partir de la coordinación de dos relaciones lógicas que ya posee: la relación de orden (la capacidad de poner los elementos en el orden en que corresponden) y la relación de inclusión jerárquica (comprender que números contiene a los anteriores, por ejemplo, que el 4 incluye al 3, al 2 y al 1).

Se mostró muy crítica con la utilización de las fichas de trabajo, de las planas de escritura de números, así como de los ejercicios mecánicos de conteo repetitivo, ya que consideraba que fomentaban la repetición memorística sin dar lugar a una verdadera comprensión lógica del número por parte del niño. Como alternativa a estas prácticas la autora propuso que la mejor forma de favorecer la construcción del número es mediante situaciones cotidianas con sentido (por ejemplo, repartir materiales entre los compañeros) y, sobre todo, mediante juegos colectivos con reglas -juegos de mesa, juegos de dados, juegos de cartas o juegos de puntería en los cuales el niño tiene que contar, comparar y anotar cantidades para poder participar y ganar.

2.2.13.5. Teoría el Aprendizaje Significativo de Ausubel.

El aprendizaje significativo, se apoya en la integración de nuevos saberes de manera que adquieran un significado perdurable para el estudiante, conectándolos con su estructura cognitiva existente, en lugar de una simple memorización mecánica, por lo contrario, la comprensión se facilita cuando las ideas se expresan simbólicamente y se vinculan de manera no arbitraria con lo que ya es conocido por los discentes (Tusa, 2022).

El método basado en la observación y el planteamiento de interrogantes, es fundamental en este sentido, ya que permite plantear posibles soluciones por medio de un proceso de indagación y experimentación, así, el aprendizaje se configura un proceso dinámico, donde se aplican fórmulas, procedimientos predefinidos, a la par que se desarrolla un razonamiento autónomo y crítico (Gallardo y Gallardo, 2018)

Según Cuello et al. (2022) el aprendizaje se logra cuando el docente actúa como mediador entre el nuevo conocimiento y el saber previo de los estudiantes, creando conexiones que les permiten comprender y aplicar conceptos matemáticos defectivamente. Por su parte, Chamorro et al. (2005) argumentan que la lúdica facilita el desarrollo de hábitos y destrezas esenciales para solucionar problemas matemáticos, aumentar la confianza y fomentar una actitud positiva hacia la materia.

2.2.14. Competencia Resuelve Problemas de Cantidad Según el Currículo Nacional

En el nivel de Educación Inicial, correspondiente al ciclo II del CNEB, esta competencia es trabajada desde lo vivencial, de forma concreta y apropiada al pensamiento de los niños de 3 a 5 años.

Los estándares de aprendizaje esperados al final del ciclo describen que el niño resuelve problemas que están relacionados con la acción de juntar, separar, agregar, quitar, igualar, comparar cantidades, traduciendo estas acciones hacia expresiones de adición y de sustracción, de doble y de mitad, además de que expresa la cantidad de hasta diez objetos a partir de estrategias como el conteo o el uso de cuantificadores como "muchos", "pocos" o "ninguno", expresiones comparativas como "más que", "menos que". En los niveles previos de este mismo ciclo, se espera que el niño, además, relacione objetos del contexto por sus características, agrupe, ordene y realice seriaciones hasta cinco objetos, compare cantidades y pesos, agregando o quitando hasta cinco elementos, representando estas acciones a través de su cuerpo, a través de elementos concretos o de dibujos.

Las caracterizaciones descritas prosiguen mostrando que en la primer etapa, en la cual la competencia se asigna una significación para un desarrollo de nociones básicas de cantidad (un conteo, una comparación, agrupación, seriados y una correspondencia a las primeras nociones de adición y sustracción) anterior a la simbólica y algorítmica de niveles posteriores, la preponderancia de la manipulación concreta, la representación gráfica y corporal y el juego en tanto medio natural de aprendizaje coincide precisamente con el punto de encuentro entre el Currículo Nacional y la propuesta de juegos matemáticos que subyacen este trabajo en cuanto que comparten que la construcción de la noción de cantidad en la primera infancia debe partir de la vivencia directa y lúdica con objetos o situaciones significativas para el niño.

2.2.14.1. Dimensiones de la Resolución de Problemas de Cantidad

Los infantes en su exploración e interacción con su entorno exhiben ciertas capacidades, por ello, en el Minedu (2020) establece que comprende las siguientes dimensiones:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas: Esta capacidad implica que los escolares representen matemáticamente las cantidades que observan en su entorno; esto puede realizarse a través de actividades donde manipulen objetos para agrupar, contar o clasificar según atributos como tamaño, forma o color; por ejemplo, al jugar con bloques, un niño puede contar cuántos bloques utiliza para construir una torre y luego representar esa cantidad con dibujos o palabras, de este modo, los pequeños empiezan a comprender y expresar las nociones básicas de números y cantidades.
- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones: En esta capacidad, los escolares desarrollan la habilidad de explicar lo que comprenden acerca de números y cómo funcionan en distintas situaciones; esto incluye usar palabras, gestos o dibujos para expresar relaciones como “más que”, “menos que” o “igual a”.

Esto se evidencia cuando cada infante verbaliza observaciones sobre juegos o actividades, como decir cuántos objetos tienen o explicar que hizo para contar; por ejemplo, al jugar a derribar bolos, un niño puede indicar cuántos cayeron y cuántos quedan en pie, mostrando así su comprensión de operaciones sencillas como sumar o restar.

- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo: Consiste en que los escolares empleen estrategias simples para la resolución, empleando el conteo, la correspondencia uno a uno o la comparación para tomar decisiones o responder preguntas. En el nivel inicial, esto ocurre cuando agrupan elementos para igualar cantidades o al utilizar diferentes técnicas te conteo; por ejemplo, en una actividad donde deben repartir fichas, podrían contarlas directamente o comparar visualmente elemento por elemento los grupos para asegurarse de que todos tengan la misma cantidad.

2.2.15. El Pensamiento Numérico en el Nivel Inicial

El aprendizaje de las matemáticas es un proceso sostenido que comienza en la infancia, por lo que es esencial facilitar la familiarización del niño con el lenguaje y los diversos conceptos matemáticos (Terrazo et al., 2020), sin embargo, en el nivel inicial, si los profesionales docentes no pueden integrar adecuadamente los principios de la psicología del desarrollo infantil puede centrar la enseñanza solo en mecanismos que priorizan la memorización y la recepción pasiva de información en vez de propiciar la manipulación, exploración y experimentación.

Según Chamorro (2005), en la educación preescolar las practicas educativas deben centrarse en proporcionar experiencias prácticas que permitan a los infantes a edificar por sí mismos su conocimiento mediante actividades que involucren tanto movimiento como la manipulación.

El pensamiento numérico hace referencia al entendimiento e interiorización de los números y procesos operativos, asimismo engloba a la habilidad de emplearlos para formular juicios matemáticos lo cual es esencial en las matemáticas, por lo que su desarrollo progresivo permite hacer juicios matemáticos y enfrentar retos cognitivos, también, está presente en las actividades matemáticas formales, y en el día a día (Cuello et al., 2020).

El método de Polya, en este sentido establece un enfoque pertinente para la resolver o solucionar problemas que incluye cuatro etapas: comprensión del problema, planificación, ejecución del plan y evaluación, tal enfoque es ampliamente respaldado por la literatura como una metodología consolidada para el desarrollo de habilidades matemáticas (Andrade y Narváez, 2017).

2.2.16. La Resolución de Problemas como Herramienta de Aprendizaje

Resolver problemas es una herramienta substancial para favorecer el aprendizaje matemático, sobre todo desde pequeños, los individuos deben ser capaces de descomponer un problema en partes más manejables, analizar las relaciones entre los datos y las incógnitas, y formular soluciones de manera lógica (Defaz, 2017).

Estos aprendizajes matemáticos deben fortalecerse desde contextos cotidianos, que permitan desarrollar habilidades prácticas través de la correspondencia, que permite enlazar los conceptos matemáticos con lo que sucede a su alrededor. Esto permite la aplicación de conocimientos de manera funcional, revalorizando la aplicabilidad en la vida diaria, por lo que se debe promocionar las capacidades de interpretar, razonar y resolver problemas utilizando conceptos matemáticos (Minedu, 2020).

La representación de los problemas, es esencial, pues a través del uso de lenguajes simbólicos y gráficos se permite que los discentes articulen sus pensamientos de manera clara y precisa con lo planteado en el problema (Minedu, 2020). En concreto, la capacidad de interpretar y representar problemas matemáticos a través de símbolos y gráficos agiliza el proceso de resolución, en otras palabras, la modelización de situaciones reales con representaciones matemáticas fomenta la comprensión profunda de los conceptos (Defaz, 2017).

2.2.17. Tipos de problemas Matemáticos

Díaz y Aravena (2021) clasifican en primera instancia por su naturaleza y por su contexto. Por su naturaleza, los problemas rutinarios, vienen a ser aquellos que los discentes ya han resuelto previamente, siguiendo un algoritmo o procedimientos estándar, estos son importantes para consolidar conocimientos y fortalecer la aplicación mecánica de los conceptos aprendidos, por otro lado, los problemas no rutinarios son un verdadero desafío a los discentes ya que no ofrecen un procedimiento conocido o predefinido, por lo que para resolverlos, se deben idear estrategias originales, promoviendo así el razonamiento lógico y la flexibilidad cognitiva.

Asimismo, Díaz y Aravena (2021) también la clasificación por su contexto, en problemas de contexto real, los cuales son situaciones cotidianas, donde se aplican conceptos matemáticos que demuestran la utilidad práctica real; problemas de contexto realista, los cuales a pesar de ser hipotéticos, podrían suceder en la realidad, siendo simulaciones plausibles de escenarios posibles; problemas de contexto fantasioso, los cuales se basan en situaciones imaginarias o ficticias, que no tienen vinculación ni conexión con la realidad, pero que estimulan la creatividad; y por último, problemas de contexto puramente matemático, los cuales se enfocan exclusivamente en objetos y relaciones matemáticas, sin hacer referencia alguna a la realidad cotidiana, pues se concentran en el análisis abstracto de propiedades matemáticas.

2.2.18. Definiciones Operacionales

Conceptos matemáticos: Son las ideas desarrolladas con base en la relación y estructuración de ciertos conocimientos matemáticos, que sirven para comprender patrones, cantidades y estructuras de naturaleza matemática.

Evaluación del aprendizaje: Hace referencia al proceso de recolección de datos mediante observaciones y pruebas que ayudan a determinar el nivel de progreso educativo.

Materiales didácticos: Hace referencia a todo tipo recursos como herramientas, objetos o medios, que ayudan a comprender conceptos y desarrollar habilidades de manera práctica y eficiente.

Habilidades matemáticas básicas: Es la capacidad que tiene el estudiante para contar, comparar cantidades, tener comprensión de los números y realizar cálculos, utilizando conceptos matemáticos.

Currículo nacional: Es un documento que precisa las bases de cada área que define aprendizajes u objetivos que los estudiantes deben cumplir, orientado y guiando a su formación para un futuro.

Interacción social: Es el proceso por cual los individuos se comunican y colaboran con sus compañeros e implica el intercambiando ideas a través de la comunicación.

Ambiente de aprendizaje: Es el entorno social y físico donde se desarrollan las actividades pedagógicas, y que es estimulante y propicio para el aprendizaje, a través de la participación la activa y la exploración.

Juegos de estrategia: Es un entretenimiento y la capacidad que tiene un jugador para planificar, poniendo en práctica diferentes habilidades de resolución de problemas para ganar un juego.

Juegos guiados: Es una actividad didáctica en donde los adultos guían a los niños en un juego permitiéndole explorar y ser más autónomo.

Capítulo III.

Marco Metodológico

3.1. Enfoque, Tipo y Nivel de Investigación

La investigación se basó en un enfoque cuantitativo. Cadena et al. (2017) sostiene que se caracteriza por procesar datos numéricos con precisión, por lo que recopila información sobre aspectos que se pueden medir, contar o pesar; asimismo, hace uso y aplicación de técnicas estadísticas y pruebas de hipótesis. En ese sentido, el enfoque cuantitativo permitió medir el nivel de logro de la competencia matemática a través de puntajes los cuales permitieron contrastar el efecto de los juegos matemáticos por medio de hipótesis.

En cuanto a su tipo la investigación es aplicada. Para Gallardo (2017) estas investigaciones tienen como objetivo abordar y solucionar problemas sociales específicos, fundamentándose en hallazgos teóricos previos propios de investigaciones básicas. En este caso la investigación buscó mejorar el nivel de desarrollo de la competencia en los escolares de 4 años.

La investigación es de nivel explicativo. Este nivel investigativo emplea hipótesis contrastables y métodos rigurosos para demostrar causalidades (Gallardo, 2017). En este caso, la investigación se desarrolló para explicar las relaciones de causa y efecto entre los juegos matemáticos y la competencia resuelve problemas de cantidad.

3.2. Diseño de la Investigación

Se hace uso de un diseño cuasiexperimental. Según Ñaupas et al. (2019) implica modificar intencionalmente la variable independiente y observar las variaciones producidas en la variable dependiente, permitiendo la comparación entre grupos, sin embargo, a diferencia del diseño experimental puro, en el cuasiexperimental no se puede garantizar la asignación aleatoria de la muestra. La representación de este diseño se muestra a continuación.

$$G.E. = O_1 \text{ --— } X \text{ — } O_2$$
$$C.G. = O_3 \text{ ---------- } O_4$$

Dónde:

- O_1 y O_3: Pretest de ambos grupos.
- X: Aplicación de juegos matemáticos.
- O_2 y O_4: Postest de ambos grupos.

3.3. Población y Muestra

3.3.1. Población

La población se conformó por 47 alumnos del nivel inicial, de la I.E 14011 Nuestra señora del Pilar. Según Gallardo (2017), una población se define como un compendio de elementos, seres u objetos que comparten atributos o características comunes que pueden ser observadas.

3.3.2. Muestra

La muestra incluyó a las aulas de 5 años, siendo seleccionadas el aula A (23 estudiantes) y el aula B (24 estudiantes), haciendo un total de 47 estudiantes. Se consideró que el grupo A sea el denominado grupo experimental y el grupo B corresponderá al grupo control.

El muestreo fue no probabilístico e intencional, lo que significa según Ñaupas et al., 2016) que se seleccionaron los participantes basándose en criterios específicos relacionados con los objetivos de la investigación. También se utilizó este criterio debido a la disponibilidad de las aulas y la organización de la Institución Educativa.

Tabla 1

Muestra de investigación

Aula	Varones	Mujeres	Total
5 años A	12	11	23
5 años B	12	12	24

Se estableció como criterios de inclusión: considerar a todos los estudiantes matriculados en las aulas de 5 años de la Institución Educativa; estudiantes cuyos padres o apoderados firmaran previamente el consentimiento informado

La aplicación de la investigación; estudiantes que participaron en al menos el 70% de los talleres que conformaban la propuesta experimental y/o sesiones de aprendizaje según el grupo al que corresponden, incluyendo el pretest y postest.

Se aplicó como criterios para excluir a estudiantes con una participación menor a 70% de las sesiones de aprendizaje o talleres que formaban parte de la propuesta experimental; estudiantes cuyos padres no firmaran el consentimiento informado; estudiantes que no participaron del pretest o postest. Es importante precisar que durante el desarrollo de la propuesta también estuvieron presentes estudiantes con necesidades educativas específicas, los cuales fueron atendidos mediante adaptaciones curriculares garantizando con ello la inclusión educativa, sin embargo estas adaptaciones realizadas no conformaban parte de la propuesta experimental, por tanto los datos obtenidos de estos estudiantes no fueron sometidos al proceso de análisis a fin de identificar los efectos de la propuesta.

3.4. Hipótesis y Operacionalización de Variables

3.4.1. Hipótesis

Hipótesis General:

H0: La aplicación de los juegos matemáticos no tiene efectos significativos en el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de nivel inicial, Piura, 2024.

H1: La aplicación de los juegos matemáticos tienen efectos significativos en el nivel del desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad de los estudiantes de nivel inicial, Piura, 2024.

Hipótesis Específicas

H_{01}: No existen diferencias significativas en el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación de los juegos matemáticos.

H_{I1}: Existen diferencias significativas en el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación de los juegos matemáticos.

H_{02}: No existen diferencias significativas en el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación de los juegos matemáticos.

H_{I2}: Existen diferencias significativas en el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación de los juegos matemáticos.

H_{03}: No existen diferencias significativas en el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, antes y después de la aplicación de los juegos matemáticos.

H_{I3}: Existen diferencias significativas en el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, antes y después de la aplicación de los juegos matemáticos.

3.4.2. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Juegos matemáticos	Los juegos matemáticos son herramientas didácticas que combinan el entretenimiento con el aprendizaje y desarrollo de habilidades cognitivas (Rivas, 2024).	Es el conjunto de actividades diseñadas en la propuesta experimental para desarrollar la resolución de problemas de cantidad el cual incluye juegos que aportan al desarrollo de la dimensión cognitiva, social y personal.	Cognitiva	1. Habilidades de resolución de problemas	
				2. Comprensión de conceptos matemáticos	
			Social	3. Trabajo en equipo	
				4. Respeto por las reglas del juego	
			Personal	5. Determinación	
				6. Autorregulación emocional	
Competencia resuelve problemas de cantidad	Según Minedu (2022), implica el desarrollo en los niños de habilidades para identificar y relacionar objetos de su entorno basándose en sus aspectos perceptuales, tales como el color, la forma o el tamaño, esto incluye la capacidad de agrupar, ordenar y realizar series con los objetos hasta cinco, asimismo también implica comparar cantidades de objetos y pesos, así como a agregar o quitar elementos, usar cuantificadores, haciendo uso de representaciones corporales, u otros materiales pedagógicos.	Es el nivel de logro que tienen los estudiantes en el desarrollo de las capacidades de Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y operaciones, usa estrategias y procedimientos de cálculo obtenidos de la aplicación de un test evaluado por medio de una ficha de observación.	Traduce cantidades a expresiones numéricas	1. Conocimiento numérico	Ordinal
				2. Asociación cantidad-número	
			Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	3. Expresión verbal de cantidades	
				4. Relaciona operaciones simples	
			Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	5. Emplea estrategias	
				6. Utiliza procedimientos.	

3.5. Métodos de la Investigación

La investigación se sustenta en el método hipotético – deductivo, el cual refiere que el conocimiento puede partir de fundamentos teóricos de las cuales se obtengan hipótesis que posteriormente son sometidas a una validación empírica (Ñaupas et al., 2016), el cual también puede seguir una secuencia lógica que inicia con la formulación de problema, objetivo e hipótesis general, para posteriormente aterrizar en problemas, objetivos e hipótesis menores o específicas.

En la investigación este método se utilizó a través del análisis de las bases teóricas relacionadas con los juegos matemáticos y su influencia en la competencia resuelve problemas de cantidad, lo cual permitió formular hipótesis que se contrastaron a través de un diseño cuasiexperimental.

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Se empleó como técnica a la observación. Esta técnica consiste en la obtención de datos directamente tal y como se desarrollan los eventos, y facilita el análisis detallado y objetivo de los comportamientos observados (Ñaupas et al., 2019).

El instrumento utilizado fue una guía de observación, la cual fue aplicada a cada participante, y permitió registrar de manera estructurada los indicadores de la competencia matemática. Según Gallardo (2017) este instrumento se utiliza para el análisis cuantitativo y sistemático de las conductas percibidas en cierto grupo de estudio.

Para asegurar la validez de los instrumentos en esta investigación, se llevó a cabo una validación por juicio de expertos, la cual consistió en la revisión de los instrumentos por parte de profesionales con experiencia en el área educativa, Mg. Irene Cecilia Yarleque, Dra Militza Novoa Seminario y Mg. Cecilia Collantes Cupén, quienes evaluaron su pertinencia y adecuación a los objetivos del estudio. Según Medina et al. (2023) la validación por expertos garantiza que los instrumentos midan adecuadamente las variables propuestas y que los resultados sean coherentes con los fines de la investigación.

En cuanto a la confiabilidad, se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach a través del software estadístico SPSS para medir la consistencia interna de los instrumentos. Este coeficiente permite calcular la confiabilidad de los datos obtenidos, asegurando que las mediciones sean estables y replicables (Medina et al., 2023).

El coeficiente de confiabilidad obtenido para medir el nivel de logro en la Competencia Resuelve problemas de cantidad tuvo un valor igual a 0,824 (Anexo 3), por lo que se demuestra que el instrumento tiene una buena confiabilidad.

3.7. Procesamiento de la Información

- Selección de datos: Esta fase inicial permitió verificar la integridad de la información recolectada al descartar ítems con respuestas deficientes o datos inválidos.
- Seriación: Se aplicó para organizar sistemáticamente las listas de cotejo, facilitando el procesamiento de datos y la elaboración de tablas estadísticas coherentes
- Tabulación y representación visual: Los datos relevantes fueron presentados en tablas y gráficos estadísticos proporcionando una visualización clara y comprensible de la investigación.
- Programa SPSS: Se realizaron pruebas estadísticas inferenciales, según la naturaleza de los datos con el uso de SPSS, se corroboró que los datos siguieron una distribución normal, por lo que se eligió una prueba paramétrica para medir la significancia del programa aplicado, en ambas aulas, control y experimental.
- Validación de hipótesis: El análisis inferencial ayudó a validar o refutar las hipótesis planteadas en el estudio, proporcionando evidencias sobre los efectos de los juegos matemáticos.
- Interpretación de resultados: Los hallazgos se interpretaron cada uno en relación con los objetivos específicos de la investigación, a través de un análisis integral.

- Análisis y discusión: Se analizaron en profundidad los datos cuantitativos presentados en las tablas, discutiendo los resultados obtenidos en relación con la hipótesis planteada y proporcionando una interpretación fundamentada y rigurosa de los hallazgos del estudio en comparación a otros estudios.

Capitulo IV.

Resultados

4.1. Análisis e Interpretación de Resultados por Objetivo

Objetivo general: Determinar los efectos que tienen los juegos matemáticos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, en estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa, Piura, 2024.

Tabla 2

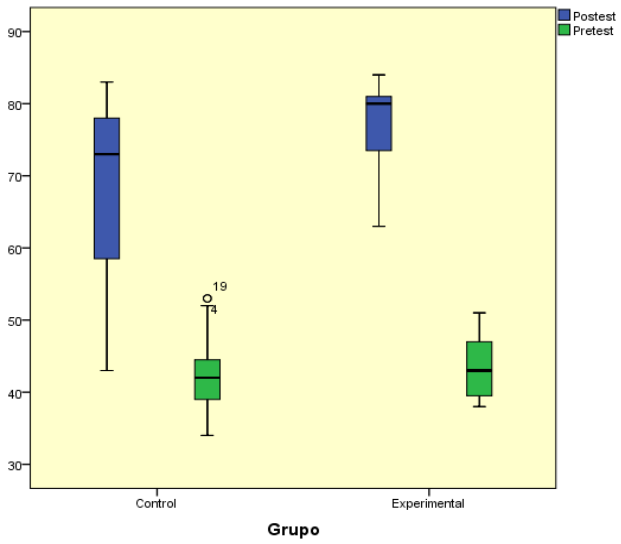
Efectos de los juegos matemáticos en el desarrollo de la competencia Resuelve Problemas de cantidad.

Nivel de logro de competencia	Grupo control		Grupo experimental	
	Pretest (%)	Postest (%)	Pretest (%)	Postest (%)
Inicio	54%	0%	48%	0%
Proceso	46%	42%	52%	13%
Logrado	0%	58%	0%	87%

Fuente: Base de datos de los resultados aplicados en pretest y postest

Figura 1

Diagrama de cajas para efectos de los juegos matemáticos en la competencia Resuelve Problemas de cantidad.



Nota: El gráfico presenta datos atípicos en la medición del grupo control

De acuerdo con la tabla 3, se observa que ambos grupos tuvieron cambios a partir de las mediciones dadas tanto para el pretest como para el postest. En el pretest ambos grupos tuvieron una concentración importante de estudiantes en los niveles de inicio (54,1% en grupo control y 47,8% del grupo experimental), además el diagrama de cajas de la figura 1 indica que estos niveles son muy similares respecto a la línea que define la media de los puntajes obtenidos.

Por otra parte, en el postest se puede evidenciar una diferencia a favor del grupo experimental en cuanto a los estudiantes que se ubicaron en un nivel de logrado (58,3% grupo control y 87% del grupo experimental), de igual forma el diagrama de cajas muestra que la línea de la media para el grupo experimental es mayor que el grupo control y por el año de la caja se evidencia una menor variabilidad de los resultados. A partir de la figura 1 y los datos de la tabla 1, se muestran efectos positivos en la mejora del nivel de desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el grupo experimental.

Objetivo específico 1: Comparar el nivel del logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, antes de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

Tabla 3

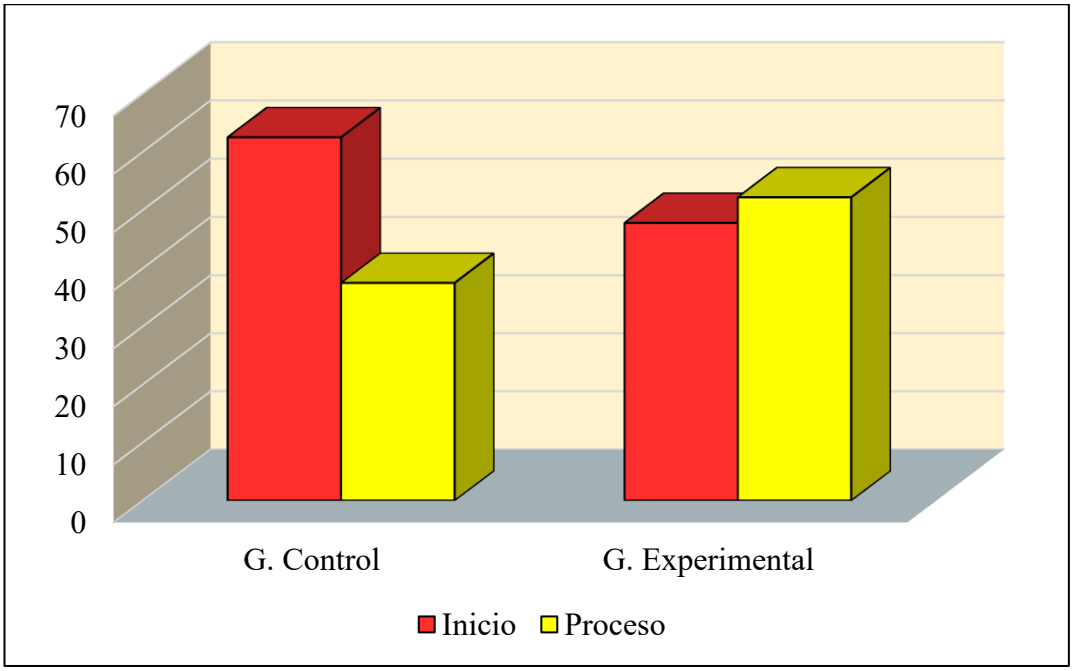
Nivel de logro de la competencia Resuelve Problemas de cantidad en pretest.

Nivel de logro de competencia	Grupo control		Grupo experimental	
	f	%	f	%
Inicio	13	54%	11	48%
Proceso	11	46%	12	52%
Total	24	100%	23	100%

Nota: Base de datos del pretest
Fuente: Elaboración propia

Figura 2

Nivel de competencia en el pretest para el grupo experimental y control



Nota: Tabla 2

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo que se observa en la tabla 2 y figura 2, se observa que al inicio el grupo de control tenía 54 % en un nivel de inicio, mientras que el resto del grupo tenía un nivel de proceso, si bien en el grupo experimental el 52% se encontraba en un nivel de proceso, ambos grupos a nivel descriptivo no diferían mucho en términos porcentuales por lo cual tenían características muy similares, dado el tamaño de la muestra que se consideró.

Objetivo Específico 2: Comparar el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, después de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

Tabla 4

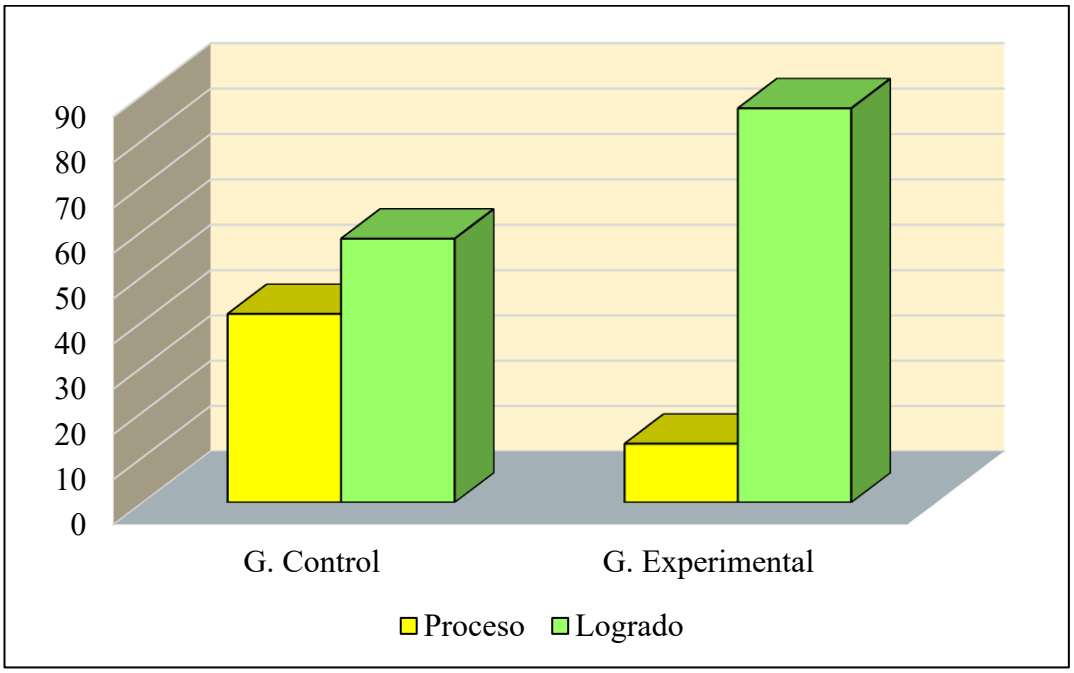
Nivel de logro de la competencia Resuelve Problemas de cantidad en postest.

Nivel de logro de competencia	Grupo control		Grupo experimental	
	f	%	f	%
Proceso	10	42%	3	13%
Logrado	14	58%	20	87%
Total	24	100%	23	100%

Nota: Base de datos del pretest
Fuente: Elaboración propia

Figura 3

Nivel de competencia en el postest para el grupo experimental y control



Nota: Tabla 3

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados que se tiene en la tabla 3 y figura 3, se observa que en la medición del postest los estudiantes del grupo experimental tuvieron un mayor porcentaje que se ubicó en un nivel logrado en cuanto a la competencia Resuelve problemas de cantidad y un menor porcentaje en proceso. Sin embargo, el grupo control también tuvo más de la mitad de estudiantes en un nivel logrado, pero mantuvo un porcentaje significativo en el nivel de proceso.

Objetivo específico 3: Comparar las diferencias del nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, antes y después de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

Tabla 5

Diferencias del pretest y postest para la competencia Resuelve Problemas de Cantidad

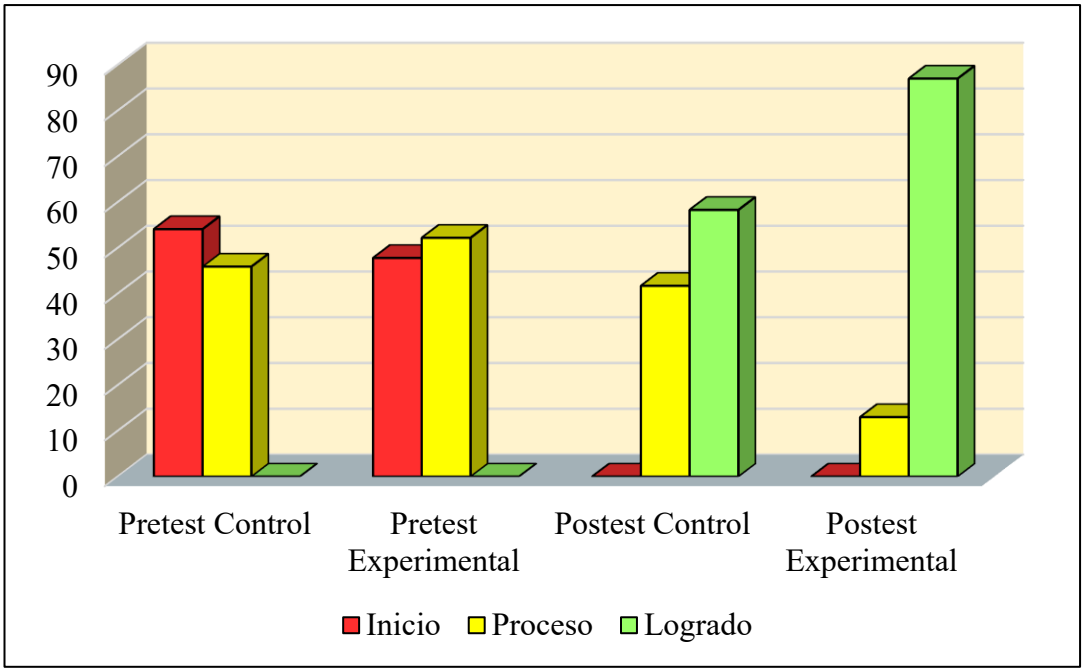
Nivel de logro en la competencia	Diferencias Pretest – Postest	
	Grupo control	Grupo experimental
Inicio	-54	-48
Proceso	-4	-39
Logrado	58	87

Nota: Los signos negativos indican migración de estudiantes (%) hacia otros grupos

Fuente: Elaboración propia

Figura 4

Comparación de niveles de logro en la competencia Resuelve Problemas de cantidad.



Nota: Tabla 4

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo que se observa en la tabla 4 y figura 4, en ambos grupos se han presentado diferencias en los porcentajes de estudiantes que tuvieron los niveles de inicio, proceso y logrado. Así pues, el grupo control tuvo una mejora en el nivel logrado del 58%, sin embargo, los estudiantes del nivel de proceso solo se redujeron un total de 42%. En cambio, en el grupo experimental, se registró un incremento de 87% de estudiante en el nivel logrado, mientras que el nivel de proceso experimentó una mayor reducción la cual fue de 39%. Estos resultados dan cuenta de que el programa de intervención basado en los juegos matemáticos ha tenido un mayor efecto en el grupo experimental que es donde se registra un mayor incremento en la proporción de los estudiantes que alcanzan el nivel esperado de la competencia resuelve problemas de cantidad.

4.2. Contrastación de Hipótesis

Todas las pruebas de hipótesis se aplicarán con un nivel de confianza del 95%, además asumiendo un nivel de significancia del 5% (0,05), bajo la siguiente regla de decisión:

Si $sig. \geq 0{,}05$ entonces se acepta la hipótesis nula.

Si $sig. < 0{,}05$ entonces se acepta la hipótesis alterna.

Análisis de Normalidad

Para poder realizar el análisis inferencial y por ende la contrastación de hipótesis se implementó el análisis de normalidad para los datos del pretest, postest y las diferencias calculadas entre ambos. Se debe tener en cuenta que el análisis de normalidad contrasta las siguientes hipótesis

H_0 : Los datos provienen de una población distribuida normalmente.

H_1 : Los datos no provienen de una población distribuida normalmente.

En este caso dado que el tamaño total entre ambos grupos era menor a 50 unidades, se procedió a emplear la prueba de Shapiro – Wilk.

Tabla 6

Resultados del análisis de normalidad para pretest, postest y diferencias

Pruebas	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	0,943	47	,024
Postest	0,897	47	,001
Diferencias pretest – postest	0,928	47	,007

Nota. gl representa los grados de libertad de la prueba

Fuente. Base de datos de instrumento para competencia "Resuelve problemas de cantidad"

Los resultados de la tabla 5 contienen los estadísticos de la Prueba de Shapiro – Wilk para la comparación de los datos del pretest, postest, así como las diferencias, con la distribución normal estándar. En este caso, el nivel de significancia se ubicó por debajo de 0,05 en la comparación de la distribución normal con el pretest (sig. = 0,024), el postest (sig. = 0,001) y las diferencias (sig. = 0,007). Estos valores permitieron inferir que los datos del pretest, postest y sus diferencias no tuvieron una distribución normal, por lo cual se implementó una prueba no paramétrica en este caso por tratarse de dos muestras independientes corresponde la aplicación de la prueba U de Mann Whitney. Por otra parte, para la hipótesis general se aplicará la prueba de Rangos con Signos de Wilcoxon a fin de demostrar la efectividad de la propuesta en el grupo experimental.

Prueba de hipótesis general

H_0 : Los juegos matemáticos no tienen efectos significativos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, en estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa, Piura, 2024.

H_1 : Los juegos matemáticos tienen efectos significativos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, en estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa, Piura, 2024.

Tabla 7

Prueba de Wilcoxon para hipótesis general

Comparación		N	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Postest - Pretest	Rangos negativos	0[a]	0.00	0.00	-4,204	0,000
	Rangos positivos	23[b]	12.00	276.00		
	Empates	0[c]				

Nota: a. PostExper < PretExpe ; b. PostExper > PretExpe; c. PostExper = PretExpe
Fuente: Base de datos del Pretest y Postest .

En la tabla 8 se presentan los resultados de la prueba de Rangos con signos de Wilcoxon en el cual para el grupo experimental los rangos positivos indican incrementos en los puntajes obtenidos de la aplicación de la guía de observación para la competencia Resuelve problemas de cantidad a estudiantes del nivel inicial. De igual forma el valor sig. en el grupo experimental indicó que las diferencias obtenidas entre los niveles de resolución de la competencia eran significativas (sig. = 0,000 < 0,05), a partir de ello los datos permiten rechazar la hipótesis nula y afirmar que: Los juegos matemáticos tienen efectos significativos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, en estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa, Piura, 2024.

Prueba de hipótesis específica 1

H_0: No existen diferencias significativas en el el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, antes de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

H_1: Existen diferencias significativas en el el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, antes de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

Tabla 8

Estadísticos de la prueba U para el pretest.

Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Control	24	22.875	549	249,000	-,577	0,564
Experimental	23	25.173913	579			

Nota: Base de datos del Pretest para Competencia Resuelve problemas de cantidad

De acuerdo con la tabla 9, la prueba U de Mann Whitney no mostró que en el pretest los grupos tuvieran una diferencia significativa en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad, en estudiantes del nivel inicial, esto debido a que el nivel de significancia de la prueba fue de 0,564 > 0,05 lo cual permite inferir que los grupos inicialmente eran homogéneos en cuanto al nivel de logro de dicha competencia. En consecuencia, los datos no son suficiente para rechazar la hipótesis nula es por ello que se asumió que: No existen diferencias significativas en el el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, antes de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

Prueba de hipótesis específica 2

H_1: No existen diferencias significativas en el el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, después de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

H_0: Existen diferencias significativas en el el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, después de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

Tabla 9

Estadísticos de la prueba U para el postest.

Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Control	24	17,98	431,50	131,500	-3,080	0,002
Experimental	23	30,28	696,50			

Fuente: Base de datos del Postest para Competencia Resuelve problemas de cantidad

En la tabla 10 se muestran los resultados de la prueba U de Mann Whitney para el postest, la cual permitió evidencia que los puntajes del postest aplicado sobre la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes del nivel inicial, tuvieron diferencias estadísticamente significativas, en este caso el valor sig. fue de 0,002 < 0,05. Con ello se corroboró que más de la mitad del grupo experimental tuvo un mejor nivel de logro en el postest que el grupo control en cuanto a al nivel de logro de esta competencia. En consecuencia, se rechazó la hipótesis nula quedando establecido que: Existen diferencias significativas en el el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, después de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

Prueba de hipótesis específica 3

H_0: No existen diferencias significativas en el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, en la comparación antes y después de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

H_1: Existen diferencias significativas en el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, en la comparación antes y después de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

Tabla 10

Estadísticos de la prueba U para diferencias calculadas de pretest y postest.

Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Control	24	21,58	518,00	418,000	-3,147	0,001
Experimental	23	26,52	610,00			

Nota: Diferencias calculadas del Pretest y Postest para Competencia Resuelve problemas de cantidad

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la tabla 11, los resultados mostraron que las diferencias calculadas a partir de los puntajes del pretest y postest fueron significativas, esto debido a que el nivel de significancia asintótica fue de 0,001 < 0,05, lo cual permite tener evidencia para poder rechazar la hipótesis nula, además se infiere que el grupo experimental, que fue el grupo con mayores diferencias obtenidas, se diferencia de las mejoras que pudo haber tenido el grupo control, lo cual es explicado a partir de la aplicación de los juegos matemáticos. En consecuencia: Existen diferencias significativas en el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años del nivel inicial de una Institución Educativa de Piura, del grupo experimental y control, en la comparación antes y después de la aplicación de la propuesta basada en juegos matemáticos.

4.3. Discusión de Resultados

Según el objetivo general**:** Determinar el efecto que tienen los juegos matemáticos para desarrollar la competencia en niños 5 años después de aplicar el plan de intervención. La investigación ha permitido evidenciar que la aplicación de los juegos matemáticos tuvo un efecto significativo en el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años del nivel inicial. Los hallazgos muestran que tras la intervención, el grupo experimental alcanzó un mayor porcentaje de estudiantes con un nivel logrado (en este caso 87%) en comparación con su par, el grupo control (58% en nivel logrado), lo cual en términos de proporciones refleja la efectividad de la estrategia.

Los hallazgos también se sustentan en un análisis inferencial el cual se apoyó en la prueba de Wilcoxon evidenciando diferencias significativas en el grupo experimental (sig. = 0,000 < 0,05) lo que permitió que se rechace la hipótesis nula, con ello se demostró (desde la perspectiva estadística) que hay una migración importante de estudiantes desde los niveles de inicio y proceso hacia un nivel logrado, lo cual no solo refleja un incremento en el logro de la competencia, sino que una consolidación en cada una de las capacidades medidas en el grupo experimental.

Estos hallazgos son similares a la investigación de Rivas 2024 titulado "Juegos matemáticos para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad." Se evidencio un 88% de estudiantes se ubicó en el nivel más alto que es el logro destacado respecto en la competencia resuelve problemas de cantidad. Finalizando que la experiencia que los juegos matemáticos han logrado un efecto positivo y significativo en los estudiantes.

Desde la perspectiva teórica, los hallazgos se explican según Piaget (1979) quien refiere que en la infancia se construye a partir de la acción y manipulación concreta, lo cual favorece la formación de las estructuras cognitivas. En ese sentido, los juegos matemáticos permitieron a los estudiantes interactuar activamente con objetos y situaciones, ello facilitó la construcción del concepto de cantidad. Asimismo, desde la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1985), los nuevos conocimientos se integran mejor cuando se relacionan con experiencias previas, lo cual se evidencia en el uso de actividades lúdicas contextualizadas. También, la teoría sociocultural de Lev Vygotsky sustenta que el aprendizaje se produce mediante la interacción social, aspecto que se vio favorecido en las dinámicas de juegos matemáticos.

Respecto al resultado del objetivo específico N°1 comparar el nivel logro de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación de los juegos matemáticos manifiesta lo siguiente: en el grupo control se encuentra un 54,1% de estudiantes en el nivel de inicio, que equivale a 13 niños, comparación del grupo experimental con un porcentaje de un 47,8% de estudiantes se encuentra en ese mismo nivel, ambos grupos muestran que los estudiantes tienen dificultades al identificar o

reconocer los números, al contar, agrupar, comparar, entre otros, en el nivel de proceso del grupo control se ubican un 45,9% que equivale a 11 estudiantes se encuentran en ese nivel y el grupo experimental un 52,2 % de estudiantes, y en el nivel logrado ambos grupos se encuentran con 0% es decir que ningún estudiante aun ha llegado lograr la competencia resuelve problemas de cantidad.

En la siguiente dimensión en donde los estudiantes comunica su compresión de los números y procedimientos los estudiantes se encuentran en un 63 % del grupo control en el nivel de inicio y del grupo experimental un 91 % lo que indica que los estudiantes no comunican sus respuestas o procedimientos, mostrando timidez, inseguridad de sus respuestas y en el nivel proceso se encuentra el grupo control con un 29% de estudiantes y el grupo experimental con un 4% de estudiantes y en el nivel logrado del grupo control un 8% y del grupo experimental un 0% lo que manifiesta que ambos grupos muestran tener deficiencias al trabajar esta competencia del área de matemática.

Cuando se realizó el análisis inferencial se observó que ambos grupos compartían características inicial homogéneas (sig. = 0,564 > 0,05) con el predominio de los niveles de inicio y proceso. Los hallazgos son consistentes a los esperado en la edad de 4 años, quienes por lo general se encuentran en etapas iniciales de construcción de nociones matemáticas. Lo cual puede ser explicado desde la perspectiva de Piaget, quien define que a esta edad se presenta la etapa preoperacional donde el pensamiento aún presenta mucho de intuición y requiere de experiencias concretas para su desarrollo.

Los hallazgos son similares con el estudio de Quispe (2022) titulado programa “Math games for kids para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial”, quien manifiesta que el grupo pretest se encontraban en un 96% de estudiantes en el nivel de inicio del grupo control y del grupo experimental un 88% evidenciándose que el grupo control esta con un porcentaje más alto y tras la aplicación del programa que consistía en 15 actividades de aprendizaje los resultados del postest lograron mejorar con porcentaje de un 76% de estudiantes del grupo experimental obteniendo un destacado con un nivel más alto y en el grupo control con

un 24 % llego al nivel logrado, concluyendo que el programa si fue significativo para mejorar los aprendizajes de los estudiantes y desarrollar la competencia de una forma más didáctica.

Objetivo específico 2: Comparar el nivel del logro de la competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación de los juegos matemáticos del grupo control y grupo experimental según lo observado en el grupo control se evidencio un porcentaje del 41,7 % en el nivel proceso a comparación del grupo experimental que se encuentran con un porcentaje menor de un 13% de estudiantes se encuentran en ese nivel lo que se evidencia que después de haber aplicado el plan de intervención juegos matemáticos fue una estrategia muy eficaz ya que le permitió a los niños poder avanzar y aprender de una forma más lúdica y no de una forma mecánica por ende hay un menor porcentaje en el nivel proceso ya que la gran parte del porcentaje de los niños se encuentran en el nivel logrado con un 87% a comparación del grupo control que se notó un avance sin aplicar el plan de intervención pero con un porcentaje más bajo que es de un 58,3% de estudiantes se ubican en el nivel logrado.

Los resultados inferenciales mostraron mejoras en ambos grupos, pero con mayor intensidad en el grupo experimental (sig. = 0,002 < 0,05). Estos hallazgos tienen implicancias directas en el Currículo Nacional de Educación Básica, ya que que confirma la importancia del enfoque de resolución de problemas y del aprendizaje a través del juego, lo cual ha sido planteado como parte del área de matemática en el nivel inicial. En particular, se evidencia que el uso de estrategias lúdicas favorece el desarrollo de capacidades como representar, comunicar y usar estrategias en situaciones de cantidad.

Los hallazgos se pueden comparar con el estudio de Meza 2024 titulado juegos didácticos para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad, los estudiantes cuando se aplicó el postest hubo una mejoría, llegando a ubicarse con un porcentaje de 39,29% en el nivel logrado, y con un 60, 71 en un nivel de destacado el más alto, los hallazgos mostraron que en cada una de sus dimensiones hubo un gran porcentaje que más del 50 % se encuentra en el nivel destacado reflejando que los

juegos didácticos tuvieron un impacto significativo al desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad.

En esta parte es conveniente analizar por qué un grupo de estudiantes, inclusive pertenecientes al grupo experimental (13%) permaneció en un nivel de proceso. Esto es posible desde diferentes factores entre los que se pudo observar: las diferencias en los ritmos de aprendizaje, la menor participación en las actividades. Otro aspecto importante es la limitación en el desarrollo del lenguaje para expresar resultados, sin dejar de mencionar los factores externos que se derivan del acompañamiento familiar. Estos escenarios permiten evidenciar los postulados de la Teoría de Vygotsky quien refiere que estos estudiantes no pudieron alcanzar su Zona de Desarrollo Próximo debido a una mediación insuficiente o que en algunos casos requería de un mayor nivel de apoyo individualizado.

Objetivo específico 3: comparar las diferencias en el nivel de logro de la competencia resuelve problemas de cantidad del grupo control y del grupo experimental antes y después de aplicar los juegos matemáticos, en antes los estudiantes en el prestest se evidenciaron que mostraban dificultades al desarrollar esta competencia mostrando en el nivel de inicio así un porcentaje del grupo control con un 54,1% de estudiantes y del grupo experimental con un 47,8% de estudiantes lo cual mostraban que los niños tenían deficiencias al trabajar algunos temas que consistía en el conteo, agrupando por sus características, o algunas veces no comunicaban los resultados o sus inquietudes, por ello se llevó a cabo el plan de intervención con el grupo experimental en donde se trabajaron varios juegos como nos vamos de pesca, el bingo, el tangram, para desarrollar el pensamiento lógico y la competencia resuelve problemas de cantidad, cuando aplicamos el postest a ambos grupos los resultados cambiaron notando una mejoría en ambos grupos ahora los niños ya tenían dominio de los temas a trabajar, por ello no se evidenciaron niños en el nivel de inicio en ambos grupos, pero en el nivel de proceso del grupo control se ubicaron un 41,7 % y en el grupo experimental un 13% los porcentajes nos un poco más bajos a comparación del inicio dejando en claro que los niños si mejoraron la competencia resuelve problemas de cantidad en ambos grupos el control un 58,3% de estudiantes se encontraron en el nivel logrado y un 87% de estudiantes del grupo experimental lograron mejorar, donde

reflejan que los juegos lúdicos son una herramienta eficaz y muy esencial para desarrollarla en las aulas de aprendizaje si queremos lograr aprendizajes significativos y positivos, el material que se empleó en cada uno de los juegos ayudo mucho ya que el niño aprende mediante juegos, material concreto y la exploración.

A nivel inferencial, la transición de porcentajes de estudiantes reflejó un avance sustancial que fue verificado estadísticamente (sig. = 0,001 < 0,05). En contraste con el grupo control, aunque también hubo mejoras, éstas fueron de menor intensidad. Este comportamiento diferencial puede interpretarse desde el enfoque pedagógico ya que mientras un grupo tuvo experiencias de aprendizaje activas, lúdicas y contextualizadas, el otro grupo continuó con metodologías convencionales o que no daban suficiente énfasis a la exploración e interacción matemática. Este hecho refuerza la necesidad de incorporar estrategias didácticas innovadoras en aula.

Los resultados son similares con Sánchez (2023) cuya investigación titulado juegos lúdicos en el aprendizaje de las matemáticas mostrando que antes del plan de intervención los estudiantes se encontraban con un porcentaje del 70% en el nivel proceso y un 30 % de estudiantes en el nivel de inicio a comparación después de aplicar el plan de intervención que los niños si lograron desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad con un porcentaje del 95 % de estudiantes alcanzo el nivel del logro y se concluye que los juegos lúdicos desarrollan significativamente el aprendizaje matemático, facilitando la resolución de problemas de cantidad, formas y localización en niños de cinco años.

Finalmente, los resultados permiten afirmar que los juegos matemáticos constituyen una estrategia eficaz para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, al promover la participación activa, la interacción social y la construcción significativa del conocimiento, aspectos fundamentales en el aprendizaje del nivel inicial.

Conclusiones

En relación al objetivo general se concluye que la aplicación de los juegos matemáticos ha demostrado tener un impacto positivo y significativo en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad especialmente en las capacidades, traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica la comprensión de los números, y usa procedimientos de estimación y cálculo, en niños de 5 años de la I.E N° 14011 Nuestra Señora del Pilar – Piura, el grupo experimental mostro un nivel del logro a comparación del grupo control. Esto se evidenció en el incremento del nivel logrado en el grupo experimental, que alcanzó un 87% en el postest, frente al incremento del 58% del grupo control, así como en los resultados de la prueba de Wilcoxon (sig. = 0,000 < 0,05), lo que permitió rechazar la hipótesis nula y confirmar la efectividad de la intervención basada en juegos matemáticos.

Con respecto al objetivo específico 1, la comparación permite concluir que no existían diferencias significativas en el nivel del logro de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”, en los niños del nivel inicial, antes de aplicar la propuesta basado en juegos matemáticos. Esto se evidencia en la prueba de U Mann Whitney en donde no mostró que en el pretest existan datos para rechazar la hipótesis nula (sig. = 0,564 > 0,05), por tanto, ambos grupos eran homogéneos antes de iniciar la intervención.

En relación al objetivo específico 2, la comparación concluye que después de la aplicación de los juegos matemáticos, existen diferencias significativas en el nivel de la competencia “resuelve problemas de cantidad” entre el grupo experimental y el grupo control de niños de 4 años del nivel inicial. El grupo experimental alcanzó un mayor porcentaje en el nivel logrado (87%) en comparación con el grupo control (58%), resultado que se confirma con la prueba U de Mann-Whitney (sig. = 0,002 < 0,05), evidenciando el efecto favorable de la intervención y el impacto positivo en las siguientes capacidades traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión de los números, usa estrategias de procedimientos de estimación y cálculo.

Con relación al objetivo específico 3, la comparación permite concluir que existen diferencias significativas en el nivel de la competencia “resuelve problemas de cantidad” entre el antes y después de la intervención, siendo estas más favorables en el grupo experimental. Se evidenció una migración total del nivel inicio (de 48% a 0%) y una reducción considerable del nivel proceso (de 52% a 13%), incrementándose el nivel logrado hasta un 87%. Estos cambios fueron estadísticamente significativos según la prueba U de Mann-Whitney aplicada a las diferencias (sig. = 0,001 < 0,05), lo que demuestra que la mejora en el grupo experimental fue superior a la del grupo control.

Recomendaciones

Se recomienda al Ministerio de Educación, incorporar de manera más explícita el uso de estrategias lúdicas como los juegos matemáticos, dentro del grupo de orientaciones pedagógicas que se refieren al área de matemática para el nivel inicial, con ello también se espera que el enfoque de resolución de problemas se vea favorecido. También es importante que se diseñe programas de formación continua centrados en el uso del juego como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias matemáticas, promoviendo también la elaboración y distribución de materiales educativos lúdicos estandarizados, adaptados al nivel inicial que faciliten la enseñanza en situaciones de cantidad.

Se recomienda a la institución educativa, capacitar a los docentes del nivel inicial en el uso de estrategias lúdicas y didácticas innovadoras, orientadas al desarrollo de competencias matemáticas según las directrices dispuestas por el Ministerio de Educación en su Currículo Nacional. Por otra parte, también es necesario fomentar la incorporación de los juegos matemáticos como parte de los instrumentos de planificación curricular, dígase unidades, sesiones o proyectos, con ello se asegura su continuidad en el uso y no solo una intervención esporádica.

Se recomienda a los docentes incorporar estrategias lúdicas, integrando juegos matemáticos dentro de sus actividades de aprendizaje, ya que les permitirá a los estudiantes habilidades para resolver problemas de cantidad de manera lúdica y dinámica. Por otra parte, el diseño de las sesiones de aprendizaje debe considerar el uso de material concreto, donde los estudiantes tengan la oportunidad de manipular, experimentar, aquellos objetos que están a su alcance con mucha más facilidad. También es necesario implementar estrategias de acompañamiento diferenciado, sobre todo en aquellos estudiantes que se ubicaron en un nivel de proceso, considerando para ello sus ritmos de aprendizaje, brindado mayor apoyo en la comprensión, su representación y la comunicación de los resultados en situaciones de cantidad.

Se recomienda involucrar a los padres de familia a apoyar a los estudiantes para que puedan lograr un aprendizaje significativo en el área de la matematica, promoviendo actividades donde ellos puedan practicar en casa con los estudiantes o puedan reutilizar los materiales de casa y lo puedan utilizar en el aula para favorecer el pensamiento matemático.

Referencias Bibliográficas

Andrade, E., & Narváez, L. (2017). Competencias de resolución de problemas matemáticos mediadas por estrategias de comprensión lectora en estudiantes de educación básica. *Assensus, 2*(3), 9-28. doi:https://doi.org/10.21897/assensus.1327

Aristizábal, J., Colorado, H., & Gutiérrez, H. (2016). El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas. *Sophia, 12*(1). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-89322016000100009&script=sci_arttext

Bonotto, C., & Santo, L. (2015). On the relationship between problem posing, problem solving, and creativity in the primary school. Mathematical problem posing: From research to effective practice. 103-123. Obtenido de https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-6258-3_5

Brito, C. (2020). *Los juegos de mesa en el aprendizaje de las nociones lógico-matemáticas en niños de 3 a 5 años en el centro de desarrollo integral Kinder Gym.* [Tesis de grado, Universidad de las Américas]. Repositorio Institucional. Obtenido de http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/12132

Bruner . (18). *Jerome Bruner Desarrollo Cognitivo.* Madrid: Nuestra Sra. del Rosario, 14, bajo.

Bustillos , M., & Guzmán , M. (2023). *El juego como estrategia didáctica en el ámbito de relaciones lógico matemáticas para niños y niñas del nivel de Educación Inicial.* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Israel]. Repositorio Institucional, Ecuador . Obtenido de http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3492

Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., Cruz, F., & Sangerman, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista mexicana de*

ciencias agrícolas, 8(7), 1603-1617. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/2631/263153520009/html/

Cai, J., & Hwang, S. (2020). Learning to teach through mathematical problem posing: Theoretical considerations, methodology, and directions for future research. *International Journal of Educational Research, 102*. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.01.001

Chamorro, M. (2005). *Didáctica de las matemáticas para educación infantil.* Pearson Educación. Obtenido de https://unmundodeoportunidadesblog.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/02/didactica-matematicas-en-infantil.pdf

Claparede, E. (1932). *La educación funcional.* Madrid: Espasa-Calpe.

Cuello, A., Mestra, M., & Robles, J. (2020). Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia de Resolución de Problemas Matemáticos en Entornos Escolares. *Assensus, 5*(9), 110-131. doi:https://doi.org/10.21897/assensus.2011

Danniels, E., & Pyle, A. (2018). Defining play-based learning. *Centre of Excellence for Early Childhood Development (CEECD)*. Obtenido de www.child-encyclopedia.com/play-based-learning/according-experts/defining-play-based-learning

Defaz, G. (2017). El desarrollo de habilidades cognitivas mediante la resolución de problemas matemáticos. *Journal of Science and Research, 2*(5), 14-17. doi:https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol2iss5.2017pp14-17

Díaz, V., & Aravena, M. (2021). Resolución de Tipos de Problemas y Niveles del Razonamiento Proporcional en Formación Inicial de Profesores de Matemática. *Journal of Research in Mathematics Education, 10*(3), 296-317. doi:http://dx.doi.org/10.17583/redimat.7125

Echevarría, M., Huamán, C., & Romero, C. (2018). *Aplicación de juegos matemáticos para el aprendizaje de operaciones aritméticas en estudiantes del 3° de*

primaria de la IE 32002 Virgen del Carmen, Huánuco 2017. [Tesis de grado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional. Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.13080/3482

Ellerton, N., Singer, F., & Cai, J. (2015). Problem posing in mathematics: Reflecting on the past, energizing the present, and foreshadowing the future. *Mathematical problem posing: From research to effective practice*, 547-556. Obtenido de https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-6258-3_26

Freudenthal, H. (1991). *Revisiting mathematics education: China lectures.* Kluwer Academic Publishers.

Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación: manual autoformativo interactivo.* Universidad Continental. Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf

Gallardo, J., & Gallardo, P. (2018). Teorías sobre el juego y su importancia como recurso educativo para el desarrollo integral infantil. *Revista Educativa Hekademos, 24*, 41-51. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6542602

Gallego , A., Vargas , D., Pelaéz , A., Arroyave, L., & Rodriguez , L. (2020). El juego como estrategia pedagógica para la enseñanza de las matemáticas: retos maestros de primera infancia . *Dialnet*, 16.

Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice. Basic Books/Hachette Book Group.* New York: Basic Books.

Gordon, C., Balladares, C., Bravo, B., Quito, L., & Unuzungo, M. (2022). Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de preparatoria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6*(1), 785-803. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1541

Grajales, E. (2019). La enseñanza de la noción de números a través de la lúdica en estudiantes del grado de transición. *Global knowledge Academics, 6*(2). Obtenido de https://acortar.link/BzmY6W

Lupiáñez, J., & García, M. (2019). Juegos de estrategia y resolución de problemas de matemáticas. *Épsilon - Revista de Educación Matemática*. Obtenido de https://core.ac.uk/download/pdf/334428116.pdf

Malaspina, U. (2013). La creación de problemas de matemáticas en la formación de profesores. *Actas del VII CIBEM ISSN, 2301*(797). Obtenido de https://core.ac.uk/download/pdf/328835727.pdf

Malaspina, U., Torres, C., & Rubio, N. (2019). How to stimulate in-service teachers' didactic analysis competence by means of problem posing. *Mathematical problem solving: Current themes, trends, and research*, 133-151. Obtenido de https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-10472-6_7

May Cen , I. (2015). *Redalyc*. Obtenido de Redalyc: https://www.redalyc.org/journal/4576/457644946012/html/

Meza , J. (2024). *Juegos didácticos y competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 5 años de una institución educativa satipo* . [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio Institucional, Huancavelica . Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.14597/8390

Minedu. (2015). Rutas del aprendizaje. ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños? II Ciclo Área Curricular Matemática. 3, 4 y 5 años de Educación Inicial. Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.12799/5050

Minedu. (2016). *Programa curricular de Educación Inicial.*

Minedu. (2020). *La matemática en el nivel Inicial. Guía de orientaciones.* Obtenido de Repositorio MINEDU: https://hdl.handle.net/20.500.12799/8993

Minedu. (2022). *Resolvemos problemas jugando 1: orientaciones para docentes, competencia resuelve problemas de cantidad.* . Obtenido de Repositorio MINEDU: https://hdl.handle.net/20.500.12799/8042

Montero, B. (2017). Application of educational games as a teaching: a literature review. *Pensamiento Matemático MAIC, 8*(1), 75-92. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6000065

Ministerio de Educación del Perú (UMC); UNESCO (2022); UNICEF (2022).

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, A. (2019). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis.* Ediciones de la U.

Paniora, Y., Esteban, N., Pariona, F., & Escandón, A. (2022). Programa juego y aprendo en las nociones matemáticas básicas en niños del nivel inicial. Horizontes. *Revista de Investigación en Ciencia de la Educación*. Obtenido de https://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/1122/1/Articulo_19_Horizontes_N22V6.pdf

Piaget, J. &. (2016). *Psicología del niño (ed. renovada).* Ediciones Morata.

PISA. (2024). *El Perú en PISA 2022 informe nacional de resultados* . Lima_Perú: Primera edición ISBN: 978-9972-246-88-3.

Quispe , D. (2022). *Programa Math Games For Kids para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de educación inicial, Vitarte 2022.* [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional, Lima . Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.12692/94800

Ramos, R. (2023). *El juego como estrategia de aprendizaje para desarrollar la competencia matemática resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años de la IE 1273 Polluco Salitra-Morropón 2021.* [Tesis de grado, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. Repositorio Institucional, [Tesis de grado, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. Repositorio Institucional. Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.13032/32899

Rencoret, M. (2007). *Iniciación Matemática, un modelo de jerarquía de enseñanza.* Santiago: Editorial Andrés Bello.

Ricce, C., & Ricce, C. (2021). Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 5*(18), 391-404. doi:https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.182

Rivas , G., & Shiguay , G. (2022). Los juegos vivenciales, elemento fundamental en el desarrollo de competencias matemáticas en el nivel inicial. *Revista peruana de investigación e innovación educativa*, 10.

Rivas , S. (2024). *Juegos matemáticos para desarrollar la Competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años Sullana 2022.* [Tesis de grado, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XV]. Repositorio Institucional., [Tesis de grado, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XV]. Repositorio Institucional. Obtenido de https://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/4998

Rivas, S. (2024). *Juegos matemáticos para desarrollar la Competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años Sullana 2022.* [Tesis de grado, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XV]. Repositorio Institucional. Obtenido de https://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/4998

Saavedra , L. (2022). *Programa de juegos ludicos como estrategia pedagogica para mejorar el logro de aprendizaje en el area de matematica en los niñosy niñas de 4 años de la institución educativa inicial "Gotitas de Amor" Pucallpa 2022.* Pucallpa .

Sanchez, A. (2023). *Juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje de matemáticas en niños de cinco años de la institución educativa privada, Nueva Esperanza, Juliaca, Puno-2023* . [Tesis de grado, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio Institucional. Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.13032/35193

Sanchez, M. (2023). *Juegos lúdicos en el aprendizaje de matemáticas de los niños del nivel inicial de Los Olivos, 2023* . [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional. Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.12692/141456

Suñé, M. (2020). Importancia de la competencia lógico-matemática en los estudiantes del Grado en Educación Infantil. Números: Revista de didáctica de las matemáticas. *103*, 49-64. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7287088

Terrazo, E., Riveros, D., & Oseda, D. (2020). Juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la Institución Educativa nº 329 de Huancavelica. *Conrado, 16*(76), 24-30. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000500024&script=sci_arttext&tlng=pt

Tusa, F. (2022). Aprendizajes significativos en Educación Inicial: una revisión de literatura. *Revista Escuela, Familia Y Comunidad, 1*(1). Obtenido de https://revistas.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/escuela-familia-comunidad/article/view/658

Vigotsky, L. (2014). *Pensamiento y lenguaje (3era ed.).* Editorial Pueblo y Educación.

Anexos

Constancia de Aprobación de Asesor



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
LICENCIADA según R.M. N° 253-2025-MINEDU: 12/6/2025



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Constancia de Aprobación de Asesor (a)

Señor Director General de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Piura"

Yo, Lic. **IRENE CECILIA YARLEQUE CAMACHO,** identificada con DNI N° 02784618 como asesora del trabajo de investigación: TESIS

JUEGOS MATEMÁTICOS Y SU EFECTO EN LA COMPETENCIA RESULEVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL 2024
Línea de investigación: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, desarrollada por la investigadora **Br. GUTIERREZ MORALES INGRID YELINA**, identificada con DNI N° **73339660** egresada del Programa Formativo de Formación Inicial Docente – Programa de Estudios de Educación Inicial; considero que dicho trabajo cumple las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Investigación de la EESPP "PIURA" para la presentación de trabajo con fines de Obtención de Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial. Por tanto, autorizo la presentación de este trabajo de investigación para que sea sometido a evaluación por los miembros de los jurados designados por la mencionada casa de estudios.

Distrito Veintiséis de octubre, 22 de abril de 2026

Lic. IRENE CECILIA YARLEQUE CAMACHO
DNI. N° ° 02784618

Dr. HOTN/JUI
bam

Av. Grau S/N Zona Residencial S/N, distrito Veintiséis de Octubre – Piura
Teléfono 073 354680
Correo electrónico: iespppiura@gmail.com
Web: eespiura.edu.pe

Formato de Autorización para la Publicación en el Repositorio Académico Digital

Matriz de Consistencia

Título: Juegos matemáticos y su efecto en la competencia resuelve problemas de cantidad del nivel inicial Piura 2024

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
Problema General ¿Qué efecto tienen los juegos matemáticos en la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial, Piura, 2024?	Objetivo general Determinar el efecto de los juegos matemáticos para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial, Piura, 2024.	Hipótesis general Ha: La aplicación de un programa de Juegos matemáticos desarrolla significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años del nivel inicial Piura 2024. Ho: La aplicación de un programa de Juegos matemáticos no desarrolla significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años del nivel inicial Piura 2024.	V.D Competencia resuelve problemas de cantidad V.I Juegos matemáticos	Traduce cantidades a expresiones numéricas Comunica su comprensión sobre los números y operaciones Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo Cognitiva Social Personal	Enfoque: Cuantitativo Tipo: Aplicado Diseño: Cuasiexperimental Instrumentos Cuestionario Validez Juicio de expertos Confiabilidad Alfa de Cronbach Población 131 alumnos del nivel inicial Muestra: 47 en total G.E. = 23 alumnos G.C. = 24 alumnos
Problema especifico - ¿Cuál es el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación de los juegos matemáticos en estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial? - ¿Cuál el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación de los juegos matemáticos en estudiantes de 4	Objetivos específicos - Medir el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación de los juegos matemáticos en estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial. - Medir el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación de los juegos matemáticos en estudiantes de 4	Hipótesis específicas H1a: Se observan diferencias significativas en el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación de los juegos matemáticos en ambos grupos de estudio H1o: No se observan diferencias significativas en el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación de los juegos matemáticos en ambos grupos de estudio			

años de una Institución Educativa Inicial? - ¿Qué diferencias existen antes y después de la aplicación de los juegos matemáticos en estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial?	años de una Institución Educativa Inicial - Comparar las diferencias que existen antes y después de la aplicación de los juegos matemáticos en estudiantes de 4 años de una Institución Educativa Inicial	H2a: Se observan diferencias significativas en el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación de los juegos matemáticos en ambos grupos de estudio. H2o: No se observan diferencias significativas en el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación de los juegos matemáticos en ambos grupos de estudio. H3a: Se observan diferencias significativas en el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad evaluando cada grupo antes y después de la aplicación de los juegos matemáticos. H3o: No se observan diferencias significativas en el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad evaluando cada grupo antes y después de la aplicación de los juegos matemáticos.			

Matriz de Operacionalización de Variables

Variables	Dimensión conceptual	Dimensión operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumento
V.D. Competencia resuelve problemas de cantidad	Según Minedu (2022), consiste en estimar, comparar y relacionar cantidades o medidas, usando nociones de cantidad, número y sistema de numeración en situaciones retadoras.	Los aprendizajes que los niños logran mediante su capacidad cognitiva al aplicar sus conocimientos en el aula, serán medidos en base a la aplicación de un instrumento de escala numéricas.	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Conocimiento numérico	- Utiliza material concreto para contar los números 1 al 10 verbalizándolos de forma correcta.	Técnica Observación Instrumento Guía de observación (Escala de medición ordinal) Procesador estadístico (SPSSS)
					- Identifica los números en material gráfico (tarjetas, ilustraciones, etc.) verbalizando sus nombres según corresponda.	
					- Reconoce los números del 1 al 10 de una serie numérica verbalizándolos.	
					- Realiza la representación de los números por medio de agrupaciones corporales.	
				Asociación cantidad-número	- Asocia la cantidad de objetos que ha contado de una agrupación con el número que lo representa.	
					- Identifica la cantidad de material concreto para representarlo con números del 1 al 10.	
					- Asocia un conjunto de objetos con otros que tenga la misma cantidad de elementos.	
			Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Expresión verbal de cantidades	- Identifica las cantidades de los elementos en las agrupaciones que observo verbalizando su cuantificador. (muchos, pocos o ninguno)	
					- Expresa verbalmente la cantidad de elementos que, agrupado, con sus características (tamaño, forma o color.)	
					- Comunica las cantidades de dos grupos de objetos comparándolos con expresiones cuantificables (más que, menos que, igual que.)	

				Relaciona operaciones simples	- Agrega elementos a un conjunto de objetos para igualar cantidades entre dos agrupaciones.	
					- Identifica cuantos elementos se han agregado a un grupo para alcanzar una cantidad específica.	
					- Quita la cantidad la cantidad correcta de elementos de un grupo para igualar sus agrupaciones.	
					- Identifica los objetos que se quitaron en las agrupaciones	
			Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Emplea estrategias y procedimientos	- Selecciona la estrategia o el procedimiento adecuado o el más pertinente.	
					- Aplica procedimientos de solución en problemas simples.	
					- Utiliza representaciones graficas o material concreto para realizar cálculos.	
					- Comprueba la solución propuesta al problema.	
V.I. Juegos matemáticos	Los juegos matemáticos son herramientas didácticas que combinan el entretenimiento con el aprendizaje y desarrollo de habilidades cognitivas (Rivas S. , 2024).	Son diferentes **actividades lúdicas** e interactivas donde el niño participa activamente llegando a explorar **conceptos matemáticos** de una forma más motivadora. Por ello es importante reconocer las siguientes dimensiones, cognitiva, social y personal.	Cognitivo	Habilidades de resolución de problemas	- Propone posibles soluciones y elige la mejor estrategia durante los juegos	
					- Participa al realizar una secuencia en una actividad	
					- Identifica el problema donde se equivocó y llega a la solución correcta de forma autónoma	
				Comprensión de conceptos matemáticos	- Identifica y describe los objetos que ve a su alrededor.	
					-Reconoce y nombra objetos largos y cortos	
					-Ordena objetos de mayor y menor	
					- explora y manipula objetos para descubrir sus formas básicas.	

			Social	Trabajo en equipo	- Participa activamente en los juegos cooperativos matemáticos.	
					- Coopera con otros niños a llegar a la solución correcta cuando lo necesitan en los juegos de equipo o competencia.	
				Respeto por las reglas del juego	- Realiza una actividad en grupo y pone en práctica las reglas de cada juego.	
					- Ayuda a sus compañeros a seguir y respetar las reglas establecidas en los juegos grupales	
			Personal	Determinación	- Se muestra seguro en sus habilidades al enfrentar retos matemáticos en los juegos	
					- Persiste en lograr completar los juegos matemáticos, aunque le sea difícil.	
				Autorregula sus emociones	- Muestra calma y continúa jugando si se equivoca o pierde durante los juegos.	
					- Expresa sus sentimientos y necesidades durante las actividades utilizando frases cortas	

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.1. Nombre del instrumento: Guía de Observación

1.2. Sujetos a quien será aplicado: Niños del aula de 4 años

1.3. Tiempo de aplicación: 2 semanas

1.4. Autor (es): Ingrid Yelina Gutierrez Morales

1.5. Fecha de aplicación: Noviembre_2024

1.6. Número total de Ítems: 18

1.7. Objetivo: Cuyo objetivo es recopilar información específica para medir la variable de estudio competencia resuelve problemas de cantidad.

1.8. Dimensiones que evalúa el instrumento:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

1.9. Número de ítems por variable y dimensión (es):

VARIABLE	DIMENSIONES	N° DE ITEMS
Competencia resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	7
	Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	7
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	4

1.10. De la calificación:

Escala Likert	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Puntuación	1	2	3	4	5

Mg. Cecilia Collantes Cupén
CPPe. N° 2102899792
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN INICIAL

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

1.11. Baremo de la prueba y su interpretación (de ser necesario):

Variable / dimensión	Inicio	Proceso	Logrado
Dimensión 1: traduce cantidades a expresiones numéricas	[7-16]	[17-25]	[26-35]
Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	[7-16]	[17-25]	[26-35]
Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.	[4 - 9]	[10- 15]	[16-21]
Variable: Competencia resuelve problemas de cantidad	[18 -42]	[43- 67]	[68-92]

Mg. Cecilia Collantes Cuzén
CPPe. N° 2[illegible]
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN INICIAL

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

2. Información del experto

2.1. Nombre y apellidos: Cecilia Collantes Cupén

2.2. Profesión: Docente

2.3. Grado académico: Magister en educación

2.4. Institución donde trabaja: EESPP "PIURA"

2.5. Celular: 9481226778

2.6. Correo electrónico: giulia2708@gmail.com

3. Nombre del/ los investigadores (es): Ingrid Yelina Gutierrez Morales

4. Juicio del experto

4.1. Matriz de consistencia de otras variables, dimensiones e indicadores

Variable	Dimensión	Indicadores	Coherencia (marcar)			Recomendación
			Adecuada	Regular	Inadecuada	
V.D. Competencia resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Conocimiento numérico Asociación cantidad-número	✓			
	Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Expresión verbal de cantidades Relaciona operaciones simples	✓			
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Emplea estrategias Utiliza procedimientos	✓			

Mg. Cecilia Collantes Cupén
CPPe. N° 2102899792
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN INICIAL

VALIDEZ DE ÍTEMS

Indicador	Ítem	Pertinencia del ítem con el indicador		Redacción del Ítem				Recomendación
		Adecuada	Poco adecuada	Inadecuada	Adecuada	Regular	Inadecuada	
Conocimiento numérico	1. Utiliza material concreto para contar los números 1 al 10 verbalizándolos de forma correcta.	✓			✓			
	2. Identifica los números en material gráfico (tarjetas, ilustraciones, etc.) verbalizando sus nombres según corresponda.	✓			✓			
	3. Reconoce los números del 1 al 10 de una serie numérica verbalizándolos.	✓			✓			
	4. Realiza la representación de los números por medio de agrupaciones corporales.	✓			✓			
Asociación Cantidad-número	1. Asocia la cantidad de objetos que ha contado de una agrupación con el número que lo representa.	✓			✓			
	2. Identifica la cantidad de material concreto para representarlo con números del 1 al 10.	✓			✓			
	3. Asocia un conjunto de objetos con otros que tenga la misma cantidad de elementos.	✓			✓			

Mg. Cecilia Collantes Cupén
CPPe. N° 2102899792
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN INICIAL

Expresión verbal de cantidades	1. Identifica las cantidades de los elementos en las agrupaciones que observo verbalizando su cuantificador. (muchos, pocos o ninguno)	✓			✓			
	2. Expresa verbalmente la cantidad de elementos que, agrupado, con sus características (tamaño, forma o color.)	✓			✓			
	3. comunica las cantidades de dos grupos de objetos comparándolos con expresiones cuantificables (más que, menos que, igual que.)	✓			✓			
Relaciona operaciones simples:	1. Agrega elementos a un conjunto de objetos para igualar cantidades entre dos agrupaciones.	✓			✓			
	2. Identifica cuantos elementos se han agregado a un grupo para alcanzar una cantidad específica.	✓			✓			
	3. Quita la cantidad la cantidad correcta de elementos de un grupo para igualar sus agrupaciones.	✓			✓			
	4. Identifica los objetos que se quitaron en las agrupaciones	✓			✓			
Emplea estrategias	1. Selecciona la estrategia pertinente para resolver problemas de cálculo. (contar, agrupar, comparar, agregar, quitar, pesar)	✓			✓			
	2. Utiliza representaciones graficas o material concreto para realizar cálculos.	✓			✓			

Mg. Cecilia Collantes Cupén
CPPe. N° 2102899792
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN INICIAL

Utiliza procedimientos	1. Aplica procedimientos de solución en problemas simples. (contar, agrupar, comparar, agregar, quitar, pesar.)	✓			✓			
	2. Comprueba la solución propuesta al problema.	✓			✓			

Evaluado por: Mg. Cecilia Collantes Cupén DNI. 02899752.

Fecha: ...../...../ 2024 Firma sello Mg. Cecilia Collantes Cupén
CPPe. N° 2102899792
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN INICIAL

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE FICHA TÉCNICA Y VALORACIÓN DE INSTRUMENTOS

Por medio de la presente, hago constatar que he revisado la ficha técnica y de la validez del instrumento denominado: Guía de observación

Cuyo objetivo es recopilar información específica para medir la variable de estudio resuelve problemas de cantidad y sus dimensiones: Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Luego del análisis y razonamiento, concluyo con las siguientes apreciaciones valorativas:

Aspectos evaluados	Valoración Positiva		Valoración Negativa	
	Muy adecuada	Adecuada	Poco adecuada	Nada adecuada
Pertinencia y coherencia de la ficha técnica de validación del instrumento		✓		
Pertinencia y coherencia entre variables – dimensiones e indicadores		✓		
Pertinencia del ítem con el indicador		✓		
Calidad de redacción de los items.		✓		

Fecha: 29 / 11 / 2024

Apellidos y nombres: Collantes Cupé Cecilia DNI N° 02885797

Firma/Sello/huella

Mg. Cecilia Collantes Cupé
CPPe. N° 2102899792
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN INICIAL

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Cecilia Collantes Cupén con documento nacional de identidad N° 02899792 de profesión docente; grado académico de Magister con código de colegiatura N° 2102899792 labor que ejerzo actualmente como Docente

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación el instrumento denominado Ficha de Observación.

Cuyo propósito es medir la variable Resuelve problemas de cantidad a los efectos de su aplicación a estudiantes del nivel inicial

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Aspectos evaluados	Valoración Positiva			Valoración Negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems			✓		
Amplitud del contenido a evaluar			✓		
Congruencia con los indicadores			✓		
Coherencia con las dimensiones			✓		

Apreciación total:

Muy adecuado ( ) Bastante adecuado ( ) A= Adecuado (✓) PA= Poco adecuado ( ) No adecuado ( )

Piura, los veinte días del mes de noviembre de 2024

Apellidos y nombres: Mg. Collantes Cupén Cecilia DNI: 02899792

Firma:

Mg. Cecilia Collantes Cupén
CPPe. N° 2102899792
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN INICIAL

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.1. Nombre del instrumento: Guía de Observación

1.2. Sujetos a quien será aplicado: Niños del aula de 4 años

1.3. Tiempo de aplicación: 2 semanas

1.4. Autor (es): Ingrid Yelina Gutierrez Morales

1.5. Fecha de aplicación: Noviembre_2024

1.6. Número total de Ítems: 18

1.7. Objetivo: Cuyo objetivo es recopilar información específica para medir la variable de estudio competencia resuelve problemas de cantidad.

1.8. Dimensiones que evalúa el instrumento:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

1.9. Número de ítems por variable y dimensión (es):

VARIABLE	DIMENSIONES	N° DE ITEMS
Competencia resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	7
	Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	7
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	4

1.10. De la calificación:

Escala Likert	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Puntuación	1	2	3	4	5

Dra. Militza Novoa Seminario
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

1.11. Baremo de la prueba y su interpretación (de ser necesario):

Variable / dimensión	Inicio	Proceso	Logrado
Dimensión 1: traduce cantidades a expresiones numéricas	[7-16]	[17-25]	[26-35]
Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	[7-16]	[17-25]	[26-35]
Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.	[4 - 9]	[10- 15]	[16-21]
Variable: Competencia resuelve problemas de cantidad	[18 -42]	[43- 67]	[68-92]

Dra. Militza Nova Seminario
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

2. Información del experto

2.1. Nombre y apellidos: Militza Novoa Seminario

2.2. Profesión: Docente

2.3. Grado académico: Doctora en educación

2.4. Institución donde trabaja: EESPP "PIURA"

2.5. Celular: 996747352

2.6. Correo electrónico: militzanovoa1982@gmail.com

3. Nombre del/ los investigadores (es): Ingrid Yelina Gutierrez Morales

4. Juicio del experto

4.1. Matriz de consistencia de otras variables, dimensiones e indicadores

Variable	Dimensión	Indicadores	Coherencia (marcar)			Recomendación
			Adecuada	Regular	Inadecuada	
V.D. Competencia resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Conocimiento numérico Asociación cantidad-número	X			
	Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Expresión verbal de cantidades Relaciona operaciones simples	X			
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Emplea estrategias Utiliza procedimientos	X			

Dra. Militza Novoa Seminario
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

VALIDEZ DE ÍTEMS

Indicador	Ítem	Pertinencia del ítem con el indicador		Redacción del Ítem				Recomendación
		Adecuada	Poco adecuada	Inadecuada	Adecuada	Regular	Inadecuada	
Conocimiento numérico	1. Utiliza material concreto para contar los números 1 al 10 verbalizándolos de forma correcta.	X			X			
	2. Identifica los números en material gráfico (tarjetas, ilustraciones, etc.) verbalizando sus nombres según corresponda.	X			X			
	3. Reconoce los números del 1 al 10 de una serie numérica verbalizándolos.	X			X			
	4. Realiza la representación de los números por medio de agrupaciones corporales.	X			X			
Asociación Cantidad-número	1. Asocia la cantidad de objetos que ha contado de una agrupación con el número que lo representa.	X			X			
	2. Identifica la cantidad de material concreto para representarlo con números del 1 al 10.	X			X			
	3. Asocia un conjunto de objetos con otros que tenga la misma cantidad de elementos.	X			X			

Dra. Militza Novoa Seminario
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Expresión verbal de cantidades	1. Identifica las cantidades de los elementos en las agrupaciones que observo verbalizando su cuantificador. (muchos, pocos o ninguno)	✓			✓			
	2. Expresa verbalmente la cantidad de elementos que, agrupado, con sus características (tamaño, forma o color.)	✓			✓			
	3. comunica las cantidades de dos grupos de objetos comparándolos con expresiones cuantificables (más que, menos que, igual que.)	✓			✓			
Relaciona operaciones simples:	1. Agrega elementos a un conjunto de objetos para igualar cantidades entre dos agrupaciones.	✓			✓			
	2. Identifica cuantos elementos se han agregado a un grupo para alcanzar una cantidad específica.	✓			✓			
	3. Quita la cantidad la cantidad correcta de elementos de un grupo para igualar sus agrupaciones.	✓			✓			
	4. Identifica los objetos que se quitaron en las agrupaciones	✓			✓			
Emplea estrategias	1. Selecciona la estrategia pertinente para resolver problemas de cálculo. (contar, agrupar, comparar, agregar, quitar, pesar)	✓			✓			
	2. Utiliza representaciones graficas o material concreto para realizar cálculos.	✓			✓			

Dra. Militza Novoa Seminario
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Utiliza procedimientos	1. Aplica procedimientos de solución en problemas simples. (contar, agrupar, comparar, agregar, quitar, pesar.)	X			X			
	2. Comprueba la solución propuesta al problema.	X			X			

Evaluado por: Militza Novoa Seminario DNI. 41301212

Fecha: 29 /11 / 2024 Firma/sello/huella

Dra. Militza Novoa Seminario
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE FICHA TÉCNICA Y VALORACIÓN DE INSTRUMENTOS

Por medio de la presente, hago constatar que he revisado la ficha técnica y de la validez del instrumento denominado: Guía de observación

Cuyo objetivo es recopilar información específica para medir la variable de estudio resuelve problemas de cantidad y sus dimensiones: Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Luego del análisis y razonamiento, concluyo con las siguientes apreciaciones valorativas:

Aspectos evaluados	Valoración Positiva		Valoración Negativa	
	Muy adecuada	Adecuada	Poco adecuada	Nada adecuada
Pertinencia y coherencia de la ficha técnica de validación del instrumento		X		
Pertinencia y coherencia entre variables – dimensiones e indicadores		X		
Pertinencia del ítem con el indicador		X		
Calidad de redacción de los items.		X		

Fecha: 29 / 11 / 2024

Apellidos y nombres: Nova Seminario Militza DNI N° 41301212

Firma/Sello/huella

Dra. Militza Nova Seminario
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Militza Novoa Seminario con documento nacional de identidad N° 41301212 de profesión docente; grado académico de Doctora con código de colegiatura N° 2141301212 labor que ejerzo actualmente como Docente

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación el instrumento denominado Guía de Observación

Cuyo propósito es medir la variable Competencia Resuelve Problemas de Cantidad a los efectos de su aplicación a estudiantes del nivel Inicial

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Aspectos evaluados	Valoración Positiva			Valoración Negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems		✓			
Amplitud del contenido a evaluar		✓			
Congruencia con los indicadores		✓			
Coherencia con las dimensiones		✓			

Apreciación total:

Muy adecuado ( ) Bastante adecuado (✓) A= Adecuado ( ) PA= Poco adecuado ( ) No adecuado ( )

Piura, los veinte días del mes de Noviembre de 2024

Apellidos y nombres: Militza Novoa DNI: 41301212

Firma:

Dra. Militza Novoa Seminario
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
DOCENTE - ASESORA - INVESTIGADORA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 - REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.1. Nombre del instrumento: Guía de Observación

1.2. Sujetos a quien será aplicado: Niños del aula de 4 años

1.3. Tiempo de aplicación: 2 semanas

1.4. Autor (es): Ingrid Yelina Gutierrez Morales

1.5. Fecha de aplicación: Noviembre_2024

1.6. Número total de Ítems: 18

1.7. Objetivo: Cuyo objetivo es recopilar información específica para medir la variable de estudio competencia resuelve problemas de cantidad.

1.8. Dimensiones que evalúa el instrumento:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

1.9. Número de ítems por variable y dimensión (es):

VARIABLE	DIMENSIONES	N° DE ITEMS
Competencia resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	7
	Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	7
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	4

1.10. De la calificación:

Escala Likert	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Puntuación	1	2	3	4	5

Lic. Irene Cecilia Yarleque Camacho
ESPECIALISTA EVA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

1.11. Baremo de la prueba y su interpretación (de ser necesario):

Variable / dimensión	Inicio	Proceso	Logrado
Dimensión 1: traduce cantidades a expresiones numéricas	[7-16]	[17-25]	[26-35]
Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	[7-16]	[17-25]	[26-35]
Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.	[4 - 9]	[10- 15]	[16-21]
Variable: Competencia resuelve problemas de cantidad	[18 -42]	[43- 67]	[68-92]

Lic. Irene Cecilia Yarleque Camacho
ESPECIALISTA EVA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

FICHA TÉCNICA DE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

2. Información del experto

2.1. Nombre y apellidos: Irene Cecilia Yarleque Camacho

2.2. Profesión: Docente

2.3. Grado académico: Licenciada en educación

2.4. Institución donde trabaja: EESPP "PIURA"

2.5. Celular: 990944050

2.6. Correo electrónico: ceciyarleque20@gmail.com

3. Nombre del/ los investigadores (es): Ingrid Yelina Gutierrez Morales

4. Juicio del experto

4.1. Matriz de consistencia de otras variables, dimensiones e indicadores

Variable	Dimensión	Indicadores	Coherencia (marcar)			Recomendación
			Adecuada	Regular	Inadecuada	
V.D. Competencia resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Conocimiento numérico	✓			
		Asociación cantidad-número				
	Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Expresión verbal de cantidades	✓			
		Relaciona operaciones simples				
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Emplea estrategias	✓			
		Utiliza procedimientos				

Lic. Irene Cecilia Yarleque Camacho
ESPECIALISTA EVA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

VALIDEZ DE ÍTEMS

Indicador	Ítem	Pertinencia del ítem con el indicador		Redacción del Ítem				Recomendación
		Adecuada	Poco adecuada	Inadecuada	Adecuada	Regular	Inadecuada	
Conocimiento numérico	1. Utiliza material concreto para contar los números 1 al 10 verbalizándolos de forma correcta.	✓			✓			
	2. Identifica los números en material gráfico (tarjetas, ilustraciones, etc.) verbalizando sus nombres según corresponda.	✓			✓			
	3. Reconoce los números del 1 al 10 de una serie numérica verbalizándolos.	✓			✓			
	4. Realiza la representación de los números por medio de agrupaciones corporales.	✓			✓			
Asociación Cantidad-número	1. Asocia la cantidad de objetos que ha contado de una agrupación con el número que lo representa.	✓			✓			
	2. Identifica la cantidad de material concreto para representarlo con números del 1 al 10.	✓			✓			
	3. Asocia un conjunto de objetos con otros que tenga la misma cantidad de elementos.	✓			✓			

Lic. Irene Cecilia Yarleque Camacho
ESPECIALISTA EVA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Expresión verbal de cantidades	1. Identifica las cantidades de los elementos en las agrupaciones que observo verbalizando su cuantificador. (muchos, pocos o ninguno)	✓			✓			
	2. Expresa verbalmente la cantidad de elementos que, agrupado, con sus características (tamaño, forma o color.)	✓			✓			
	3. comunica las cantidades de dos grupos de objetos comparándolos con expresiones cuantificables (más que, menos que, igual que.)	✓			✓			
Relaciona operaciones simples:	1. Agrega elementos a un conjunto de objetos para igualar cantidades entre dos agrupaciones.	✓			✓			
	2. Identifica cuantos elementos se han agregado a un grupo para alcanzar una cantidad específica.	✓			✓			
	3. Quita la cantidad la cantidad correcta de elementos de un grupo para igualar sus agrupaciones.	✓			✓			
	4. Identifica los objetos que se quitaron en las agrupaciones	✓			✓			
Emplea estrategias	1. Selecciona la estrategia pertinente para resolver problemas de cálculo. (contar, agrupar, comparar, agregar, quitar, pesar)	✓			✓			
	2. Utiliza representaciones graficas o material concreto para realizar cálculos.	✓			✓			

Lic. Irene Cecilia Yarlequé Camacho
ESPECIALISTA EVA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Utiliza procedimientos	1. Aplica procedimientos de solución en problemas simples. (contar, agrupar, comparar, agregar, quitar, pesar.)	✓			✓			
	2. Comprueba la solución propuesta al problema.	✓			✓			

Evaluado por: Irene Cecilia Yarlegue Camacho DNI. 02784618

Fecha: ...29.../...11.../ 2024 Firma/sello/huella

Lic. Irene Cecilia Yarlegue Camacho
ESPECIALISTA EVA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/03/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE FICHA TÉCNICA Y VALORACIÓN DE INSTRUMENTOS

Por medio de la presente, hago constatar que he revisado la ficha técnica y de la validez del instrumento denominado: Guía de observación

Cuyo objetivo es recopilar información específica para medir la variable de estudio resuelve problemas de cantidad y sus dimensiones: Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Luego del análisis y razonamiento, concluyo con las siguientes apreciaciones valorativas:

Aspectos evaluados	Valoración Positiva		Valoración Negativa	
	Muy adecuada	Adecuada	Poco adecuada	Nada adecuada
Pertinencia y coherencia de la ficha técnica de validación del instrumento		X		
Pertinencia y coherencia entre variables – dimensiones e indicadores		X		
Pertinencia del ítem con el indicador		X		
Calidad de redacción de los items.		X		

Fecha: ....29.... / ....11.... / 2024

Apellidos y nombres: ..Yarleque..Camacho..Irene....DNI N° ...02784618.
Firma/Sello/huella

Lic. Irene Cecilia Yarleque Camacho
ESPECIALISTA EVA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/03/16 - REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Irene Cecilia Yarleque Camacho con documento nacional de identidad N° 02784618 de profesión docente; grado académico de Magister en Educación con código de colegiatura N° 051074 labor que ejerzo actualmente como Docente de la EESPP Piura

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación el instrumento denominado Guía de observación

Cuyo propósito es medir la variable competencia resuelve problemas de cantidad a los efectos de su aplicación a estudiantes del nivel Inicial

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Aspectos evaluados	Valoración Positiva			Valoración Negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems		X			
Amplitud del contenido a evaluar		X			
Congruencia con los indicadores		X			
Coherencia con las dimensiones		X			

Apreciación total:

Muy adecuado ( ) Bastante adecuado (x) A= Adecuado ( ) PA= Poco adecuado ( ) No adecuado ( )

Piura, los veinte días del mes de Noviembre de 2024

Apellidos y nombres: Yarleque camacho Irene DNI: 02784618

Firma:

Lic. Irene Cecilia Yarleque Camacho
ESPECIALISTA EVA

Instrumento de Recojo de Datos

GUÍA DE OBSERVACIÓN

VARIABLE DEPENDIENTE: Competencia Resuelve problemas de cantidad

Estimados Participante: lea atentamente cada pregunta, valore y elija la respuesta que mejor la describa acerca de la variable en estudio, por favor exprese la opinión que le merece marcando en cada ítem solo una de las alternativas y coloca una (X) en cualquiera de las 5 posibles alternativas, considerando que:

1 = Nunca 2= Casi Nunca 3= A veces 4= Casi Siempre 5= Siempre

N°	Indicadores	Ítems	Escala				
		DIMENSIÓN 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas	1	2	3	4	5
1	Conocimiento numérico	- Utiliza material concreto para contar los números 1 al 10 verbalizándolos de forma correcta.					
		- Identifica los números en material gráfico (tarjetas, ilustraciones, etc.) verbalizando sus nombres según corresponda.					
		- Reconoce los números del 1 al 10 de una serie numérica verbalizándolos.					
		- Realiza la representación de los números por medio de agrupaciones corporales.					
2	Asociación cantidad-número	- Asocia la cantidad de objetos que ha contado de una agrupación con el número que lo representa.					
		- Identifica la cantidad de material concreto para representarlo con números del 1 al 10.					
		- Asocia un conjunto de objetos con otros que tenga la misma cantidad de elementos.					

N°	Indicadores	DIMENSIÓN 2: Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	1	2	3	4	5
3	Expresión verbal de cantidades	- Identifica las cantidades de los elementos en las agrupaciones que observo verbalizando su cuantificador. (muchos, pocos o ninguno)					
		- Expresa verbalmente la cantidad de elementos que, agrupado, con sus características (tamaño, forma o color.)					
		- Comunica las cantidades de dos grupos de objetos comparándolos con expresiones cuantificables (más que, menos que, igual que.)					
4	Relaciona operaciones simples:	- Agrega elementos a un conjunto de objetos para igualar cantidades entre dos agrupaciones.					
		- Identifica cuantos elementos se han agregado a un grupo para alcanzar una cantidad específica.					
		- Quita la cantidad la cantidad correcta de elementos de un grupo para igualar sus agrupaciones.					
		- Identifica los objetos que se quitaron en las agrupaciones					

N°	Indicadores	DIMENSIÓN 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	1	2	3	4	5
5	Emplea estrategias y procedimientos	- Selecciona la estrategia o el procedimiento adecuado o el más pertinente.					
		- Aplica procedimientos de solución en problemas simples.					
		- Utiliza representaciones graficas o material concreto para realizar cálculos.					
		- Comprueba la solución propuesta al problema.					

Análisis de Confiabilidad de los Resultados

El proceso de análisis de confiabilidad del instrumento se evaluó mediante el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach aplicado a una muestra piloto de estudiantes del nivel inicial.

Tabla 1

Análisis de confiabilidad de instrumento

Instrumento	N° de ítems	Alfa de Cronbach
Guía de observación de la Competencia Resuelve problemas de cantidad	18	0,748

De acuerdo con la tabla 10, los resultados indican que la guía de observación tuvo un valor de 0,748 en cuanto al índice del Alfa de Cronbach, lo cual puede interpretarse como una confiabilidad buena de la guía de observación para medir la competencia “Resuelve problemas de cantidad” aplicada a estudiantes del nivel inicial.

De igual forma se presenta el análisis por ítem y su incidencia en el valor del Alfa de Cronbach.

Plan de Intervención

I. DATOS INFORMATIVOS

a) Institución educativa: I.E. 14011 Nuestra Señora del Pilar
b) Directora
c) Título de la investigación: Jugamos a viajar al corazón de las matemáticas
d) Beneficiarios: Alumnos de 5 años
e) Tiempo de ejecución
    - Inicio: abril 2025
    - Fin: agosto 2025

II. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

El presente plan de intervención a implementarse se fundamenta en la necesidad de potenciar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de nivel inicial mediante el uso de juegos matemáticos, ya que se ha identificado que muchos niños presentan dificultades en la comprensión y resolución de problemas matemáticos. Ante ello la estimulación temprana en el área de matemática favorece el desarrollo cognitivo y el aprendizaje significativo, por ello se ha planteado el siguiente plan de intervención con el objetivo de transformar el aula de aprendizaje en un espacio lúdico y participativo, de forma que se fomenta la creatividad y la capacidad de razonamiento a través de actividades dinámicas, por consiguiente el plan se justifica debido a la importancia de brindar a los niños oportunidades para explorar conceptos matemáticos de forma concreta y vivencial y para ello se utilizarán diversas estrategias que faciliten la comprensión de conceptos fundamentales, lo que a su vez propiciará un ambiente de aprendizaje activo y colaborativo, asimismo se busca que la aplicación de estos juegos permita a los docentes implementen y apliquen estrategias lúdicas para lograr en los niños el agrado por las matemáticas en la resolución de problemas a través del juego.

El aprendizaje de las matemáticas en el nivel inicial es la base principal para el desarrollo del pensamiento lógico y la resolución de problemas en etapas posteriores y en las demás competencias. La competencia Resuelve problemas de cantidad permite a los niños comprender y manipular nociones básicas como conteo, relaciones numéricas y operaciones simples; el uso de estrategias basadas en el juego es esencial para garantizar un aprendizaje significativo. Es fundamental que los niños adquieran confianza en sus habilidades matemáticas y desarrollen estrategias efectivas para la resolución de problemas, sentando así las bases para futuros aprendizajes.

III. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Objetivo General: Fomentar el agrado por las matemáticas a través del juego que le permitan agrupar, seriar, corresponder, cuantificar, ordenar, y contar objetos en situaciones cotidianas para desarrollar la competencia de resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E N°14011 Nuestra señora del Pilar- Piura 2024
- ✓ Objetivos Específicos:
  - Agrupa objetos teniendo en cuenta las características perceptuales (color, forma o tamaño) y verbalizar el criterio utilizado, dejando algunos elementos sueltos, durante los juegos de "Agrupación de peces", "El sudoku" y "El tangram".
  - Forma seriaciones hasta cinco objetos según su tamaño, longitud y grosor, ordenándolos de mayor a menor o de menor a mayor, en los juegos de "Seriación con figuras geométricas" y "Secuencias con pelotas".
  - Establecer correspondencia uno a uno durante los juegos de "Encestamos pelotas" y "Alimentamos a los animales".
  - Expresar términos de las nociones de cantidad, como el peso, tiempo, "muchos", "pocos", utilizando cuantificadores en los juegos "La balanza", "El mercado" y "Tumba latas".
  - Realiza el conteo hasta cinco objetos para juntar, agregar o quitar cantidades y comunicar el resultado, durante los juegos de "El bingo", "Tumba latas" y "El mercado”

IV. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

La presente propuesta consiste en desarrollar un conjunto de 17 sesiones de aprendizaje en las que se emplean diversos juegos matemáticos orientados a resolver problemas de cantidad, lo cual se logrará mediante actividades prácticas, en las que los niños interactuarán con material manipulativo y se involucrarán en dinámicas de grupo, por ello se utilizarán estrategias como el aprendizaje cooperativo**.**

En la presente propuesta, el juego no se concibe únicamente como una estrategia motivadora, sino como el eje metodológico central que otorga sentido lúdico a cada sesión. Se entiende el juego, siguiendo a Huizinga (2000), como una actividad libre, placentera y absorbente que se realiza dentro de límites de tiempo y espacio determinados, siguiendo una regla libremente aceptada; esta libertad y el disfrute que genera son los que permiten que los niños se involucren activamente en la resolución de problemas de cantidad sin percibirlo como una tarea impuesta. Asimismo, retomando la clasificación de Piaget (2016), los 17 juegos matemáticos diseñados se organizan en cuatro tipos: juegos de ejercicio o motrices, que privilegian el movimiento y la manipulación sensorial (“Encestando para descubrir los números”, “¡Nos vamos de pesca!”, “Jugamos a la rayuela”, “Carrera de secuencias de colores”); juegos simbólicos, en los que el niño asume roles y dramatiza situaciones cotidianas (“El mercado de frutas”, “La balanza mágica”, “Nos divertimos jugando agregar y quitar objetos”, “Me divierto jugando a realizar una fiesta”); juegos de reglas, que introducen normas, turnos y competencia (“El gran bingo matemático”, “El juego de tumba latas”, “Jugamos a conocer los números ascendente y descendente”, “El sudoku”, “Jugamos a identificar las figuras geométricas”, “Carreras de seriaciones de figuras geométricas”, “Nos divertimos jugando juegos online”); y juegos de construcción, en los que el niño crea nuevas representaciones a partir de piezas (“Jugamos con el tangram”). Esta clasificación permite sustentar, sesión por sesión, la naturaleza lúdica específica de cada actividad y el modo en que dicha naturaleza favorece el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

Para la ejecución del plan estratégico ha considerado tener como guía el Método de George Pólya, el cual se basa en un trabajo guiado en la ejecución de cuatro pasos, Leer y comprender, configurar un plan, ejecutar el plan y mirar hacia atrás verificando si la respuesta satisface a la pregunta o el reto del problema, de esta manera se ha creído conveniente utilizar estrategias en cada uno de estos pasos. Este método se ha vuelto de gran utilidad en la enseñanza, es decir que su correcta aplicación desarrolla la competencia de resolución de problemas en cualquiera de los niveles de la EBR. Para los estudiantes es de gran dificultad resolver problemas lo cual genera que sientan desagrado por el área de matemática porque no se les a orientado a resolver de manera ordenada y analítica conducidos por una buena didáctica y este método induce al estudiante a pensar que, resolviendo problemas que parecen difíciles, Sin embargo, aprenden a perseverar pese a los fracasos, a apreciar el menor de los progresos, a lograr la idea esencial, a hacer un llamado a toda su fuerza de concentración. Si el alumno no encuentra en la escuela la oportunidad de familiarizarse con las diversas emociones que ofrece el esfuerzo con vista a la solución, su educación matemática ha fallado en su objeto más esencial. May (2015)

El primer paso que se basa en la comprensión del problema, busca que los niños puedan recibir la información a través de sus sentidos mediante material concreto, explorando con su propio cuerpo, además se orientará a que los niños puedan experimentar y vivenciar cada una de estas actividades y puedan tener una mayor comprensión acerca de los retos planteados, o situaciones que se le presenten.

El segundo paso que consiste puedan realizar el conteo los niños tendrán que manipular el material concreto para que pueda construir el propio número y no lo aprenda de una manera memorística, para ello los niños realizan movimientos con su propio cuerpo caminarán diversos juegos teniendo en cuenta las características perceptuales de cada uno de ellos, en donde se colocará a disposición del niño materiales, juegos, juguetes, u otros objetos, para demostrar que tiene una pista, idea o una noción de lo que se le está pidiendo que resuelva, por ende, nos va ayudar a poder planificar o plantear algunas estrategias que los encamine a la solución.

El tercer paso invita a los niños a ejecutar el plan, en este momento los infantes manipulan, ordenan, ubican organizan, el material con el que deben llegar a la solución al problema, poniendo en acción las estrategias planteadas. En estos dos pasos se desarrolla el aprendizaje por descubrimiento ya que los niños deben reconocer que están en el camino de la solución.

El cuarto paso es evaluar u o mirar hacia atrás, consiste en demostrar lo aprendido, comunicándolo, presentado su resultado como evidencia, que da solución al problema, o poniendo en práctica lo realizado en su vida diaria.

Materiales tentativos de uso. Para el correcto desarrollo de las actividades se hace uso de tarjetas numeradas y de bingo, imágenes e ilustraciones, bloques de arena, harina menestras , maíz, pinzas, plastilinas, chapas, botones, cubetas de huevo, baja lenguas, balanzas, botellas entre otros recursos que posibilitan que los estudiantes concreten sus estimaciones y cálculos, asimismo se establecen espacios de reflexión en los que los niños justifiquen sus respuestas, lo que favorece la consolidación de conceptos matemáticos y el desarrollo de habilidades comunicativas y de pensamiento crítico.

V. MARCO TEÓRICO

La presente propuesta se fundamenta en las teorías psicopedagógicas del juego en el aprendizaje como la teoría sociocultural, la cual enfatiza el papel del juego para estimular el desarrollo del aprendizaje a través de la socialización, según esta teoría a través del juego, los niños internalizan roles y valores culturales, lo que les ayuda a desarrollar habilidades sociales y emocionales (Vigotsky, 2014). La teoría de la derivación por ficción, la cual sostiene que el juego representa una actitud única del niño frente a la realidad, donde la ficción juega un papel central, y a través del cual los niños expresan sus tendencias y necesidades, es decir es un medio de compensación afectiva que facilita la autoafirmación del niño (Claparede, 1932).

A ello se suman los aportes de Kamii (1985), quien explica que el niño construye la noción de número a través de la acción sobre los objetos y no de la memorización, lo cual se evidencia en juegos como el bingo matemático; de Bruner (1986), quien concibe el juego como un espacio de exploración libre de consecuencias en el que el niño ensaya soluciones sin temor al error, presente en juegos como el de agregar y quitar objetos; de María Montessori (1937), sobre el valor de los materiales concretos y sensoriales como medio de autoaprendizaje; y de Huizinga (2000), quien resalta el carácter libre, voluntario y placentero del juego como condición esencial para que la actividad sea percibida como tal por el niño. Estos referentes sustentan, de manera específica, el diseño lúdico de cada una de las 17 sesiones de la propuesta.

La teoría cognitivista, la cual se fundamenta en que el juego evoluciona de acuerdo con el desarrollo de las estructuras intelectuales del niño y clasifica los juegos en cuatro categorías: juegos de ejercicios, juegos simbólicos, juegos de reglas y juegos de construcción (Piaget, 2016). Asimismo, se respalda en la teoría de las inteligencias múltiples, la cual establece que la habilidad matemática se puede desarrollar a través de actividades lúdicas que estimulan la inteligencia lógico-matemática, además, desde la perspectiva de la neuroeducación, se resalta la importancia de la estimación y el cálculo como procesos fundamentales para el desarrollo cognitivo en la primera infancia (Gardner, 1993)

Estos enfoques teóricos, explican la importancia de la manipulación de objetos y el aprendizaje colaborativo, en la facilitación de la asimilación de conceptos abstractos a través de la experiencia directa del juego. Asimismo, el Minedu (2016) apoya en el modelo de aprendizaje basado en proyectos y a través del uso de materiales didácticos y el juego como parte de los procesos didácticos y pedagógicos en la educación inicial

VI. DESARROLLO METODOLÓGICO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

La metodología a utilizar se fundamenta en el enfoque orientado a la resolución de problemas tal como los establece el Ministerio de Educación en el nivel inicial, además la forma de evaluar el progreso en las sesiones se hará a través de la observación y las fichas de observación para el registro de evidencias. Además, las actividades prácticas aplicadas estarán acorde a los procesos didácticos alineados con las directrices del MINEDU, los cuales hacen énfasis en la importancia de la participación activa, el respeto a la diversidad, la experimentación y el aprendizaje cooperativo, de igual forma los instrumentos de evaluación formativa incluyen a las fichas de observación, preguntas de autoevaluación y registros fotográficos, lo que permitirá valorar la efectividad de las sesiones. De igual manera, se hace uso de materiales concretos como tarjetas numéricas, bloques, balanzas, juguetes, pelotas, ilustraciones y otros recursos didácticos que faciliten la manipulación y el aprendizaje. Todo ello es preciso y necesario para evaluar adecuadamente el impacto de la intervención mediante el análisis de los resultados obtenidos y la comparación con los objetivos planteados.

Plan de Actividades

N° sesión	Título de la sesión	Desempeños	Campo temático	Actividades a desarrollar	Tiempo
1	Encestando para descubrir los números	-- Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Reconocimiento y agrupación numérica	Se realiza un juego de encestar pelotas en canastas numeradas, donde los niños cuenten y agrupan las pelotas según el número indicado, reforzando la identificación y asociación de cantidades con números.	2 hr.
2	El gran bingo matemático	-Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	Identificación de los números y conteo	Se desarrolla un juego de bingo matemático, en el cual se presentarán la cartilla de los números y los niños tendrán que identificar y contar los números.	2hr.
3	¡Nos vamos de pesca!	- Utiliza el conteo hasta el 10 en situaciones cotidianas en las que requiere contar empleando material concreto.	Asocia cantidad y número	Se realiza un juego de pesca en el que los niños recolectarán objetos asignados, contarán la cantidad obtenida y compararán sus resultados con los de sus compañeros, utilizando lenguaje matemático para describir diferencias y similitudes.	2hr.
4	Contando y ordenando en la granja	- Utiliza los números ordinales “Primero, segundo, tercero y quinto.” Para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Conteo, clasificación, orden de los números ordinales primero, segundo, tercero y cuantificadores.	Se desarrollan actividades de conteo y orden en una granja, donde los niños identificarán la cantidad de animales, ordenarán los turnos para alimentar a cada uno y utilizarán términos cuantificadores y ordinales para describir sus acciones.	2 hr.
5	Nos divertimos agregar y quitar objetos.	-Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere contar agregar o quitar hasta cinco objetos	Cuenta los objetos que se agregaron y quitaron en sus agrupaciones.	Se desarrollará mediante un circuito de saltos donde los niños tendrán que tirar un dado y según eso avanzar o retroceder y en cada casillero que le toque tendrá que resolver pequeñas operaciones básicas de agregar y quitar objetos.	2hr.
6	El mercado de frutas	-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”,	Valor numérico, compara la cantidad de frutas compradas, utilizando términos como más, menos, igual.	Se lleva a cabo una simulación de compra en el mercado, en la que los niños resolverán operaciones sencillas para determinar cuántas frutas pueden adquirir, compararán sus compras con las de sus compañeros y registrarán.	2 hr.

		"hoy" y "mañana"–, en situaciones cotidianas.			
7	El juego del tumba lata	- Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	- Asocia correctamente los números con la cantidad de latas derribadas.	Se lleva cabo una competencia de derribar latas, en la que cada equipo registrará cuántas latas derriba cada jugador, comparará los resultados.	2 hr.
8	Jugamos a conocer los números ascendente y descendente	-Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	Identifica los números en material gráfico (tarjetas) en una serie numérica.	Se desarrollará mediante el juego rumbo al rescate a la reina realizada por los niños, se elige a al niño para que sea el rey, y vaya a rescatar a su reina de su castillo, y tendrán que subir las escaleras de forma ascendente y bajar de manera descendente.	2hr.
9.	Me divierto jugando a realizar una fiesta en el aula, agrupando y contando los materiales	- Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Cuenta, agrupa y compara cantidades.	Se lleva a cabo donde vamos a jugar a organizar una fiesta, pero los adornos están de forma desordenada en la mesa y los niños tendrán que agruparlos según su criterio, y luego decorar nuestro ambiente para nuestra fiesta.	2hr.
10.	La balanza mágica	- Usa diversas expresiones que muestran prensión 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.	Operaciones básicas y equivalencia de cantidades	Se realiza una simulación de que somos una balanza en donde tendremos objetos y nos vamos a tener que inclinar el cuerpo donde es más pesado luego jugaremos a la tienda a vender y a comprar objetos y lo vamos pesando resolviendo operaciones sencillas y registrando los resultados.	2 hr.
11.	Jugamos a identificar las figuras gemotricas	- Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Agrupa, compara y verbaliza	Se realiza una actividad en donde los niños tendrán que tirar el dado y según la figura geométrica que le toco tendrán que saltar sobre ella siguiendo un camino, si le toco cuadrado tendrá que saltar donde están todos los cuadrados y colocarlo donde corresponde.	2hr.

12.	Carreras de seriaciones de figuras geométricas	-Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	Ordena por tamaños realizando una seriación	Se realiza un circuito donde los niños formaran dos equipos donde tendrán que pasar de forma en sixa y luego coger la figura geométrica y ordenar por tamaños, luego regresa para que su compañero pueda realizar lo mismo y complete la seriación por tamaños.	2hr
13.	Jugamos con el tangram	-Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Comparar las caracteristicas de las figuras geométricas, desarrollar su pensamiento logico y su creatividad.	Se realiza el juego del tangram para ellos se les explica a los niños en que consiste, asi mismo se les presenta imágenes de aquellos objetos o animales que podemos armar con las figuras geométricas hacemos una casa todos juntos y luego se le brinda a cada mesa una cierta cantidad de figuras para que puedan armar los diferentes dibujos.	2hr
14.	Jugamos a la rayuela	Utiliza el conteo hasta 10 en situaciones cotidianas en las que quiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Realizar movimientos con su propio cuerpo y cuente los números del 1 al 10	Esta actividad se realiza el juego de la rayuela para que los niños puedan contar y a la vez divertirse, para ello lo trabajamos en el patio dibujamos el juego en el piso enumeramos los casilleros y luego con un bloque tiramos para ver en que casillero no tenemos que saltar.	2hr
15.	Carrera de secuencias de colores	Realiza secuencias siguiendo un patrón hasta con cinco objetos.	Cuenta y sigue patrones	Se realiza un juego donde se le brinda un patrón que tiene que seguir y se forman equipos para poder correr y colocar la pelota de colores siguiendo la consigna.	2hr
16.	El sudoku	Utiliza el conteo en situaciones en las que requiera juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	Cuenta las cuadriculas para ubicar las imágenes sin que se repita	En esta actividad se le presenta una cuadricula vacía, enfatizamos que hay filas y columnas, narramos una historia y colocamos los personajes en los casilleros sin que se puedan repetir en la fila.	2hr
17.	Nos divertimos jugando juegos online	-Establece relaciones entre los objetos según sus características en juegos digitales al contar, dejando unos elementos sueltos, o al realizar una secuencia.	Establece relaciones entre objetos según sus características (color, forma, tamaño cantidad) al interactuar con juegos digitales, al contar o completar secuencias.	Se lleva acabo presentado varias plataformas virtuales de juegos para que los niños puedan elegir que juego quieren jugar, estos juegos consisten en contar, en seguir la secuencia, en donde hay mas donde hay menos entre otros temas.	2hr

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

I. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Encestando para descubrir los números
Fecha	23/04/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	los niños y las niñas cuentan e identifican los números del 1 al 10.

II. Aprendizajes esperados

Área	**Competencia**	**Capacidad**	**Desempeños**	**Criterio de evaluación**
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	- Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	- Realiza el conteo del 1 al 10 en el juego de baloncesto. **Evidencia** Cuenta y representa del 1 al 10 utilizando material concreto.

I. Desarrollo de la experiencia

Momentos	**Procesos**	**Recursos / materiales**
Actividades permanentes 10 minutos	**Actividades permanentes** - Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia (saludo, oración, clima.)	- Pizarra - Plumones

Inicio 15 minutos	**Despertar el interés** Se les invita a los niños a jugar un juego con las tapas consiste en colar tapas dentro de un aro luego los niños deberán realizar un círculo y bailarán alrededor y al ritmo de la música y cuando la música se detenga, los niños tendrán que colocar las tapas según el número que les toco. al recojo de las chapas, cada uno deberá recoger la cantidad de chapas que desean para luego ubicarse en sus mesas y contarlas. **Saberes Previos** ¿Qué números conoces? ¿Hasta qué número sabes contar?? ¿Qué otras cosas has contado tú?? Se le da a conocer el tema comunicándole a los niños que la actividad de hoy se llama "Encestando para descubrir los números" Se comunica el propósito de la sesión: los niños y las niñas cuentan e identifican los números del 1 al 10. **Conflicto cognitivo:** ¿Para qué sirven los números? ¿Qué otras cosas podemos contar?	- Proyector - Parlante (música de fondo)
Desarrollo 45 minutos	**JUEGO DE ENCESTAR PELOTAS** Este juego de encestar pelotas corresponde a lo que Piaget denomina juego de reglas, pues se respetan turnos, normas de puntería, motiva a los niños a autorregular su conducta mientras cuentan de forma espontánea y placentera. **a) Comprensión del problema** Acompañado de un títere la docente ingresa al aula llevando prendas deportivas y les comenta que viene de hacer deporte con su amigo carlitos pero que su amigo aún no se aprende los numero no sabe contar, pero quiere participar en una competencia de encestar pelotas según la cantidad de pelotas que le digan cómo podemos ayudarlo, Se plantean preguntas para guiar la comprensión: - ¿Qué necesita Carlitos para ganar el juego? - ¿Cómo podemos ayudarlo a contar las pelotas encestadas? **b) Elaboración del plan de acción:** Con las respuestas de los niños se genera el dialogo y la docente registra cada una de sus participaciones y trata de hacer participar a la mayoría de niños posibles. Continuamos con la manipulación de diversos materiales que ayudan al conteo. El conteo se va a realizar con diversos objetos, como, tapas, bloques según *(María Montessori destaca la importancia de los materiales, que tiene el niño que explorar.)*	- Tarjetas numéricas de cartulina. - Pelotas de espuma de colores - Canastas, cestos, o recipientes numerados. - Cinta adhesiva - Parlante (música de fondo)

	la docente irá colocando tarjetas con los números para que los estudiantes vayan representando con los objetos.  7 dialogamos con los niños y con carlitos para ayudarlo a ganar la competencia. **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** -Luego la docente les presenta las canastas con pelotitas se les invita a los estudiantes a jugar el juego de encestar pelotas para ello se les recuerda las normas de convivencia. - Para desarrollar el juego la docente elige a 10 niños para brindarles canastas en numeradas y ellos sostendrán la canasta enumerada y de forma desordenada mientras sus demás amigos tendrán que encestar las pelotas según la cantidad. Luego intercambiamos de roles los niños que sostuvieron la canasta ahora tendrán que encestar. Dialogamos con los niños cuantas pelotas lograron encestar luego registrarán en la pizarra el número de pelotas encestadas, utilizando dibujos de las pelotas o grafismo según su criterio. **d) Evaluación:** Finalizado el juego, ingresamos al aula todos los niños para dialogar y sobre el juego realizado. Así se le entregará a cada niño una ficha de trabajo para asociar número y cantidad.	
Cierre 10 minutos	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Será importante aprender los números? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: - Realiza el conteo del 1 al 10 en el juego de baloncesto.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*			x	
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*			x	
5	Participante		x		
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante		x		
9	*Participante*	x			
10	*Participante*		x		
11	Participante		x		
12	*Participante*		x		
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*			x	
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*		x		
20	*participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 02

I. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	El gran bingo matemático
Fecha	24/04/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y las niñas identifiquen los números y se diviertan contando en un juego de bingo matemático.

II. Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio de evaluación	Instrumento
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	- Identifica los números en la cartilla del bingo, aplicando estrategias de conteo y correspondencia uno a uno. Evidencia emplea la técnica del modelado para dibujar los números y los verbaliza uno por uno.	Mapa de calor

III. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes 10 minutos	**Saludamos:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia. ¿Recuerdan lo que hicimos la última vez? ¿Sabemos contar correctamente del 1 al 10?	- Pizarra Plumones

Inicio 15 minutos	**Despertar el interés** Les presentamos unos números en cartulina con flechas y los colocamos en el piso para que los niños puedan seguir el camino de las flechas y con su cuerpo puedan identificar por donde se empieza a dibujar los números.  **Saberes Previos** La docente realiza algunas preguntas abiertas para conectar con conocimientos previos: - ¿Alguna vez has jugado a un juego de bingo? - ¿Qué es lo que debemos tener para jugar un bingo?? Se comunica a los niños que la actividad de hoy se llama "El gran bingo matemático". Y el propósito de la sesión: Que los niños y las niñas identifiquen los números y se diviertan contando en un juego de bingo matemático.	- Proyector -Parlante (música de fondo) Números
Desarrollo 45 minutos	**JUEGO EL BINGO** El bingo matemático se sustenta también en lo planteado por Piaget sobre los juegos de reglas, ya que exige que los niños esperen su turno y respeten normas colectivas, y tambien en Kamii que afirma que los niños construyen el número mediante el conteo. **a) Comprensión del problema:** La docente plantea el siguiente desafío: dramatiza con títeres con imágenes que el rey y la reina en su palacio han organizado un juego del bingo para ganarse el premio deberán completar la cartilla, el primer niño en completar una línea o la tarjeta entera, ganará el premio. ¿Qué debemos hacer para marcar el número correcto en la tarjeta del bingo de rey.? ¿Cómo crees que juega este juego del bingo? Estrategias debemos utilizar para completar las tarjetas. **b) Elaboración del plan de acción:** Escuchamos las respuestas de los niños para ver como empezaremos a jugar el bingo, se les mostrará donde vamos a chacolotear los números cubierto en una manta, ¿Qué creen que será?? Luego se les brindará las tarjetas para ir verbalizando en voz alta los números que se encuentran en la tarjeta además cada uno tendrá un plumón para buscar y marcar en su tarjeta el número que se les mencionará. **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** Empezamos el juego chocolateando los números invitamos a un niño para sacar los numeros el número que salga sus amigos tendrán que buscarlo en su tarjeta y tendrán que marcarlo con unos esquís el niño	-Tarjetas de bingo - Lápices - Hojas - Pizarra - Plumones -Parlante (música de fondo) -caja para choco latear los números.

	que lo tenga. La docente acompaña a cada niño hasta que todas las cartillas estén marcadas correctamente. **d) Evaluación:**  Una vez finalizada la ronda del bingo, los niños regresan a sus mesas para trabajar se les dará una hoja con los números del 1 al 10 los niños tendrán que modelar los números con plastilina y luego dibujarlo, luego se les invita a mostrar sus tarjetas. Cada niño explica, de manera voluntaria, lo que hicimos y como le resulto fácil o difícil - ¿Cuál fue la estrategia que te fue más útil? Se les invita los niños a modelar los números en una hoja a medida que va terminando se le va evaluando.	
Cierre 10 minutos	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: Identifica los números en la cartilla del bingo, aplicando estrategias de conteo y correspondencia uno a uno.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*		x		
2	Participante	x			
3	*Participante*		x		
4	*Participante*		x		
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*	x			
10	*Participante*		x		
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*		x		
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*		x		
20	*Participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 03

I. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	¡Nos vamos de pesca!
Fecha	28/04/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y niñas cuenten objetos, agrupen y representar la cantidad en la tina de arena.

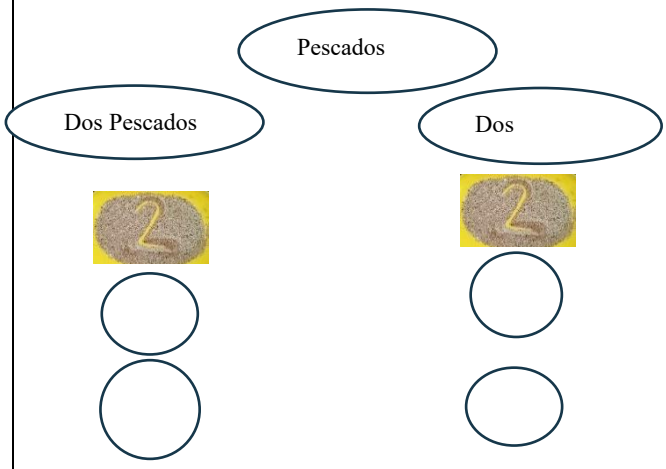
II. Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	**Criterio de evaluación**
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	- Utiliza el conteo hasta el 10 en situaciones cotidianas en las que requiere contar empleando material concreto.	Expresa el número asociado a la cantidad de objetos considerando hasta el número 10. **Evidencia** Representa la cantidad que contó y agrupo.

III. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes 10 minutos	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando y haciendo la oración de la mañana y recordando brevemente las normas de convivencia.	parlante

Inicio 15 minutos	**Despertar el interés:** Se les invita a jugar a pescar formamos dos grupos y el grupo que pesca más pescados ganará. La docente los anima, ¡Vamos niños, vamos! Ustedes pueden pescar, vayan contando lo que pescan **Saberes Previos** ¿Qué otras cosas más podemos contar? ¿Han agrupado alguna vez objetos? ¿Qué cosas agrupan en su casa o en aula? Se comunica a los niños que la actividad de hoy se llama: "Nos vamos de pesca". Y el propósito de la sesión: Que los niños y niñas cuenten objetos, y representar la cantidad. Se les da a conocer el tema y propósito **Conflicto cognitivo:** ¿Podemos contar y agrupar los pescados?	- Títeres - Pizarra - Plumones - Proyector -Parlante (música de fondo) - arena - tinas, Cañas
Desarrollo 45 minutos	**JUEGO NOS VAMOS DE PESCA** Este juego hace énfasis a la teoría sociocultural de Vygotsky en donde los niños van a socializar en el juego, realizando una competencia entre grupos y la dramatización con el títere Pepa, logran que el conteo que se viva como una experiencia significativa y no como una tarea mecánica. **a) Comprensión del problema:** La docente les dramatiza una situación con el títere Pepa, ella les cuenta que pepa el día domingo se fue de pesca con sus amigos al rio, pero tuvieron un problema, que después de pescar no sabían cómo agrupar los pescados para que estén ordenados y venderlos. ¿Cómo podemos ayudar a pepa a contar los pescados de su canasta para que pueda agruparlos y dibujar el número? ¿Podemos buscar una estrategia para ayudarla.?? **b) Elaboración del plan de acción:** Los niños observan y manipulan la canasta de pescados de pepa, luego el amigo de pepa dijo: hay muchos niños en esta aula, ellos nos pueden ayudar a contar e inician el conteo todos juntos. Luego el títere Luis se detiene a mirar y dice, pepa tus pescados son diferentes ella continua la dramatización diciendo ¿por qué? Se les pregunta a los niños que participen diciéndole a pepa porque son diferentes. Mencionando las caracteristicas de los pescados, (color, tamaño, etc.) Luego los niños sacan los pescados de las canastas de pepa y les comentamos que debemos de agrupar los pescados los dejamos que agrupen según su criterio se coloca un aro para que los coloquen sus agrupaciones **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** Luego la docente invita a realizar un juego hacer dos filas y colocamos 4 aros en el piso y los niños tendrán que saltar por cada aro correr hacia la tina de pescados y sacar la cantidad de pescados según el número que le toco, luego correr hacia una tina de arena y tendrán que	- Caña de pescar de juguete - Parlante (música de fondo) - Arena - Tinas

	representar el número que le toco con su dedo y por último colocar la cantidad de pescados que saco de la tina y colocarlos.  Ahora regresan al teatrín docente les dice ¿podemos decirle ahora a pepa la cantidad de pescados que tuvo en su tina y dibujar en nuestras mesas en una hoja el número de pescados que hay y contarle que nos gustó ayudarle con su problema? **d) Evaluación:** Al finalizar la actividad, la docente organiza una reflexión grupal donde cada niño explica sus experiencias. La docente hace preguntas para reforzar el aprendizaje: -¿Pudimos ayudar a pepa a contar sus pescados.? -¿Qué estrategia usamos para ayudarla.? - ¿Es importante contar?	
Cierre 10 minutos	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Les gustó dibujar en la arena? ¿Tú que números has dibujado? La docente enfatiza la importancia de contar con precisión y utilizar el conteo y sus respectivos dibujos Se felicita a los niños por su esfuerzo y participación.	- Pizarra - Plumones

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: Expresa el número asociado a la cantidad de objetos considerando hasta el 10.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*		x		
2	Participante	x			
3	*Participante*		x		
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante		x		
9	*Participante*	x			
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x	x		
18	*Participante*	x			
19	*Participante*	x			
20	*Participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 04

I. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Contando y ordenando en la granja
Fecha	29/04/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y niñas expresen verbalmente la cantidad de elementos que hay en diversas agrupaciones.

II. Aprendizajes esperados

Área	**Competencia**	**Capacidad**	**Desempeños**	**Criterio de evaluación**
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	- Utiliza los números ordinales "Primero, segundo, tercero y quinto." Para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	- Usa el vocabulario numérico en la descripción de la ubicación y orden de los animales de acuerdo a su criterio. **Evidencia** Expresan el orden en que se alimentaron los animales.

III. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes (10 minutos)	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia. (saludo, oración, clima.) **Despertar el interés** La docente emite un video sobre la granja de Zenón, de tal forma que los niños observan los muchos animalitos que en ella se encuentran, que pueden ser, gallo, gallina, pato, pata, caballo, etc.	- Pizarra- Plumones - Parlante

Inicio 15 minutos	https://www.youtube.com/watch?v=B1svxwMuLf4 **Saberes Previos** La docente realiza algunas preguntas abiertas para conectar con conocimientos previos, tales como: - ¿Alguna vez has ido a una granja? - ¿Qué animales conoces de la granja?? - ¿Algún animal de la granja que has mencionado tienes en tú casa?? Ella les indica mencionar a otros animalitos Ellos deben expresar de que tamaño son los animales, que ellos conocen, también expresen verbalmente la cantidad de elementos presentes en agrupaciones. **Conflicto cognitivo:** ¿si hay varios animales en una granja y se encuentran de forma desordenada que podemos hacer.?	
Desarrollo 45 minutos	**JUEGO DE LA GRANJA** Este juego lúdico se relaciona también con la teoría de la derivación por ficción de Claparède (1932), pues la dramatización con el señor Tomás permite que los niños proyecten sus propias decisiones, dentro de un contexto de fantasía que da sentido afectivo al aprendizaje de los números ordinales. **a) Comprensión del problema:** La docente les comenta que el señor tomas ha venido a visitarnos, al aula porque necesita ayuda.  El señor tomas les comenta a los niños que tiene una granja, pero como tiene muchos animales necesito que me ayuden a contar ¿cuántos animales tengo en mi granja?, se me han escapado y se encuentran escondidos en el patio del colegio. para así poder darles de comer. Se les invita a salir al patio para que ayuden al señor Tomás a reunir a sus animales que se han salido del corral. Para ello han colocado **1 vaca. 2 gallos, 2 pavos, 5 perros, 3 patos, 4 cerdos grandes, 5 perros, 7 gallinas** ¿A qué animal quieren darle de comer primero?? **b) Elaboración del plan de acción:**	- Imágenes de animales de granja - Parlante (música de fondo) - Cinta adhesiva / Limpiatipos

<table>
<tr>
<td></td>
<td>Cada niño debe observar los animalitos que ha recogido del patio, la docente les comenta que se van a agrupar, todos los que encontraron, patos, gallinas, perritos, etc. (Según Vygotsky hace referencia en su teoría sociocultural, que el niño aprende a través de su entorno, al integrarse con otros grupos, el trabajo en equipo le permite socializar y aprender al niño.)

Luego una vez que estamos reunidos según el animal que nos tocó, contamos la cantidad y lo decimos en voz alta. Así mismo dialogamos con ellos preguntándoles ¿Dónde hay muchos y pocos animales?? A que animal le quieren dar de comer primero. se les invita a los niños a la granja a organizar los animales según como ellos crean conveniente de acuerdo a su criterio para comenzar alimentarlos ya sea por su tamaño, o cantidad etc.

La docente ayuda a los niños a ordenar a los animalitos para luego contarlos.

c) Ejecutar y controlar el plan de acción:

Agrupamos a los animales en la granja para darles de comer. Se realiza una votación con todos los niños para elegir a que animal se alimentara primero, A quien se le alimentara segundo tercero y asi sucesivamente. A donde hay pocos o donde hay muchos, pequeños o grandes, según su criterio, para entregarles la comida a cada grupo para alimentar a los animales de la granja del señor tomas.

<table>
<tr><td>Pocos</td><td>Muchos</td><td>pequeños</td><td>grandes</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
d) Evaluación:

Al finalizar la actividad, la docente organiza una reflexión grupal donde cada niño expone el orden en que se agrupo los animales y explica cómo utilizó los números ordinales para hacerlo. Se realiza una evaluación formativa mediante preguntas orientadoras:

¿Cómo sabías que la vaca era primero en el orden?

¿Por qué es importante contar los animales para alimentarlos?

¿Qué fue lo más fácil y lo más difícil de la actividad?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cierre

10 minutos</td>
<td>Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes.

Metacognición

¿Qué aprendiste hoy?

¿Qué material utilizaste?

¿te gusta lo que aprendiste?

¿Te gustó la clase de hoy?</td>
<td>- Pizarra

- Plumones

-Parlante (música de fondo)</td>
</tr>
</table>

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: - Usa el vocabulario numérico en la descripción de la ubicación y orden de los animales de acuerdo a su criterio.		***LOGRADO***	***PROCESO***	***INICIO***	***NO OBSERVADO***
1	*Participante*	x			
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*	x			
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*		x		
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*		x		
19	*Participante*	x			
20	*Participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 05

I. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Nos divertimos Jugando agregar y quitar objetos.
Fecha	14/05/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y niñas agreguen y quiten diversos objetos en diferentes actividades.

II. Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio de evaluación	Instrumento
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	- Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere contar agregar o quitar hasta cinco objetos	-Cuentan los objetos que se agregaron y quitaron durante la actividad. Evidencia representa y comunica los objetos que agregaron y quitaron.	Mapa de calor

III. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia. ¿Recuerdan lo que hicimos la última vez? ¿Qué números vimos en nuestro juego anterior? **Despertar el interés**	- Pizarra - Plumones

(10 minutos) Inicio 15 minutos	Se les comenta que jugaremos el juego "QUITA POM" que consiste en presentar un frasco misterioso el cual contiene chapas donde se le entregara 5 chapas a cada niño, para ello antes de iniciar se le invita a un compañero al frente a contar sus chapitas y se le dice lo siguiente, si yo te regalo 2 chapas más cuantas chapas ahora tienes en total, así sucesivamente con los demás niños desde su lugar, el número que se les menciona tendrán que quitar o agregar la cantidad de chapas. **Saberes Previos** - ¿Cuántos viven en tu casa?? ¿y si llegara una persona más a vivir con ustedes cuantos serian en total.? - ¿Alguna vez has contado tus juguetes, Y si te regalan uno nuevo cuantos tendrías en total?? Se comunica a los niños que el tema y el propósito de la sesión: Que los niños y niñas agreguen y quiten diversos objetos en diferentes actividades. **Conflicto cognitivo:** Si a nuestro amigo juan tiene 2 manzanas y María viene y le regala una manzana más ¿Cuántas manzanas tiene nuestro amigo juan??	- Proyector - Parlante
Desarrollo 45 minutos	**a) Comprensión del problema:** La docente plantea el siguiente desafío: Vistiéndose de payasita lulu les comenta niños el día de hoy quiero aprender a saltar como rana y hacer malabares con varios objetos que hay en el aula. Pero la payasita se da cuenta que tiene una bolsa y encuentra 5 pelotas, entonces que primero empieza hacer malabares con dos pelotas, de pronto para motivar a los niños diciendo que nos acaba de llamar mi amigo el payaso Pepín y está muy molesto porque no he ido a visitarlo y me ha dicho que de aquí más tarde vaya a su casa y le lleve 10 pelotas, la profesora vestida de payasa pone cara de angustiada y dice amiguitos me pueden ayudar, yo solo tengo 5 pelotas y me faltan varias para llegar al 10 ¿Cuántas pelotas me faltaran para completar las 10.? ¿Qué debó hacer, tengo que agregar o quitar pelotas de mi bolsa?? **b) Elaboración del plan de acción:** escuchamos las respuestas de los niños y sus propuestas para lograr completar las 10 pelotas para la payasita y nombres de otros objetos que tenemos en el aula que se puedan hacer malabares. se realizarán grupos de 5 para que los niños busquen y manipulen otros objetos, la docente les menciona en voz alta cada grupo tiene que buscar tarros, loncheras, jabones, papel, pelotas, etc, los objetos que que vamos buscando para hacer malabares, los colocamos en una mesa. luego la docente sigue con su función de payasita y les dice quiero hacer malabares con tres tarros, pero hay muchos, cuantos tengo que quitar para solo quedarme con tres, con cara triste dice con loncheras	- Cinta adhesiva - 2 Dados gigante con números del 1 al 6 - Parlante (música de fondo) - Fichas numéricas con operaciones básicas - Cronómetro

<table>
<tr>
<td></td>
<td>no puedo hacer malabares son pesadas, si las dejo en su lugar con cuantas me quedo y así con algunos objetos.

Ahora la payasita quiere jugar un juego que es que debemos saltar como ranas. Elaboramos el juego con los objetos que seleccionamos.

Este juego adquiere su carácter lúdico gracias a la dramatización con la payasita Lulú, según Bruner (1986), permiten al niño explorar libremente distintas soluciones sin temor al error, favoreciendo que el agregar y quitar objetos se aprenda mediante la experimentación activa y placentera propia del juego.

c) Ejecutar y controlar el plan de acción:

En el piso se encontrarán unos casilleros, cada niño tendrá que tirar el dado y la cantidad que le salga tendrá que saltar por cada uno de los casilleros, luego encontrara algunos objetos con la ayuda de la docente resolveremos las situaciones, debe decir en voz alta el número que le toco y si le toca algún casillero con algunos de los objetos deberá mencionarlos, etc, tendrá que ejemplo: hay 5 tarros le agregamos un tarro más cuantos tarros hay en el casillero que te tocó, así sucesivamente.

AVANZA 2 CASILLEROS

INICIO | 5+1 | 4-2 | 3+2
TIRA EL DADO OTRA VEZ | 3-1 | RETROCEDE 1 CASILLERO | 5+ | LLEGADA

d) Evaluación:

Al finalizar la actividad, la docente organiza una reflexión grupal donde cada niño nos comenta sus experiencias con sus dibujos con los objetos que utilizamos. Así mismo se establece un dialogo para evaluar a los niños

- ¿Qué estrategias usaste para ayudar a la payasita?

-¿Qué te pareció la estrategia que usamos en el juego.?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cierre</td>
<td>Metacognición

¿Qué aprendiste hoy?

¿Qué material utilizaste?

¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Te gustó la clase de hoy?</td>
<td>- Pizarra

- Plumones

- Parlante</td>
</tr>
</table>

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: Cuentan los objetos que se agregaron y quitaron durante la actividad.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*	x			
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*	x			
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*	x			
20		x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 06

I. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	La Tienda de Don Pepe
Fecha	15/05/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y las niñas puedan reconocer, contar y usar los números para resolver problemas sencillos de cantidad mediante la compra y comparación de frutas.

II. Aprendizajes esperados

Área	**Competencia**	**Capacidad**	**Desempeños**	**Evidencia**
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	- 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.	- Identifica correctamente los valores de las monedas y lo representa mediante material concreto. **Criterio de evaluación** - Estima la cantidad de frutas que puede comprar sin exceder su dinero y lo explica de manera clara el procedimiento.

III. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes (10 minutos)	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia. **Despertar el interés**	- Pizarra - Plumones

Inicio 15 minutos	La docente muestra imágenes de las monedas y les enseña en reales también para que puedan apreciar mejor y manipular el material.  Les pregunta a los niños: ¿Qué son estas imágenes? **Saberes Previos** La docente realiza algunas preguntas abiertas para conectar con conocimientos previos: ¿Alguna vez hemos visto a mamá o a papá en casa con este dinero?? ¿Para qué sirven estas monedas? ¿Saben cuánto valen cada una?? ¿Qué otras cosas podemos comprar?? **Conflicto cognitivo:** ¿Cuántas monedas de 1 sol tienen que juntarse para hacer una moneda de 5 soles? Se manifiesta que la actividad de hoy se llama “El mercado de las frutas”. Y el propósito de la sesión es: Que los niños y las niñas puedan Reconocer, contar y usar los números para resolver problemas sencillos de cantidad mediante la compra y comparación de frutas.	- Parlante (música de fondo) - material plastificado. Pizarra
Desarrollo 45 minutos	**JUEGO DE LA TIENDA DE DON PEPE** **a) Comprensión del problema:** *Con anticipación se pide a los padres de familia llevar frutas plátanos, manzanas, mandarinas, etc. para ofrecer en la tienda de Don Pepe*	- Imágenes e ilustraciones de frutas

	La docente plantea el siguiente desafío: Se le presenta al títere Camila que ha venido a visitarlos nuevamente "chicos les cuento que en la tienda de Don Pepe hay manzanas, plátanos, naranjas y sandía muy deliciosas, pero don pepe se ha ido de viaje y me ha dejado cuidando su tienda ahora como puedo venderlos productos de la tienda si no se los precios quiero que me ayuden a vender jugamos con los niños a simular que uno es el vendedor y el otro el comprador ¿Qué necesitamos para vender y comprar en la tienda de don pepe?? **b) Elaboración del plan de acción:** Se delimita un área del aula como para simular la tienda de don pepe de Frutas. La docente junto con los niños elaboramos el puesto de Don pepe con distintas frutas y sus precios en números. Manipulando así los materiales, luego Se explica que cada niño recibirá 10 soles en monedas falsas de cartulina para representar el dinero. Los niños deben estimar cuántas frutas pueden comprar sin exceder su cantidad de dinero. Luego, deberán comparar la cantidad de frutas compradas con la de sus compañeros. La simulación de compra y venta en la tienda de Don Pepe corresponde al juego simbólico descrito por Piaget, en el cual el niño asume roles (vendedor-comprador) que le permiten representar situaciones de su vida cotidiana, evidenciando lo lúdico y significativo al manejo de cantidades y al uso del dinero. **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** En pequeños grupos de 5 alumnos, los niños se dirigen a la tienda de don pepe. Cada niño selecciona frutas de acuerdo a lo que quiere comprar mientras otros niños serán vendedores, luego los niños tendrán que decir en voz alta Tengo 3 manzanas y 2 naranjas (ejemplo). Luego de hacer sus compras, los niños comparan su cantidad de frutas con sus compañeros, usando expresiones como: Tengo más frutas que Luis, tengo la misma cantidad que Luis, Pedro fue el primero en terminar su compra. **d) Evaluación:** Al finalizar la actividad, la docente organiza una reflexión grupal donde cada niño explica cómo hicieron sus compras. La docente hace preguntas para reforzar el aprendizaje: - ¿Tuviste dificultad para saber cuántas frutas podías comprar? - ¿Cómo supiste quién compró más o menos frutas? - ¿Qué estrategias usaste para contar las frutas?	- Monedas falsas de cartulina - Parlante (música de fondo) - Cinta adhesiva / Limpiatipos
Cierre 10 minutos	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones -Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN:. - Estima la cantidad de frutas que puede comprar sin exceder su dinero y lo explica de manera clara el procedimiento.		***LOGRADO***	***PROCESO***	***INICIO***	***NO OBSERVADO***
1	*Participante*	x			
2	Participante		x		
3	*Participante*	x			
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*		x		
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*	x			
20	*Participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 07

I. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Nos divertimos jugando el juego de tumba latas
Fecha	28/05/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y las niñas se diviertan agrupando y contando, jugando el juego de tumba latas.

II. Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio	Instrumento
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	- Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	-Emplea estrategias para relacionar, agrupar, ordenar contar objetos de su entorno según sus características y las comunica. Evidencia -Cuenta y registra en un cuadro de doble entrada con palotes la cantidad de tarros que logro tumbar en el juego.	Mapa de calor

III. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes	Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia. ¿Recuerdan lo que hicimos la última vez? ¿Qué números vimos en nuestro juego anterior?	- Pizarra

<table>
<tr>
<td>Inicio

15 minutos</td>
<td>Despertar el interés

La docente los invita a realizar un juego que se llama simón dice que consiste que los niños se tendrán que agrupar según la consigna mencionada, por ejemplo: simón dice que se agrupen de 3. Que se agrupen los niños que tienen todos chompas.

Saberes Previos

La docente realiza algunas preguntas abiertas para conectar con conocimientos previos:

- ¿Qué números conocen?

- ¿Alguna vez ustedes han agrupado sus juguetes u otras cosas??

Se comunica a los niños que la actividad de hoy se llama “El juego de la tumba lata”. Y el propósito de la sesión: Que los niños y las niñas se diviertan agrupando y contando, jugando el juego de tumba latas.

Un Conflicto cognitivo: ¿Cuántos tarros necesitamos para armar una torre.?</td>
<td>-
Plumones

-
Proyector

-
Parlante (música de fondo)</td>
</tr>
<tr>
<td>Desarrollo

45 minutos</td>
<td>JUEGO DEL TUMBA LATAS

Este juego lúdico evidencia lo competitivo y motriz, coincidiendo con lo señalado por Huizinga sobre el juego como una actividad libre que genera tensión, alegría y sentido de logro; estos elementos motivan a los niños a contar con entusiasmo la cantidad de latas derribadas por cada equipo.

a) Comprensión del problema:



Se les presenta varios materiales como bloques, botellas, tarros y se les pregunta los siguiente ¿Que objetos pueden usar para armar una torre y tumbarla? ¿Cuántos tarros puedes tumbar con un solo lanzamiento??

b) Elaboración del plan de acción:

La docente escucha las participaciones de los niños expresando sus ideas para como tumbar la torre de latas. van a explorar, reconociendo la forma color y tamaño de los objetos.

Luego van agrupar (por tipo, forma, color, tamaño) según su criterio los objetos y puedan contar los elementos que hay en cada una de sus agrupaciones.

c) Ejecutar y controlar el plan de acción:

Luego se organizan en dos filas cada equipo tendrá al frente de ellos observarán una torre de latas la cual los niños tendrán que tumbar teniendo como oportunidad de realizar 2 lanzamiento, por niño. luego de realizar su lanzamiento vamos ir registrando la cantidad de tarros que derrumbo en palote.

- Cada jugador tendrá un turno para derribar latas desde una distancia, así mismo, se ordenará a cada grupo quien va primero, segundo y tercero mencionándolo en voz alta.

Además, se deben comparar los resultados: “Mi equipo derribó 9 latas”, “Mi equipo derribó más

<table>
<tr><th>Nombres</th><th>1er Lanzamiento</th><th>2do Lanzamiento</th><th>3er Lanzamiento</th><th>TOTAL</th></tr>
<tr><td>1.Niño (a)</td><td>III</td><td>III</td><td>I</td><td></td></tr>
<tr><td>2.Mamá</td><td>III</td><td>II</td><td>II</td><td></td></tr>
<tr><td>3. Papá</td><td>II</td><td>IIII</td><td>III</td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>- Latas recicladas

- Pelotas

- Pizarra

-
Plumones

-
Parlante (música de fondo)</td>
</tr>
</table>

	latas que el otro", "Mi equipo quedó en segundo lugar". **d) Evaluación:** Una vez concluida la actividad, dialogamos en el aula, cada equipo expone su experiencia, - ¿Qué estrategias utilizarán para recordar el orden de quien derribo la primera lata?? -¿Qué equipo tumbo más latas.? - ¿Cómo verificarán que sus comparaciones sean correctas al decir que el equipo alegría tuvo más que el equipo valiente? Así mismo lo invitamos a representar la cantidad de latas que derribo cada niño. La docente enfatiza la importancia de poder seguir un orden y que tan importante es contar. Se felicita a los niños por su esfuerzo y participación.	
Cierre 10 minutos	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: -Cuenta con material concreto e identifica los números del 1 al 10.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*	x			
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*		x		
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*	x			
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*	x			
20	*Participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 08

I. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Jugamos a conocer los números ascendente y descendente
Fecha	29/05/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y niñas participen jugando a ordenar los números de forma ascendente y descendente en el rescate de la reina

II. Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio de evaluación	Instrumentos
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas. • comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	- Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	Identifica los números en material gráfico (tarjetas) en una serie numérica. Evidencia - Representa una serie numérica de forma ascendente, descendente. .	Mapa de calor

III. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes. 10 minutos	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia. ¿Recuerdan lo que hicimos la última vez? ¿Qué números vimos en nuestro juego anterior?	- Pizarra - Plumones

Inicio 15 minutos	**Despertar el interés** Escuchamos una canción creada por la docente, para cantarla todos juntos, el Avión que asciende hacia arriba y luego quiere bajar descendiendo hacia abajo. **Saberes Previos** La docente realiza algunas preguntas abiertas para conectar con conocimientos previos: la docente les presenta unas tarjetas de los numeros del 1 al 10 en la pizarra de forma desordenada y contamos. Luego invitamos a los niños a ordenarla y dialogamos con ellos. - ¿Para qué ordenamos los números?? - ¿Qué significa ordenar? Se comunica a los niños que la actividad de hoy y el propósito de la sesión.	- Proyector - Parlante (música de fondo)
Desarrollo 45 minutos	**JUEGO: EL REY ESCALADOR ¡SBIMOS Y BAJAMOS.!** La dramatización del rescate de la reina se sustenta en la teoría de la derivación por ficción de Claparède (1932), la fantasía permite al niño proyectar sus emociones y motivaciones; este contexto imaginario convierte el ordenamiento ascendente y descendente de los números en un reto significativo y motivador. **a) Comprensión del problema:**  Había una vez en un bosque una reina que estaba atrapada en un castillo muy alto y está esperando que su rey vaya a rescatarla, dijo en voz alta y ahora quien podrá rescatarme y sacarme de este castillo, y el rey escucho su voz, y fue en busca de ella y ella le dijo puedes ayudarme a bajar de este castillo. Entonces el rey muy entusiasmado le dijo que sí, pero ahora ¿Cuántos escalones tengo que subir para recatar a mi reina? y la reina le dijo tienes que ordenar los números de forma ascendente y descendente. El rey estaba tan confundido que no sabía qué hacer. El rey dice veo por aquí a muchos amigos por aquí ustedes pueden ayudar a rescatar a mi reina ¿Qué número crees tú que deba ir en el primer escalón?  **b) Elaboración del plan de acción:** Escuchamos las respuestas de los niños de cómo podemos ayudar al rey, así mismo invitamos a los niños hacer un recordatorio donde fue que subimos el día anterior a ver la película Observamos todos a la pizarra con imágenes hacer la dramatización de una escena de un niño de ayer subiendo las escaleras y poder explicar los términos de ascendente y descendente, para luego poder ordenar los números e ir al rescate de la reina.	- Tarjetas numeradas - coronas -mural de un castillo. - Cinta adhesiva - Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

	c) Ejecutar y controlar el plan de acción: Después de haber socializado los términos de ascendente y descendente con el ejemplo, los niños comienzan el desafío se les comenta que vamos a jugar hacer un rey y una reina, a cada uno va a tener su corona y vamos a simular que el rey va ir a rescatar a su reina ordenando los números de menor a mayor al subir las escaleras hasta llegar al castillo y de mayor a menor al bajar del castillo por la escalera **d) Evaluación:** se dialoga con los niños y expresan como ordenaron los números y qué estrategias usaron. Se realizan preguntas para reflexionar sobre el aprendizaje pudimos ayudar al rey y a la reina a ordenar los números de forma ascendente y descendente, de que otra forma lo hicimos, Se invita a los niños a sus mesas a identificar los números y representar una serie numérica en su hoja de trabajo y colocarlos en cada escalón de la escalera. Se felicita a los niños por su esfuerzo y participación.	
Cierre 10 minutos	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: - Identifica los números en material gráfico (tarjetas) en una serie numérica.		***LOGRADO***	***PROCESO***	***INICIO***	***NO OBSERVADO***
1	*Participante*	x			
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*		x		
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*		x		
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*		x		
19	*Participante*	x			
20	*Participante*		x		

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 09

IV. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Me divierto jugando a realizar una fiesta en el aula, agrupando y contando los materiales
Fecha	30/05/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y niñas participen jugando a ordenar los números de forma ascendente y descendente en el rescate de la reina

V. Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio de evaluación	Instrumentos
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas. • comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	- Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Agrupa los materiales según su criterio, contando y comparándolos con otros materiales. Evidencia - Elaboramos una fiesta, agrupando y contando los materiales de la fiesta.	Mapa de calor

VI. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes 10 minutos	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia. ¿Recuerdan lo que hicimos la última vez? ¿Qué números vimos en nuestro juego anterior?	- Pizarra - Plumones

Inicio 15 minutos	**Despertar el interés** Se invita a los niños los niños a observar una imagen de un cumpleaños y a ponerse de pie para bailar una canción infantil titulada fiesta. https://www.youtube.com/watch?v=XPf_XqIjy9s **Saberes Previos:** ¿Alguna vez has ido a una fiesta? ¿Qué encontramos en una fiesta? La Se comunica a los niños que la actividad de hoy y el propósito de la sesión.	- Proyector - Parlante (música de fondo)
Desarrollo 45 minutos	**JUGAMOS A LA FIESTA: AGRUPAMOS Y CONTAMOS** **"LA FIESTA DE LOS NÚMEROS"** La organización de la fiesta del aula se vincula con el juego simbólico planteado por Piaget, en tanto los niños representan una situación social real (una celebración) mientras agrupan y cuentan materiales, lo que convierte el aprendizaje matemático en una experiencia vivencial y placentera. **a) Comprensión del problema:** Se les cuenta que hoy se realizara una gran fiesta por la "De la educación inicial." Les mencionaremos que vamos a jugar a realizar nuestra fiesta, se les presenta un sombrero mágico invitamos a los niños a sacar de la caja los materiales, y los colocamos en una mesa de forma desordenada y les preguntamos. ¿Qué puedo hacer con estos materiales?? ¿De qué forma puedo agruparlos para que no estén desordenados?? ¿Qué podemos hacer para saber cuántos globos, gorros, torta, banderines, caras de payasos, caramelos tenemos? **b) Elaboración del plan de acción:** seguido de eso los niños van mencionando los materiales que observan y escuchamos la respuesta de los niños acerca de cómo podemos agrupar los materiales de la fiesta según su criterio de cada niño. *(Según Freudenthal destaca en su teoría que los niños llevan un problema con su vida real le permite entenderlo mejor para buscar diversas estrategias.)* **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** Invitamos a los niños a agrupar los materiales según su criterio. (Forma, color, tamaño.) y se dialoga con ellos realizándole la siguiente pregunta ¿Por qué los has agrupado de esta manera?? ¿De qué otra forma podemos agruparlos? Luego de agrupar los materiales que utilizaremos para la fiesta procedemos a darle un material a cada niño y se les comenta que vamos a jugar el juego de "simón dice". Quiero que se agrupen todos los niños que tienen globos, todos los niños que tienen banderines, los payasos, caramelos y torta. Una vez que estamos agrupados comenzamos a contar cuántos niños tienen globos, cuántos tienen banderines, que grupo tiene más, etc. Esto lo harán con la ayuda de la docente, luego llamamos al grupo de banderines, para pegarlos en un espacio y	• Papelotes • Imágenes • Plumones • Sombrero mágico • Globos, gorros, maqueta de torta,etc. • Vasos. Platos

	armar nuestra fiesta, seguido llamamos al grupo de los globos para pegarlos alrededor de nuestro espacio, así sucesivamente con los demás para que de esta manera vayan decorando el aula por la fiesta de los jardines **d) Evaluación:** se dialoga con los niños a medida que los niños van terminando de armar nuestra aula para hacer nuestra fiesta. Vamos evaluando. ¿Qué cosas hemos agrupado?? ¿de qué forma los hemos agrupado.? ¿Cuántos adornos tuvimos en total?? Y se le entrega una hoja para que puedan representar los materiales de la fiesta que agrupamos.	
Cierre 10 minutos	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: -Agrupa los materiales según su criterio, contando y comparándolos con otros materiales.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*	x			
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*	x			
10	*Participante*		x		
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante		x		
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*	x			
20	*Participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 10

I. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	La balanza mágica
Fecha	04/06/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y las niñas usen diversos objetos para descubrir su peso mediante el uso de la balanza.

II. Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas. • comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	- Usa diversas expresiones que muestran prensión 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.	-Emplea un vocabulario utilizando los términos matemáticos más que, menos que, igual que, para comunicar sus resultados. Evidencia registra el proceso cuando se utilizó la balanza ubicando los objetos pesados y livianos en ella y comunica sus resultados.

III. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes 10 minutos	Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia. ¿Recuerdan lo que hicimos la última vez?	- Pizarra - Plumones

Inicio 15 minutos	**Despertar el interés:** Para despertar el interés en los niños se le presentara una canción titulado pesado y ligero. https://www.youtube.com/watch?v=uqqktoyTbAU **Saberes Previos** La docente realiza algunas preguntas abiertas para conectar con conocimientos previos: ¿Alguna vez has agarrado algún objeto muy pesado, cuál.? ¿Cómo te das cuenta que hay objetos pesados y livianos.? Se comunica a los niños que la actividad de hoy se llama "La balanza mágica". Y el propósito de la sesión: Que los niños y las niñas usen diversos objetos para descubrir su peso mediante el uso de la balanza.	- Proyector - Parlante (música de fondo)
Desarrollo 45 minutos	**JUEGO LA BALANZA MÁGICA** **Jugamos a pesar diferentes frutas.** El juego de la balanza y la posterior simulación de tienda se sustentan en el juego simbólico de Piaget y en los materiales concretos propuestos por Montessori (1937), pues el niño manipula objetos reales y asume roles de comprador y vendedor, lo que permite que las nociones de peso y comparación se construyan de forma sensorial y significativa. **a) Comprensión del problema:**  La docente les presenta a los niños varios objetos y fruta en una mesa (bloques, pelotas, tarros, loncheras, manzana, piña, melón.) se les comenta que quiero que me ayuden a saber ¿Cuál objeto o fruta es el más pesado?? ¿Cuál pesa menos?? ¿Qué necesitaremos para poder pesar los objectos y las frutas cual pesa más?? **b) Elaboración del plan de acción:**  Escuchamos las respuestas de los niños, manipulamos los objetos y la fruta, invitamos a los niños que agarren dos canastas y colocamos frutas y nos vamos a imaginar que somos una balanza donde pesa más nos vamos a inclinar nuestro cuerpo. Y hacemos uso de las siguientes expresiones, la manzana pesa mas que el platano, el platano pesa menos que la manzana. Luego de manipular el material vamos a invitarlos a jugar a la tienda, **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** elegimos al vendedor o vendedora y cada niño va hacer el comprador. la vendedora tendrá una balanza y el comprador va elegir dos cosas para que el niño o niña que va hacer la vendedora pueda pesar y observar todos	- fruta - Bloques de madera - Balanza de juguete - Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

	juntos los objetos pesados y hacer la comparación. El melón pesa más que el plátano / Los bloques pesan menos que… Compre muchas cosas más que juan, compre menos cosas que Mateo **d) Evaluación:** Finalizada la actividad, la docente reúne a los niños y fomenta la reflexión: - ¿Fue fácil o difícil hacer los intercambios? ¿Por qué? - ¿Qué estrategias usaron para contar y calcular? - Se refuerzan los conceptos clave en voz alta: más, menos, igual, primero, segundo, tercero.	
Cierre 10 minutos	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: --Emplea un vocabulario utilizando los términos matemáticos más que, menos que, igual que, para comunicar sus resultados.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*	x			
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*	x			
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*	x			
20	*Participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 11

I. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Jugamos a identificar las figuras geométricas
Fecha	05/06/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y niñas identifiquen jugando las figuras geométricas. (cuadrado, circulo, triangulo, rectángulo.)

II. Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio de evaluación	Instrumentos
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas. • comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	- Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Identifica las figuras geométricas, las agrupa, compara y las verbaliza. Evidencia - Representa un dibujo según su creatividad utilizando las figuras geométricas.	Mapa de calor

III. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Inicio	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia. ¿Recuerdan lo que hicimos la última vez? ¿Qué números vimos en nuestro juego anterior? **Despertar el interés** La docente les cuenta un cuento acerca de las figuras geométricas.  **Saberes Previos** La docente realiza algunas preguntas abiertas para conectar con conocimientos previos: - ¿Qué figuras geométricas conocen ustedes?? - ¿Qué objetos conoces que tengan forma de figura geométrica? Se comunica a los niños que la actividad de hoy y el propósito de la sesión.	- Pizarra - Plumones - Proyector - Parlante (música de fondo)

Desarrollo	**JUEGO GEORAYEULA** El juego de reglas por Piaget, en el cual el azar y el movimiento corporal generan expectativa y disfrute, favoreciendo que la identificación de las figuras geométricas se realice de manera activa y lúdica. **a) Comprensión del problema:** Se les comenta a los niños que las figuras geométricas salieron a pasear, pero cada una se entretuvo mirando otras cosas, ellas estaban tan asustadas por haberse separado que ahora ya no saben cómo regresar a su casa, ¿Podemos ayudar a las figuras geométricas a regresar a su casa.? ¿Qué estrategias podemos utilizar para ayudarlas?? ¿Cuántos saltos deben dar las figuras para llegar a su casa??  **b) Elaboración del plan de acción:** Escuchamos las respuestas de los niños de cómo podemos ayudar a las figuras geométricas a regresar a casa, así mismo vamos contando con material concreto las formas geométricas, luego realizamos un juego para seguir identificando más las figuras geométricas. La docente les presenta un dado ¿Que figuras tiene el dado?? Invitamos algunos niños adelante para que tiren el dado y ¿Que figura te toco?? ¿Cuántos lados tiene??  **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** Para empezar a realizar el juego vamos a invitar a cada niño adelante para que tire el dado y la figura que le salga tendrá que saltar siguiendo el camino de la figura que le tocó (cuadrado, rectángulo, triángulo o círculo.) contando los saltos que realizo. después de saltar los niños identifican las figuras geométricas y las colocan en donde corresponda descuerdo a su forma, seguido contamos las chapitas que se coloca en cada figura geométrica. Acompañamos el juego con una música. **d) Evaluación:** se dialoga con los niños para comprobar y expresen como ayudamos a las figuras geométricas, ¿Cuantos lados tiene cada figura?? Así mismo se les invita a los niños a realizar una ficha donde tendrán que identificar objetos que tengan forma de figuras geométricas y recortarla pegarlos en la figura geométrica que le corresponde.	- un mural de figuras geométricas. -dado de las figuras geométricas - Un camino de las figuras geométricas. - rompecabezas de las figuras geométricas.
Cierre	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: - Identifica las figuras geométricas, las agrupa, compara y las verbaliza.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*	x			
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*	x			
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*	x			
20	*Participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 12

II. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Carreras de seriaciones de figuras geométricas.
Fecha	06/06/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y niñas identifiquen las figuras geométricas y realicen seriaciones por su tamaño.

III. Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio de evaluación	Instrumentos
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas. • comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	- Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	Ordena las figuras geométricas realizando una seriación por tamaños desde el más pequeño hasta el más grande. Evidencia - Cuenta cuantas figuras hay en la seriación y lo representa de manera gráfico.	Mapa de calor

IV. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia.	- Pizarra - Plumones - Proyector - Parlante (música de fondo - rompecabezas de las figuras geométricas.do)
Inicio	**Despertar el interés** La docente les muestra una caja misteriosa la cual tendrá piezas de rompecabezas, de diferentes figuras geométricas donde los niños tendrán que armar una figura.  **Saberes Previos** La docente realiza algunas preguntas abiertas para conectar con conocimientos previos: - ¿Cuántos lados tiene el cuadrado?? ¿El rectángulo será igual que el cuadrado.? Se comunica a los niños que la actividad de hoy y el propósito de la sesión.	
Desarrollo	**JUEGO GEOCARRERA**	- títere Pepa

	juego de reglas de Piaget, en el que la competencia grupal y el desplazamiento motor despiertan el interés de los niños y los motivan a ordenar las figuras según su tamaño de forma espontánea y placentera. **a) Comprensión del problema:** Hacemos un recordatorio del día anterior, se les comenta con un títere ha venido a visitarlos y les ha llevado unas figuras geométricas en un sobre, lo cual lo vamos a colocar en una mesa, dialogamos con los niños serán iguales las figuras geométricas. ¿De qué tamaño son?? El títere pepa quiere ordenarlos. ¿De qué forma podemos ordenarlos.? ¿Por dónde podemos empezar de la figura más pequeña hasta la más grande o de más grande hasta la más pequeña.? **b) Elaboración del plan de acción:** Escuchamos las respuestas de los niños de cómo podemos ayudar a pepa a ordenar las figuras geométricas de acuerdo a su tamaño, así mismo vamos agrupándolas lo vamos invitando a los niños a realizar nuestra serie según su criterio de los niños, contamos la cantidad de figuras que observamos. luego realizamos un juego para poner en práctica nuestras ideas seguir identificando más las figuras geométricas. **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** Realizamos nuestro juego, realizando dos filas por equipo, de 3 integrantes tendrán que elegir una figura geométrica, el primer participante tendrán que pasar en forma de sixa por los conos, después llegarán donde hay dos recipientes de figuras geométricas y tendrán que buscar la figura que eligieron y realizar la serie según su tamaño, del más pequeño hasta el más grande.) luego regresa a darle la mano a su compañero para que continue la serie. **d) Evaluación:** se dialoga con los niños para comprobar y expresen como ayudamos a Pepa realizando la seriación, ¿Cuantos lados tiene cada figura?? Así mismo se les invita a los niños a representar de manera grafica las seriaciones según la figura que eligieron.	- 2 recipientes de figuras geométricas. -Conos.
Cierre	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: - Ordena las figuras geométricas realizando una seriación por tamaños desde el más pequeño hasta el más grande.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*	x			
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*	x			
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*	x			
20	*Participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 13

III. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Jugamos con el tangram
Fecha	11/06/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y niñas puedan formar figuras de animales o cosas con las figuras geométricas.

IV. Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio de evaluación	Instrumentos
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas. • comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	-Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	Compara las figuras geométricas, según sus características y las agrupa para formar figuras de animales o cosas desarrollando su pensamiento lógico. Evidencia -Agrupa las figuras geométricas para representar figuras.	Mapa de calor

V. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia.	- Pizarra - Plumones - Proyector - Parlante (música de fon - rompecabezas de las figuras geométricas.do)
Inicio	**Despertar el interés** Se le presenta una canción de las figuras geométricas **Saberes Previos** La docente realiza algunas preguntas abiertas para conectar con conocimientos previos: - ¿Qué otras figuras conoces?? -¿Serán iguales todas las figuras? Se comunica a los niños que la actividad de hoy y el propósito de la sesión. Que los niños y niñas puedan formar figuras de animales o cosas con las figuras geométricas.	
Desarrollo	**JUEGO EL TANGRAM** El tangram corresponde a los juegos de construcción que Piaget, pues el niño combina piezas geométricas para crear nuevas figuras, ejercitando su creatividad, su pensamiento lógico y su capacidad de representación espacial de manera libre y placentera. **a) Comprensión del problema:** Se le presentan las figuras que hemos venido aprendiendo en la clase anterior, así mismo se le comenta que una nueva figura geométrica vamos a conocer, el día de hoy que es el rombo contamos los lados que tiene, y la colocamos junto con las otras figuras se les pregunta ¿Qué animal u objetos se puede armar con estas figuras geométricas, que tenemos?  **b) Elaboración del plan de acción:** Escuchamos las respuestas de los niños de cómo podemos armar nuestro animal u objetos. mientras tanto observamos las figuras, comentando, sus características, tamaño, color, forma, así mismo, para guiar la comprensión de los niños se les presenta unas imágenes para que puedan observar de algunas cosas que se pueden armar, dialogamos, y luego se les invita	- figuras geométricas - papelotes con los dibujos.

	por grupos adelante para que puedan manipular y experimentar con las figuras que es que lo que pueden armar según su creatividad. **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** Se les comenta que vamos a realizar nuestro juego, que es el tangram que consiste en jugar con las figuras geométricas para armar o crear algo, después cada grupo se le entregará un papelote con un dibujo, cada mesa tendrá que buscar las figuras geométricas y poder armarlo, luego tendrán que elegir a un representante para escribir a su manera en su papelote el dibujo que realizaron. **d) Evaluación:** Luego nos colocamos en forma de asamblea para poder evaluar los trabajos, cada grupo sale adelante a exponer su trabajo, ¿Cómo lo hicieron?? ¿Con cuantas figuras utilizaron? ¿Cuáles son?, después tendrán que representar en una hoja de manera individual lo que les gustaría armar según su preferencia. se dialoga con los niños para comprobar y expresen como fue que lo que logramos realizar con las figuras geométricas.	
Cierre	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: - Compara las figuras geométricas, según sus características y las agrupa para formar figuras de animales o cosas desarrollando su pensamiento lógico.		LOGRADO	PROCESO	INICIO	NO OBSERVADO
1	Participante	x			
2	Participante	x			
3	Participante	x			
4	Participante	x			
5	Participante	x			
6	Participante	x			
7	Participante	x			
8	Participante	x			
9	Participante	x			
10	Participante	x			
11	Participante	x			
12	Participante	x			
13	Participante	x			
14	Participante	x			
15	Participante	x			
16	Participante	x			
17	Participante	x			
18	Participante	x			
19	Participante	x			
20	Participante	x			

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 14

IV. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Jugando a la rayuela
Fecha	19/06/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y niñas utilizaran el conteo del 1 al 10 al jugar la rayuela.

Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio de evaluación	Instrumentos
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas. • comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Utiliza el conteo hasta 10 en situaciones cotidianas en las que quiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Realiza movimientos con su propio cuerpo contando los números del 1 al 10 a medida que va avanzando en el juego. Evidencia - juega a contar el juego de la rayuela respetando turnos, e identifica los pasos que seguimos al jugar.	Mapa de calor

VI. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia.	- Pizarra - Plumones - Proyector - Parlante (música de fondo.)
Inicio	**Despertar el interés** Se le presenta un video del juego de la rayuela https://www.youtube.com/watch?v=UExYzM4dId8&t=97s **Saberes Previos** La docente realiza algunas preguntas abiertas para conectar con conocimientos previos: - ¿Alguna vez has jugado el juego de la rayuela?? -¿Con quién has jugado el juego.?	

	-¿Cómo lo jugaste.? Se comunica a los niños que la actividad de hoy y el propósito de la sesión. Que los niños y niñas utilizaran el conteo del 1 al 10 al jugar la rayuela.	
Desarrollo	**JUEGO LA RAYUELA** **a) Comprensión del problema:** se planeta la siguiente situación Camila desea jugar el juego de la rayuela. Pero no sabe cómo empezar, y se pregunta ¿Qué tengo que hacer primero para jugar?? ¿Qué debemos tener en cuenta para jugar la rayuela??  **b) Elaboración del plan de acción:** Escuchamos las respuestas de los niños de cómo podemos ayudar a camila, identificamos algunos números en tarjetas, así mismo mencionamos algunas reglas para jugar el juego, se les explica el juego La rayuela es un juego tradicional que, según Huizinga, el desarrollo motriz y de turnos permite que los niños asocien el salto con el conteo secuencial de manera natural y divertida. **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** Se les comenta que vamos a realizar nuestro juego, cada niño tiene la oportunidad de jugar una ronda invitando al niño a lanzar un bloque para que pueda saltar en el tablero con un solo pie y no pisar el cuadro donde cayo el bloque. **d) Evaluación:** Luego nos colocamos en forma de asamblea para poder evaluar y los niños puedan comunicar lo que realizaron, ¿Cuántos saltos realizaron? Así mismo se les brinda unas imágenes para que puedan ordenar según el orden que realizamos el juego los pasos que seguimos. .	- fichas de números - cinta masketing.
Cierre	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: - Realiza movimientos con su propio cuerpo contando los números del 1 al 10 a medida que va avanzando en el juego.		***LOGRADO***	***PROCESO***	***INICIO***	***NO OBSERVADO***
1	*Participante*	*x*			
2	Participante	*x*			
3	*Participante*	*x*			
4	*Participante*	*x*			
5	Participante	*x*			
6	*Participante*	*x*			
7	*Participante*	*x*			
8	Participante	*x*			
9	*Participante*	*x*			
10	*Participante*	*x*			
11	Participante	*x*			
12	*Participante*	*x*			
13	*Participante*	*x*			
14	Participante	*x*			
15	*Participante*	*x*			
16	*Participante*	*x*			
17	Participante	*x*			
18	*Participante*	*x*			
19	*Participante*	*x*			
20	*Participante*	*x*			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 15

V. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Carrera de secuencias de colores
Fecha	25/06/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y niñas se diviertan jugando siguiendo patrones para realizar una secuencia.

Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio de evaluación	Instrumentos
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas. • comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Realiza una secuencia hasta con cinco objetos.	Realiza una secuencia siguiendo los patrones. Evidencia -Realiza y comunica la secuencia que realizo.	Mapa de calor

VII. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia.	- Pizarra - Plumones - Proyector - Parlante (música de fondo)
Inicio	**Despertar el interés** Se les presenta a los niños unos globos de colores en la pizarra, mencionamos de que color son, se repiten algunos colores, vamos identificando el patrón de los globos de colores que sigue. **Saberes Previos** ¿Has escuchado alguna vez la palabra secuencia.? ¿con que otros objetos podemos realizar una secuencia.? Se comunica a los niños que la actividad de hoy y el propósito de la sesión. Que los niños y niñas se diviertan jugando siguiendo patrones para realizar una secuencia.	
Desarrollo	**JUEGO CORRECOLORES** **a) Comprensión del problema:** se planeta la siguiente situación	-

	se realiza una fila de pelotas de colores en el piso, y se les pregunta ¿Qué color de pelota le sigue?? ¿Podemos realizar nuevamente otra fila igual con los mimos colores de las pelotas que tenemos aquí?? ¿Por qué?? **b) Elaboración del plan de acción:** Escuchamos las respuestas de los niños, la docente les explica que realizarán una secuencia de pelotas donde consiste en repetir los mismo siguiendo el ejemplo de los primeros colores, así mismo se les presenta dos cestos de pelotas, donde los niños podrán observar, manipular, y contar las pelotas que hay. Así mismo la docente les comenta que empezaremos a jugar. La carrera para completar el patrón de colores se apoya en la teoría cognitivista de Piaget, pues consiste que el niño anticipe mentalmente el elemento que continúa la secuencia; el componente de competencia y desplazamiento motor convierte esta anticipación lógica en una experiencia lúdica y motivadora. **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** Así mismo la docente coloca una cinta el piso y pega las pelotas de colores, luego los niños harán 2 equipos y comenzarán a jugar, primero de dos en dos irán participando los participantes tendrán que observar la secuencia de pelotas que coloco la docente en el piso para que luego ellos puedan correr hacia donde está el cesto de pelotas y buscar la pelota del color que le sigue para continuar la secuencia que hizo la docente. **d) Evaluación:** Luego nos colocamos en forma de asamblea para poder evaluar los niños y niñas, así mismo se le entrega una ficha de trabajo para que los niños puedan identificar la secuencia de colores que hay y según eso colorear la secuencia que le sigue.	
Cierre	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: Realiza una secuencia siguiendo los patrones.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*	x			
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*	x			
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*	x			
20	*Participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°16

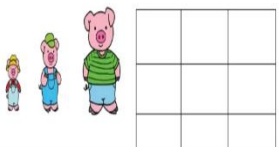
VI. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	El Sudoku
Fecha	26/06/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	Que los niños y niñas se diviertan jugando el juego del sudoku

Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Desempeños	Criterio de evaluación	Instrumentos
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas. • comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Utiliza el conteo en situaciones en las que requiera juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	Cuenta las cuadriculas para ubicar hasta 4 imágenes donde le corresponde sin que se repita. Evidencia - Comunica como se juega el sudoku y completa todas las cuadriculas del sudoku.	Mapa de calor

VIII. Desarrollo de la experiencia

Momentos	Procesos	Recursos / materiales
Actividades permanentes	**Saludo:** Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia.	- Pizarra - Plumones - Proyector - Parlante (música de fondo.)
Inicio	**Despertar el interés** La docente presenta una cuadricula vacía y enfatiza que hay filas horizontales y columnas en la cuadricula, colocando el sudoku en la pizarra para que puedan observarlo y comienza a narrar la historia de los tres cerditos y va colocando una figura en cada recuadro. Repitiendo la historia varias veces para colocar la figura en un recuadro de forma horizontal y vertical sin que se repita ninguna figura.  **Saberes Previos** ¿Alguna vez tu has jugado este juego llamado el sudoku.? ¿Has escuchado acerca de como se juega el sudoku.? ¿Cuadros tiene el juego del sudoku?? Se comunica a los niños que la actividad de hoy y el	

	propósito de la sesión. Que los niños y niñas se diviertan jugando el juego del sudoku	
Desarrollo	**JUEGO SUDOKU** **a) Comprensión del problema:** Empezamos con los siguientes desafíos comentándoles que vamos a trabajar por grupos para resolver sudokus que les ha traído el titere Paco, observamos los recuadros  Y se les pregunta los siguiente: ¿Que personajes ven.? ¿Quiénes serán.? ¿Qué debemos tener en cuenta para comenzar el juego.? **b) Elaboración del plan de acción:** Escuchamos las respuestas de los niños, la docente les explica que realizarán van a llenar los sudokus por grupos y luego de forma individual, observamos las imágenes. Así mismo se les explica como se juega que debemos observar bien nuestras imágenes y pegarlas en cada cuadrado sin que se repita en la fila. El sudoku, constituye un juego de reglas según Piaget, ya que exige respetar la condición de no repetir personajes en cada fila; esta estructura desafiante despierta la curiosidad de los niños y convierte el conteo y la ubicación espacial en un reto lúdico atractivo. **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** Así mismo la docente brinda las tijeras para que los niños puedan recortar las imágenes y así pueda luego colocarlas en cada cuadro antes de pegarlas luego una vez que los niños colocan las imágenes en el cuadro que corresponde se le brinda goma para que pueda pegar sus imágenes en sus sudokus. **d) Evaluación:** Luego nos colocamos en forma de asamblea para poder evaluar los niños y niñas, así mismo se le entrega una ficha de trabajo para que los niños puedan comunicar como jugaron con el sudoku y como le pareció fácil o difícil sus dificultades y como logro llenar el juego del sudoku.	- Papelógrafos. Tijeras -goma -Ficha de trabajo del sudoku individual.
Cierre	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: Cuenta las cuadriculas para ubicar hasta 4 imágenes donde le corresponde sin que se repita.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*	x			
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*	x			
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*	x			
20	*Participante*	x			

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 17

III. Datos informativos

Docente investigador	Ingrid Yelina Gutierrez Morales
Título	Nos divertimos jugando juegos online
Fecha	27/06/2025
Área	Matemática
Edad	5 años
Propósito	los niños y las niñas se diviertan jugando juegos online para desarrollar su pensamiento lógico.

IV. Aprendizajes esperados

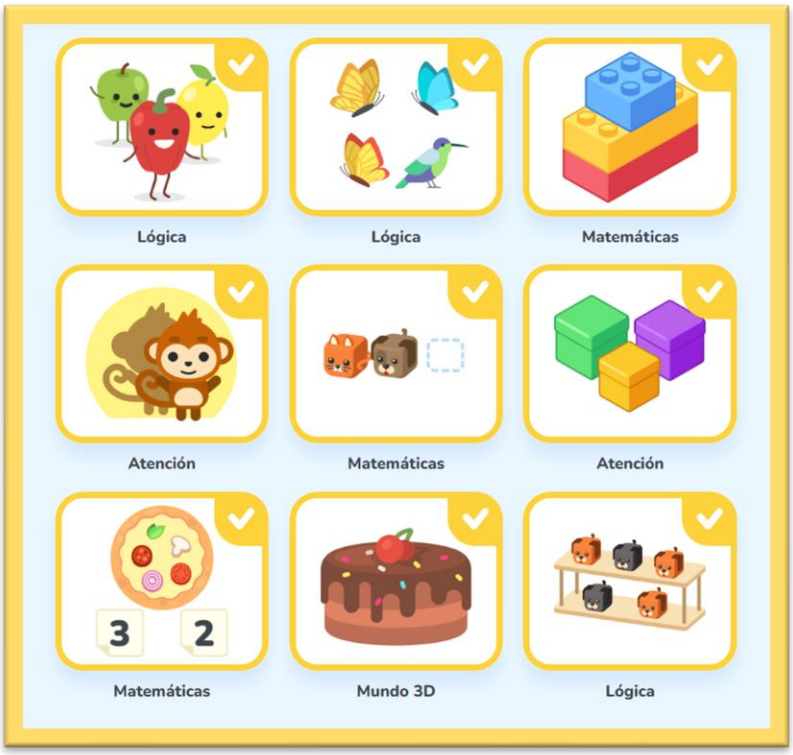
Área	**Competencia**	**Capacidad**	**Desempeños**	**Criterio de evaluación**
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	• Traducir cantidades a expresiones numéricas • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	-Establece relaciones entre los objetos según sus características en juegos digitales al contar, dejando unos elementos sueltos, o al realizar una secuencia.	- Establece relaciones entre objetos según sus características (color, forma, tamaño cantidad) al interactuar con juegos digitales, al contar, identificar elementos que no encajan o completar secuencias.
				Evidencia
				- Comunica las características de los juegos que se realizan y lo representa en una hoja el juego que fue de su interés.

II. Desarrollo de la experiencia

Momentos	**Procesos**	**Recursos / materiales**
Actividades permanentes 10 minutos	**Actividades permanentes** - Se inicia la sesión saludando a los niños, y recordando brevemente las normas de convivencia (saludo, oración, clima.)	- Pizarra - Plumones - Proyector - Parlante (música de fondo)
Inicio 15 minutos	**Despertar el interés**  Para despertar el interés de los niños presentamos una mochila, la cual contiene dentro una laptop, se les comenta a los niños que será que será lo que habrá en mi mochila, repitiendo varias veces esas palabras la docente dice la siguiente palabra junto con los niños “abre”, “abre”, “abre” y sacamos la laptop se la presentamos y les preguntamos ¿Saben que es lo que tengo aquí? ¿Cómo se llama?, luego se les coloca una plataforma de juegos y elegimos uno. **Saberes Previos** Se dialoga con los niños para rescatar saberes previos: ¿Para jugar solo necesitamos juguetes o también se puede jugar de otra forma? ¿Ustedes juegan con el celular o en la computadora?? ¿Qué tipo de juegos juegan? Se le da a conocer el tema y el propósito de la sesión. **Conflicto cognitivo:** Se le presenta el parlante, la laptop y el televisor y se les pregunta ¿Para qué sirven estos dispositivos u objetos?	
Desarrollo 45 minutos	**JUEGOS ONLINE** **c) Comprensión del problema** Se presenta la siguiente situación acompañado de un títere: Camila está muy entusiasmada porque su papá se ha comprado una laptop y Camila le dice a su papá que quiere jugar con él, entonces que con la ayuda de su papa Camila comienza a jugar los juegos online que encontraron en el internet, ¿Qué juegos crees tú que está jugando Camila? quieres conocerlos y jugar con ellos, seguido se les muestra la plataforma de los juegos a los niños. ¿Qué juegos crees que encontraremos en esta plataforma?	- laptop.

	https://logiclike.com/es-mx/v3/cabinet/dashboard/logic?backRoute=%2Fes-mx%2Fv3%2Fcabinet%2Fdashboard%2Flogic https://wordwall.net/es/resource/6988037/patrones-y-secuencias **Elaboración del plan de acción:** Escuchamos las respuestas de los niños y se dialoga con ellos ¿porque crees tú que Camila debería jugar juegos donde le ayuden aprender.? Nosotros podemos jugarlo aquí en el aula, una vez que abrimos la plataforma para tener los juegos abiertos elegimos porque juego empezar primero. El uso de plataformas digitales se sustenta en los planteamientos de Gee (2004) sobre el aprendizaje a través de videojuegos, quien señala que los entornos digitales interactivos generan motivación intrínseca y retroalimentación inmediata, elementos que en esta sesión permiten a los niños practicar el conteo y las secuencias de manera lúdica y autónoma. **c) Ejecutar y controlar el plan de acción:** - Empezamos proyectando los juegos que hemos elegido y procedemos a jugar interactuando con todos de manera armónica y participativa, respetando turnos. **d) Evaluación:** Finalizado el juego, los niños comentan acerca de que les pareció jugar juegos online en la laptop, haciendo un recordatorio de lo que ya hemos venido trabajando como el conteo, secuencia, entre otros. Así mismo el niño que está encargado de repartir las hojas les entrega a cada estudiante para que puedan representar el juego que le gusto jugar más en la laptop.	
Cierre 10 minutos	Para finalizar la sesión la docente plantea preguntas para que los niños reflexionen sobre sus aprendizajes. **Metacognición** ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de aprender? ¿Qué material utilizaste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? ¿Será importante aprender los números? ¿Te gustó la clase de hoy?	- Pizarra - Plumones - Parlante (música de fondo)

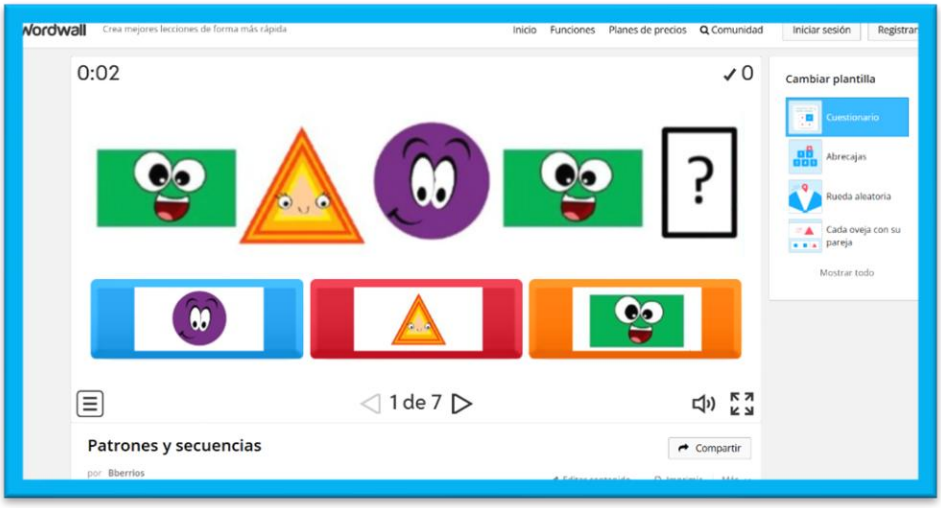
ANEXOS DE LOS JUEGOS QUE SE JUGARON ELEGIDOS POR LOS NIÑOS





En esta plataforma elegimos solo el conteo submarino nos dedicamos a contar las criaturas

Esta plataforma elegimos todos los juegos ya que eran muy cortos



Esta plataforma permite editar el contenido y cambiar la plantilla de diferente forma para jugar y recordamos las secuencias que ya habíamos

Mapa de calor

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad					
CRITERIO DE EVALUACIÓN: Establece relaciones entre objetos según sus características (color, forma, tamaño cantidad) al interactuar con juegos digitales, al contar, identificar elementos que no encajan o completar secuencias.		**LOGRADO**	**PROCESO**	**INICIO**	**NO OBSERVADO**
1	*Participante*	x			
2	Participante	x			
3	*Participante*	x			
4	*Participante*	x			
5	Participante	x			
6	*Participante*	x			
7	*Participante*	x			
8	Participante	x			
9	*Participante*	x			
10	*Participante*	x			
11	Participante	x			
12	*Participante*	x			
13	*Participante*	x			
14	Participante	x			
15	*Participante*	x			
16	*Participante*	x			
17	Participante	x			
18	*Participante*	x			
19	*Participante*	x			
20	*Participante*	x			

EVIDENCIAS



Evidencia del 25/06/2025 de carreras de colores aquí los niños realizaron secuencias con pelotas de colores siguiendo



Evidencia del 28/04/2025 Nos vamos de pesca, los niños cuentan y agrupan la cantidad de pescados y lo representa en un recipiente de arena





Evidencia del 29/04/2025 contando y ordenando la granja, los niños buscan y cuentan los animales de la granja, los alimentan por ordinalidad.





Evidencia del 14/05/2025 nos divertimos agregando y quitando objetos, se realizó un juego donde los niños tienen que saltar por cada casillero y resolver problemas sencillos como agregar y quitar objetos, la





Evidencia del 27/06/2025 jugamos y participamos en juegos digitales con figuras geométricas, conteo, entre otros juegos.



Jugamos a identificar las figuras geométricas.



Evidencia del 11/06/2025 jugamos con el tangram los niños juegan con las figuras geométricas y desarrollan su creatividad y pensamiento lógico.

Evidencia 26/06/2025 jugamos el sudoku.



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. N° 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 - REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Resolución Directoral N° 075-2025-DG-EESPP "Piura"

Veintiséis de Octubre, 21 de mayo de 2025

Visto el **Oficio N° 211-2024-JUI-EESPP "PIURA" de fecha 16/12/2024**, presentado por la Unidad de Investigación, referido al Plan de desarrollo del Trabajo de investigación para obtención del Título de Licenciatura en el ***Programa de Estudios de Educación Inicial y del Programa de Estudios de Educación Primaria – Promoción Agosto 2025***.

CONSIDERANDO:

Que, según artículo 15° del Reglamento de Investigación e Innovación, aprobado mediante Resolución Directoral N° 018-2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023, literal e), g), h), i) y del artículo 55°, literal a) que a la letra dice: *"Al inicio del VIII ciclo, a propuesta del investigador o equipo investigador, la JUI designa al docente para el acompañante a la elaboración del proyecto de investigación y de la tesis. Esta designación se formaliza con la aprobación del proyecto a través de la Resolución Directoral emitida por el Director General"*;

Que, por las disposiciones del artículo 74° - inciso g) que a la letra dice: *Si un proyecto de investigación está en la condición de aprobado, se eleva a Dirección General para la proyección de la resolución de aprobación, la misma que precisa el asesor(a) y los miembros de jurado.* La Unidad de Investigación presenta el **Oficio N° 211-2024-JUI-EESPP "PIURA" de fecha 16/12/2024**, para la aprobación respectiva;

visación

Que, los recurrentes deberán tener en cuenta lo establecido en el artículo 74° - h) del Reglamento de Investigación e Innovación que a la letra dice: ***La resolución de aprobación del proyecto de investigación tendrá una vigencia de 24 meses***;

Que, teniendo en cuenta lo expresado en los artículos mencionados que conllevan a garantizar la culminación del trabajo de investigación, se ha sistematizado la información agrupándola en lo que se denomina Planes de tesis de los trabajos de investigación;

Que, según **Oficio N° 211-2024-JUI-EESPP "PIURA" de fecha 16/12/2024**, la Jefa de Unidad de Investigación remite a este Despacho la propuesta de designación de miembros de jurado, de los recurrentes que han organizado y presentado su plan para desarrollo del trabajo de investigación con fines de titulación;

Que, este Despacho de conformidad a lo establecido en el artículo 53° inciso b), artículo 76° y artículo 77° del Reglamento de Investigación e Innovación designa al docente asesor, miembros de jurado y la aprobación de la denominación del trabajo de investigación, según como se detalla en el anexo adjunto;

De conformidad con los documentos y en uso de las facultades que compete a la Dirección General de esta Escuela según la Ley N° 30512: Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, D.S. N° 010-2017-MINEDU y Decreto Supremo N° 016-2021-MINEDU, RDR. N° 000016-2025, Reglamento de Investigación e Innovación, aprobado según Resolución Directoral N° 018-2023-DG-EESPP "PIURA" de fecha 31/01/2023;

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

Resolución Directoral N° 075-2025-DG-EESPP "Plura"

Veintiséis de Octubre, 21 de mayo de 2025

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- **APROBAR LOS PLANES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA** en el Programa de Estudios de ***Educación Inicial y de Educación Primaria***, consignados en el **Oficio N° 211-2024-JUI-EESPP "PIURA" de fecha 16/12/2024.**

Artículo Segundo.- **NOMBRAR,** asesores, miembros de jurado de cada plan de tesis, según como se indica en el anexo adjunto que forma parte de la presente resolución.

Artículo Tercero.- **RESPONSABILIZAR** a las instancias correspondientes su difusión y cumplimiento.

Regístrese, Comuníquese y Archívese;

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública
Dirección General "Piura"

Dr. Mirko Lucano Sandoval Rosas
DIRECTOR GENERAL

Dr.MLSR/DG.EESPPP.
fsa.

Av. Grau S/N Zona Residencial S/N, distrito Veintiséis de Octubre – Piura
Teléfono 073 453017
Correo electrónico: [illegible]
Web: eesppplura.edu.pe

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "PIURA"
D.S. N° 08-83-ED: 09/03/83 D.S. N° 017-02-ED: 18/08/02
R.D. Nº 136-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID: 04/05/16 – REVALIDACIÓN
LICENCIAMIENTO aprobado por R.M. N° 224-2020-MINEDU: 12/6/2020

ANEXO

PLAN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN - APROBADOS CON RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 075-2025-DG-EESPP "PIURA" (21/5/2025)

NUMERAL	N° EXPEDIENTE	APELLIDOS Y NOMBRES	PROGRAMA DE ESTUDIOS	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS JURADO Y ASESOR	
1	3278 20/11/2024	ALVARADO LACHIRA MILUSKA JASMIN	EDUCACIÓN INICIAL FID	Estrategias didácticas y su efecto en la atención de estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Dra.Militza Novoa Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas **Mg. Angela Martina Bruno Seminario**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
2	3416 4/12/2024	CALVA CHUQUIHUANCA MARINA DEL CARMEN	EDUCACIÓN INICIAL FID	Competencia crea proyectos desde los lenguajes artístico y su efecto en la creatividad en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Juan Carlos Santos Arriola Dra.Militza Novoa Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas **Mg.FLOR MARIA TALLEDO COVEÑAS**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
3	3339 22/11/2024	CARRASCO ZAPATA MARIA CELESTE	EDUCACIÓN INICIAL FID	Estrategias narrativas y su efecto en el desarrollo del lenguaje oral en estudiantes de Educación Inicial 2024 ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg.FLOR MARIA TALLEDO COVEÑAS Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas **Mg. Cecilia collantes cupen**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
4	3395 29/11/2024	CHAVEZ PINGO CINTHYA NAYELY	EDUCACIÓN INICIAL FID	Aprendizaje social y su efecto en la convivencia escolar en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg.Juan Francisco Juárez cruz Mg. David Peña Arica **Prof. José del Carmen Mondragón Cór**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
5	3421 4/12/2024	CORREA RETO JANA ALEXANDRA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Estrategias de habilidades manuales y su efecto en la coordinación óculo manual en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. David Peña Arica Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas **Dr. José Eduardo Ayala Tandazo**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
6	3283 20/11/2024	CRUZ VILLEGAS PRISSILA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Estrategias prosociales y su efecto en las habilidades blandas en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dr.Jose Eduardo Ayala Tandazo Mg.Juan Francisco Juárez cruz Prof.José del Carmen Mondragón Córd **Dra. Militza Novoa Seminario**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
7	3275 20/11/2024	FIESTAS ZETA JENY RAQUEL	EDUCACIÓN INICIAL FID	Percepcion visual y su efecto en el desarrollo cognitivo en estudiantes Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Dra.Militza Novoa Seminario Mg.FLOR MARIA TALLEDO COVEÑAS Mg.Maria del Rosario Garcia Cortegana **Mg. María Sara Antón y Pérez**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR

visación

Escaneado con CamScanner

NUMERAL	N° EXPEDIENTE	APELLIDOS Y NOMBRES	PROGRAMA DE ESTUDIOS	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS JURADO Y ASESOR	
8	3266 20/11/2024	GARCIA HUARACHE JOYCE MARISU	EDUCACIÓN INICIAL FID	Estrategias de Aucouturier y su efecto en el desarrollo de las funciones cognitivas básicas en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas **Mg. Angela Martina Bruno Seminario**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
9	3288 20/11/2024	GUERRERO JIMENES LUZ NELY	EDUCACIÓN INICIAL FID	Estrategias narrativas y su efecto en la comprensión lectora en estudiantes de Educación 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg.Juan Francisco Juárez cruz Mg.Cecilia Alejandrina silupu pedrera Mg. Juan Carlos Santos Arriola **Mg.FLOR MARIA TALLEDO COVEÑAS**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
10	3243 19/11/2024	GUTIERREZ MORALES INGRID YELINA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Juegos matemáticos y su efecto en la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas Dr. Jose Eduardo Ayala Tandazo **Lic. Irene cecilia yarleque camacho**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
11	3272 20/11/2024	MENDOZA SEMINARIO ROELYTH XIOMARA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Juegos Cooperativos y su efecto en las habilidades sociales en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dra.Militza Novoa Seminario Mg.FLOR MARIA TALLEDO COVEÑAS Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas **Mg. Angela Martina Bruno Semina**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
12	3326 21/11/2024	MONTENEGRO ROSILLO DANIELA	EDUCACIÓN INICIAL FID	La experimentación científica y su efecto en la competencia de indagación en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Angela Martina Bruno Seminar Dra.Militza Novoa Seminario Mg.Jorge Luis Quiroz Vargas Mg. Flor Maria Talledo Coveñas **Prof. José del Carmen Mondragón Córdov**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
13	3340 22/11/2024	NAVARRO HUAMANQUISPE YESSELY ALEXANDRA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Teatro Infantil y su efecto en la competencia construye su identidad en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Dra. Militza Novoa Seminario Mg. Juan Carlos Santos Arriola Mg.Maria del Rosario Garcia Cortegan **Lic. Ernesto Antonio Pretto Monro**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
14	3346 26/11/2024	NEYRA SEMINARIO SHIRLEY ANACHY	EDUCACIÓN INICIAL FID	Estrategias Sensoriales y su efecto en el desarrollo cognitivo en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Angela Martina Bruno Seminar Mg.Maria del Rosario Garcia Cortegan Dr. José Eduardo Ayala Tandazo Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas **Dra.Militza Novoa Seminario**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
15	3420 4/12/2024	NOLE AREVALO EILEEN ANGELIN	EDUCACIÓN INICIAL FID	Juegos verbales y su efecto en el desarrollo de la conciencia fonológica en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Angela Martina Bruno Seminar Mg. David Peña Arica Dra.Militza Novoa Seminario Mg.Juan Francisco Juárez cruz **Mg.FLOR MARIA TALLEDO COVEÑAS**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
16	3471 10/12/2024	ODAR GIRON MARIA FERNANDA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Activas lúdicas y su efecto en el desarrollo autónomo en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. Flor Maria Talledo Coveñas Dr.Jose Eduardo Ayala Tandazo Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas **Lic. Ernesto Antonio Pretto Monro**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR



Escaneado con CamScanner

NUMERAL	N° EXPEDIENTE	APELLIDOS Y NOMBRES	PROGRAMA DE ESTUDIOS	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS JURADO Y ASESOR	
17	3424 5/12/2024	QUEZADA GUTIERREZ JANETH GIULIANA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Grafomotricidad y su efecto en la iniciación en la escritura en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Juan Carlos Santos Arriola Dra.Militza Novoa Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas **Mg.FLOR MARIA TALLEDO COVEÑAS**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
18	3279 20/11/2024	RISCO TIMOTEO LADY HORIANA	EDUCACIÓN INICIAL FID	La Neurodidáctica y su efecto en el desarrollo de la memoria en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Angela Martina Bruno Seminar Dr. Jose Eduardo Ayala Tandazo Prof.José del Carmen Mondragón Córdova Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas **Dra. Militza Novoa Seminario**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
19	3059 7/11/2024	RONDOY LIVA DEYNI KARINA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Matemática recreativa y su efecto en la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg.Cecilia Alejandrina silupu pedrera Mg.Jorge Luis Quiroz Vargas Mg FLOR MARIA TALLEDO COVEÑAS **Mg. Angela Martina Bruno Semina**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
20	3294 21/11/2024	SONDOR MAZA MARLENI KATHERINE	EDUCACIÓN INICIAL FID	Actividades lúdicas y su efecto en las habilidades matemáticas en Estudiantes de Educación Inicial 2024 ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Dr. Jose Eduardo Ayala Tandazo Dra.Militza Novoa Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas **Lic. Irene Cecilia Yarleque Camach**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
21	3344 25/11/2024	VARONA OTERO CLAUDIA ALEXANDRA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Actividades lúdicas y su efecto en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje **de los estudiantes.**	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Dr.Jose Eduardo Ayala Tandazo Mg.Juan Francisco Juárez cruz Prof. José del Carmen Mondragón Córd **Mg. Cecilia Collantes Cupen**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
22	3276 20/11/2024	VARONA SEVEDON NAYELI DAYANA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Artes escénicas y su efeto en la expresión corporal en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje **de los estudiantes.**	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Dra.Militza Novoa Seminario Mg.FLOR MARIA TALLEDO COVEÑAS Mg.Maria del Rosario Garcia Cortegan **Mg. Cecilia Collantes Cupen**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
23	3324 21/11/2024	VILLEGAS ORDINOLA SUNICO TATIANA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Expresiones literarias infantiles y su efecto en la competencia se comunica oralmente en su lengua materna en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA APLICADA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. Juan Carlos Santos Arriola Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Dr.Jose Eduardo Ayala Tandazo **Mg.FLOR MARIA TALLEDO COVEÑAS**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
24	3343 5/12/2024	WU RUIZ ALESSANDRA LAYMIN	EDUCACIÓN INICIAL FID	Situaciones didácticas de la motodología de Brousseau y su efecto en el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes de Educacion Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Dr. Jose Eduardo Ayala Tandazo Prof.José del Carmen Mondragón Córd Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas **Lic. Irene Cecilia Yarleque Camach**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR
25	3325 21/11/2024	ZAVALA CAMACHO LIZET GABRIELA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Pictogramas y su efecto en la competencia escribe diversos tipos de textos en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** : Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Walter Erickson Lizano Troncos Mg. Cecilia Alejandrina Silupu Pedrera Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas Mg. David Peña Arica **Mg.FLOR MARIA TALLEDO COVEÑAS**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente ASESOR



Escaneado con CamScanner

NUMERAL	N° EXPEDIENTE	APELLIDOS Y NOMBRES	PROGRAMA DE ESTUDIOS	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS JURADO Y ASESOR	
26	3351 5/12/2024	ZETA CORDOVA ALLISON NICOLE	EDUCACIÓN INICIAL FID	Técnicas Manipulativas y su efecto en la psicomotrocidad fina en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** **:** Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Walter Erickson Lizano Tronco Mg. David Peña Arica Dra.Militza Novoa Seminario Mg.Juan Francisco Juárez cruz **Dr.JOSE EDUARDO AYALA TANDAZO**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente **ASESOR**
27	3551 17/12/2024	SOCOLA VICENTE BLANCA NAZIRA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Matemática recreativa y su efecto en la competencia resuelve probemas de forma de movimiento y localización en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** **:** Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas Dr. Jose Eduardo Ayala Tandazo **Dra. Militza Novoa Seminario**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente **ASESOR**
28	3539 16/12/2024	CISNEROS BAUTISTA CLAUDIA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Estrategias psicomotrices para la mejora de la coordinación visomotora en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** **:** Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUALITATIVA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. Juan Francisco Juarez Cruz Mg. Juan Carlos Santos Arriola **Dr. José Eduardo Ayala Tandazo**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente **ASESOR**
29	3394 29/11/2024	SAMATELO TIMANA ARIANA XIMENA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Recursos audiovisuales y su efecto en el aprendizaje significativo del idioma inglés en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** **:** Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. David Peña Arica Mg. Juan Francisco Juarez Cruz Dr. José Eduardo Ayala Tandazo **Mg. Juan Carlos Santos Arriola**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente **ASESOR**
30	3509 16/12/2024	OGOÑA BORJAS MILUSKA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Literatura infantil y su efecto en el pensamiento crítico en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** **:** Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Mg. Angela Martina Bruno Seminario Mg. María del Rosario Garcia Cortegan Mg. Juan Francisco Juarez Cruz Mg. David Peña Arica **Mg. Flor Maria Talledo Coveñas**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente **ASESOR**
31	11 3/01/2025	ZETA PERICHE ESTHER ROSYDELMIRA	EDUCACIÓN INICIAL FID	Estrategias de Gamificación y su efecto en las habilidades matemáticas en estudiantes de Educación Inicial 2024. ***Línea de Investigación*** **:** Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	CUANTITATIVA APLICADA	Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas Mg. María del Rosario Garcia Cortegan Dr. Jose Eduardo Ayala Tandazo Mg. Yulina Magali Espinoza Rivas **Lic. Irene Cecilia Yarleque Camacho**	Presidente Secretario(a) Vocal Suplente **ASESOR**

Veintiséis de Octubre, 21 de mayo de 2025

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública
REPÚBLICA DEL PERÚ
Dirección General
"Piura"

Dr. Mario Luciano Sandoval Rosas
DIRECTOR GENERAL

Dr.MLSR/DG.EESPPP
fsa.

nScanner

Resumen Estadístico de Aplicación del Turnitin



turnitin Página 2 de 58 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega

Fuentes principales

18% Fuentes de Internet
12% Publicaciones
11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	
repositorio.eesppjjbtacna.edu.pe		2%
2	Internet	
repositorio-api.sanjuanboscosatipo.edu.pe		1%
3	Internet	
tesis.ucsm.edu.pe		1%
4	Trabajos del estudiante	
Escuela De Educación Superior Pedagógico Público Indoamerica		1%
5	Trabajos del estudiante	
Universidad Cesar Vallejo		1%
6	Internet	
hdl.handle.net		<1%
7	Internet	
apirepositorio.unu.edu.pe		<1%
8	Trabajos del estudiante	
Universidad Peruana Cayetano Heredia		<1%
9	Trabajos del estudiante	
Universidad Andina del Cusco		<1%
10	Publicación	
Salas Guzmán, Erick Anthony Wilber. "Aprendizaje basado en problemas en el log...		<1%
11	Trabajos del estudiante	
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga		<1%

12 Internet

repositorio.pedagogicomadrededios.edu.pe <1%

13 Internet

pdfcoffee.com <1%

14 Internet

repositorio.unu.edu.pe <1%

15 Internet

repositorio.unheval.edu.pe <1%

16 Trabajos del estudiante

Universidad Católica de Santa Maria <1%

17 Trabajos del estudiante

Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia <1%

18 Internet

repositorio.unprg.edu.pe <1%

19 Trabajos del estudiante

Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo <1%

20 Internet

repositorio.monterrico.edu.pe <1%

21 Internet

repositorio.udh.edu.pe <1%

22 Trabajos del estudiante

UCCADU <1%

23 Trabajos del estudiante

Universidad Nacional de Cajamarca <1%

24 Internet

repositorio.unp.edu.pe <1%

25 Internet

apirepositorio.unh.edu.pe <1%

26	Internet	
titula.universidadeuropea.es		<1%
27	Publicación	
Juárez Calderón, Olga Cecilia. "Aplicación didáctica del juego de construcción par...		<1%
28	Internet	
www.researchgate.net		<1%
29	Trabajos del estudiante	
Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Piura		<1%
30	Trabajos del estudiante	
Universidad Femenina del Sagrado Corazón		<1%
31	Trabajos del estudiante	
Universidad Nacional del Centro del Peru		<1%
32	Internet	
contrast.pntic.mec.es		<1%
33	Publicación	
Aguayo Jiménez, Nadia Mabel. "Estrategias de expresión oral basadas en el valo...		<1%
34	Publicación	
Jenny Karina Encarnación Cornn, Gianina Beatriz Rivera Pandura, Karen Pamela Ti...		<1%
35	Trabajos del estudiante	
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote		<1%
36	Internet	
www.slideshare.net		<1%
37	Trabajos del estudiante	
Docentes		<1%
38	Internet	
archivo.org		<1%
39	Publicación	
Lolo Avellaneda-Calligros, Yvonne de Fátima Sebastiani-Elías, Ewert José Fernando...		<1%

54 Internet
repositorio.undac.edu.pe <1%

55 Publicación
Dina E. Jamanca Sánchez. "El método heurístico: un cambio en el nivel de logro de... <1%

56 Trabajos del estudiante
Escuela de Posgrado Newman <1%

57 Trabajos del estudiante
Universidad Nacional de Piura <1%

58 Internet
repositorio.unap.edu.pe <1%

59 Internet
www.cliffsnotes.com <1%

60 Publicación
Checa [illegible], Hilton Arturo. "Programa de estrategias didácticas bajo el enfo... <1%

61 Publicación
Chiroque Varillas, Mario Gilberto. "El método [illegible] y su relación con la competen... <1%

62 Trabajos del estudiante
Escuela de [illegible] Superior Pedagógica Pública [illegible] Borja <1%

63 Publicación
Vivar Calderón, Juan José. "El uso del método de proyectos para mejorar el [illegible] <1%

64 Internet
repositorio.usip.edu.pe <1%

65 Internet
repositorio.unaj.edu.pe <1%

66 Internet
repositorio.unica.edu.pe <1%

67 Internet
repositorio.uns.edu.pe <1%

40 Internet
repositorio.ucv.edu.pe <1%

41 Publicación
Sandoval Vidal de Feria, Liliam del Pilar. "La retroalimentación y su relación con l... <1%

42 Internet
dspace.unach.edu.ec <1%

43 Internet
repositorio.ug.edu.ec <1%

44 Publicación
Mayta Zapana, Yaguen Hector. "La estrategia nacional reforzo escolar en el des... <1%

45 Trabajos del estudiante
Universidad Tecnológica del Perú <1%

46 Internet
repositorio.escuelakhipu.edu.pe <1%

47 Internet
repositorio.uladech.edu.pe <1%

48 Internet
repositorio.unemi.edu.ec <1%

49 Trabajos del estudiante
College of Alameda <1%

50 Publicación
Dionisio Isla, Juan Gabriel. "Clases clausuras en el logro de la competencia mate... <1%

51 Trabajos del estudiante
Universidad Nacional de Trujillo <1%

52 Publicación
Tanque Quiñones, Catalina. "Los juegos andinos en la resolución de problemas d... <1%

53 Internet
martysabi.blogspot.com <1%

69 Internet
tesis.usat.edu.pe <1%

70 Internet
weblogs.cfired.org.ar <1%

71 Internet
www.buonarroti.edu.pe <1%

72 Internet
www.scribd.com <1%

73 Publicación
Bernardo Gargallo, Carmen Campos, Gonzalo Almerich. "[illegible] <1%

74 Publicación
Delgado Pacheco, Marily [illegible] Quispe, Erika [illegible] Medina, Marisol... <1%

75 Publicación
[illegible] Ruiz, Yoly. "Desarrollo socio emocional y el logro de competencias del [illegible] <1%

76 Publicación
Rimachi [illegible], Franklin. "Uso del [illegible] en el aprendizaje de resolución de ... <1%

77 Publicación
Ruiz Rios, Leonardo Teferson. "Juegos cooperativos para mejorar la competencia ... <1%

78 Publicación
Silvia Mayoral-Rodríguez, Carme Timonda-Gallart, Frederic Pérez-Álvarez. "[illegible] <1%

79 Internet
scimed.sld.cu <1%

80 Internet
centrodeinvestigacionesciic.com.co <1%

81 Internet
doaj.org <1%

82 Internet
dspace.unitru.edu.pe <1%

22	Internet	
es.slideshare.net		<1%
23	Internet	
pmc.ncbi.nlm.nih.gov		<1%
24	Internet	
repositorio.usanpedro.edu.pe		<1%
25	Internet	
repositorio.uct.edu.pe		<1%
26	Internet	
repositorio.unc.edu.pe		<1%
27	Internet	
repositorio.unfv.edu.pe		<1%
28	Internet	
www.cochranelibrary.com		<1%
29	Internet	
www.unesco.org.uy		<1%
30	Publicación	
Alba, Guadalupe, María Fernández-Cabezas, Fernando Justicia, and M. Carmen Pic...		<1%
31	Publicación	
Chavez Godoy, Flor Corina. "El "ABP como estrategia para desarrollar la [illegible]...		<1%
32	Publicación	
Huamani Pacco, Rosa Aurelia. "Nivel de logro de competencias matemáticas dura...		<1%
33	Publicación	
Pinto Canchari, Indhira [illegible]. "La retroalimentación para el logro del aprendiz...		<1%
34	Internet	
api-repositorio.unia.edu.pe		<1%
35	Internet	
de.slideshare.net		<1%

96 Internet
repositorio.continental.edu.pe <1%

97 Internet
repositorio.escuelaterapeuta.edu.pe <1%

98 Internet
repositorio.udea.edu.pe <1%

99 Internet
repositorio.unamad.edu.pe <1%

100 Internet
repositorio.une.edu.pe <1%

101 Internet
www.scimed.sld.cu <1%

102 Internet
www.dykinson.com <1%

103 Internet
www.idepa.es <1%

104 Internet
www.scielo.br <1%

105 Publicación
Rodríguez, Yanira Dria. "Conocimiento Sobre los Conceptos Básicos en el Área de ... <1%

106 Publicación
Suarez Mahuanca, Erika Yadi. "Técnicas grupales como estrategia didáctica para ... <1%