



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN**

**LOS JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL
PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN EL CICLO II EN LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY PACHITEA, 2024**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN
INICIAL**

AUTOR

**QUISPE BANDA, CONSUELO
ORCID:0000-0002-9232-4824**

ASESOR

**AMAYA SAUCEDA, ROSAS AMADEO
ORCID:0000-0002-8638-6834**

**CHIMBOTE-PERÚ
2024**



FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN

ACTA N° 0131-074-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **16:40** horas del día **22** de **Junio** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **EDUCACIÓN INICIAL**, conformado por:

ABAD NUÑEZ CELIA MARGARITA Presidente
FLORES ARONI BERTHA JUANA Miembro
FLORES ARELLANO MERLY LILIANA Miembro
Dr. AMAYA SAUCEDA ROSAS AMADEO Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **LOS JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN EL CICLO II EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY PACHITEA, 2024**

Presentada Por :
(1807171033) **QUISPE BANDA CONSUELO**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **14**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Licenciada en Educación Inicial**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

ABAD NUÑEZ CELIA MARGARITA
Presidente

FLORES ARONI BERTHA JUANA
Miembro

FLORES ARELLANO MERLY LILIANA
Miembro

Dr. AMAYA SAUCEDA ROSAS AMADEO
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: LOS JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN EL CICLO II EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY PACHITEA, 2024 Del (de la) estudiante QUISPE BANDA CONSUELO , asesorado por AMAYA SAUCEDA ROSAS AMADEO se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 0% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 04 de Julio del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Dedicatoria

A mi Madre que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

A mi padre que desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis proyectos.

También dedico a mis hijos quienes han sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para ellos.

Agradecimiento

El principal agradecimiento a Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi esposo y familia por su comprensión y estímulo constante, además, su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

Y a todas las personas que de una y otra forma me apoyaron en la realización de este proyecto.

Índice General

Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento	V
Índice General.....	VI
Lista de tablas	VIII
Lista de figuras	IX
Resumen	X
Abstract.....	XI
I. Planteamiento del problema.....	1
II. Marco teórico	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teóricas de la investigación	10
2.2.1. Los juegos didácticos	10
2.2.1.1. Definición	10
2.2.1.2. Estrategias para la elaboración y aplicación de los juegos didácticos ..	11
2.2.1.3. Objetivos de los juegos didácticos	11
2.2.1.4. Características de los juegos didácticos	11
2.2.1.5. Clasificación de los juegos didácticos	12
2.2.1.6. Ventajas de los juegos didácticos	12
2.2.1.7 Teoría de los juegos didácticos	13
2.2.1.8 Dimensiones del juego didáctico	13
2.2.2 Pensamiento lógico matemático.....	14
2.2.2.1 Definición	14
2.2.2.2 Importancia del pensamiento lógico matemático.....	14
2.2.2.3 Teoría del pensamiento lógico matemático	15
2.2.2.4 Características del pensamiento lógico matemático	15
2.2.2.5 Estructuras del pensamiento lógico matemático	16
2.3 Hipótesis.....	18

III. Metodología.....	19
3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación	19
3.2 Población y muestra.	19
3.3 Variables, definición y operacionalización	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información	23
3.5 Método de análisis de datos.....	24
IV. Resultados	26
V. Discusión	34
VI. Conclusiones	38
VII. Recomendaciones.....	39
Referencias bibliográficas	40
Anexos.....	44
Anexo 1: Matriz de consistencia	44
Anexo 2: Instrumento de recolección de información.....	48
Anexo 3: Ficha técnica de los instrumentos	49
Anexo4. Formato de consentimiento informado u otros	57

Lista de tablas

Tabla 1 Población de estudio, Institución Educativa Inicial N°324 Pinkiray en Pachitea.....	20
Tabla 2 Muestra de estudio, niños del ciclo II de educación inicial.....	20
Tabla 3 Matriz de operacionalización de variables e indicadores.....	22
Tabla 4 Baremo para medir el nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático.....	25
Tabla 5 Nivel actual del desarrollo del pensamiento lógico matemático, mediante un pre test.....	28
Tabla 6 Resultados de las sesiones aplicadas para desarrollar el pensamiento lógico matemático.....	29
Tabla 7 Resultados del nivel de desarrollo alcanzado en el pensamiento lógico matemático post test.....	31
Tabla 8 Resultados del pretest y post test para verificar el logro de los juegos didácticos aplicados.....	32
Tabla 9 Prueba de normal	33
Tabla 10 Prueba de hipótesis T Stutendt.....	34
Tabla 11 Matriz de consistencia de los juegos didácticos para desarrollar el pensamiento lógico matemático	46

Lista de figuras

Figura 1 Porcentaje del desarrollo del pensamiento lógico matemático, mediante un pre test.....	28
Figura 2 Porcentaje de las sesiones aplicadas para desarrollar el pensamiento lógico matemático.....	29
Figura 3 Porcentaje del nivel de desarrollo alcanzado en el pensamiento lógico matemático post test.....	31
Figura 4 Porcentaje del pretest y post test para verificar el logro de los juegos didácticos aplicados.....	32

Resumen

La presente investigación surge al observar cómo los niños presentan dificultad de realizar series con la misma figura geométrica teniendo en cuenta los tamaños: pequeñas, medianas y grandes. Se tuvo como objetivo general determinar de qué manera el uso de juegos didácticos desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II, Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray- Pachitea, 2024. La investigación fue de tipo cuantitativo, nivel explicativo, diseño pre experimental con pretest y post test aplicado en un solo grupo. La población estuvo conformada por 32 niños y niñas y solo se seleccionó 16 niños como muestra mediante la técnica del muestreo no probabilístico, la técnica que se utilizó fue la observación y como instrumento para la recolección de datos fue la lista de cotejo la cual estuvo debidamente validada y sometida a pruebas de confiabilidad. Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba T de Student habiéndose respetado y seguido los principios éticos y el consentimiento informado de la investigación. Los resultados principales fueron que, en el pre test el 38% de niños se encontraba en el nivel proceso del pensamiento lógico matemático y en el post test el 56% de niños se encontró en nivel de logro esperado del pensamiento lógico matemático. En consecuencia, se puede concluir que los juegos didácticos efectivamente contribuyen a la mejora pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II años.

Palabras clave: *juegos didácticos, lógico matemático, pensamiento*

Abstract

The present research arises from the concern to observe how children are not able to understand the problems posed and have not managed to fully develop their capacity for mathematical and logical thinking. In that sense, the general problem was posed: How does the use of educational games develop logical mathematical thinking in II-year-old children, Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray in Pachitea, 2024? The general objective was to determine how the use of educational games develops logical mathematical thinking in 5-year-old children, Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray in Pachitea, 2024. The research was quantitative, explanatory level, pre-experimental design with pretest and post test applied in a single group. 16 children were selected as a sample using the non-probabilistic sampling technique, the checklist instrument containing 15 questions was used for data collection, which was validated and subjected to reliability tests. To test the hypothesis, the Student's T test was used, having respected and followed the ethical principles and informed consent of the research. The main results were that, in the pre-test, 38% of children were in the process and in the post-test, 56% of children were at the level of mathematical logical thinking. Consequently, it can be concluded that educational games effectively contribute to improving logical mathematical thinking in II-year-old children.

Key word: *games logical, mathematical, thinking*

I. Planteamiento del problema

Para Rigal (2006) considera que la importancia de desarrollo del pensamiento lógico matemático, radica en que permita que el niño desde una edad temprana vaya descubriendo y aprendiendo a organizar y ordenar relaciones cuantitativas entre los objetos por medio de los números, del mismo modo establecer relaciones entre elementos en los que participan los pares, así mismo se considera fundamental el desarrollo de esquemas sensorio motores, unidos a la clasificación, seriación y conservación de cantidades. Su penetración en el acervo científico es uno de los rasgos de la vida intelectual del presente siglo, dentro las habilidades que se desarrolla en el pensamiento lógico matemático son; la observación de las cualidades de los objetos del entorno próximo, comparación de los objetos del medio que los rodea, diferenciación de objetos por sus cualidades y características, clasificación de objetos, exploración y orientación en el espacio.

En el plano internacional, para Iza y Jima (2023) de acuerdo a la variable pensamiento lógico matemático que se obtuvo en su investigación en Ecuador donde el 44% se encuentra en nivel logro; de la misma manera se encontró el 53% de niños se encuentra en proceso; y un 3% que se encuentra en el nivel inicio; esto de acuerdo a las destrezas contempladas en los resultados de aprendizaje dictados por el Currículo establecido por el Ministerio de Educación lo cual sugiere el uso de nuevas estrategias en el aula de clase y de esa forma potenciar el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

En el Perú, de acuerdo al estudio que realizó Canaza (2020) de acuerdo a los resultados obtenidos del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años se encuentra el 50% de estudiantes en el nivel inicio, el 31% en un nivel de proceso y solo el 19% se encuentra en un nivel de logro, del instrumento se consideró 3 dimensiones: noción de clasificación, noción de números, noción de seriación cada una con 4 ítems, todos los resultados de la investigación se obtuvieron a base de los aplicativos de WhatsApp, Zoom, Google Meet, obteniendo todo el resultado de la investigación concluyó que se requiere mucho el apoyo en los niños para su desarrollo pensamiento lógico matemático.

En el plano local, de acuerdo a la investigación de Campos (2021) se obtuvo como resultados del pensamiento lógico matemático que, de acuerdo a la escala valorativa, un 68.0% de los niños se encuentran en nivel de logro, el 22.0% en un nivel de proceso y un 10.0% en nivel de inicio, quedando satisfactoriamente que las encuestas dadas logramos un objetivo que nos concluyó con un nivel logrado.

En la región de Apurímac, el 72.2% se encuentra en inicio porque presenta dificultad para poder construir un número y el 27.8% de niños en proceso porque no logra establecer diferentes relaciones entre los objetos, es decir, no logró clasificar, seriar, comparar, cuantificar, representar, ordenar y resolver problemas, motivo por el cual se encuentra en uno de los últimos puestos a nivel nacional por bajo rendimiento en el pensamiento lógico matemático. Es oportuno recalcar la función del docente que debe estar presto a adquirir nuevas estrategias de aprendizaje que permita complementar la labor del docente, generando nuevos espacios lúdicos que permita ir ejercitando el pensamiento lógico matemático de los niños.

En la Institución Educativa Inicial N°324 Pinkiray en Pachitea donde se ejecutó la investigación propuesta se observó que los niños no han logrado el desarrollo de la noción de la trayectoria de los objetos, no ha logrado desarrollar la noción del espacio-tiempo, tiene dificultades en la noción de causalidad y no concretiza el concepto del número; ello impide que los niños y niñas de 5 años trabajen conceptos lógicos con usos de sentidos, buscando que aprendan a razonar ante un problema específico, de no haber intervención oportuna es muy probable que estos niños no adquieran destrezas matemáticas que logre estimular de manera integral su inteligencia en el pensamiento lógico matemático.

Para, Ocaña (2009) menciona que los juegos didácticos es un terreno común entre el niño y los otros, donde participa toda su personalidad a través de la creatividad y de la acción, el individuo descubre su persona. Por esa razón los juegos didácticos influyen en el pensamiento lógico matemático ya que al ser juegos matemáticos los niños despiertan más interés y motivación para aprender el uso de los contenidos matemáticos, desarrollando la creatividad y habilidades para resolver problemas, por tal motivo la intervención didáctica propone métodos y técnicas de enseñanza, permitiendo de esta forma que existan altos niveles de disposición de los niños hacia la enseñanza - aprendizaje del pensamiento matemático. Dicho esto, los juegos didácticos son importantes ya que por medio de ello se puede innovar en la enseñanza, por esto, la técnica del juego permite que, a través de niveles de aprendizaje se pueda mejorar y desarrollar una comprensión entretenida de los contenidos matemáticos para trabajarlos en clase y afianzarlos.

De acuerdo a Sagüillo y Fernández (2008) manifiesta que el pensamiento lógico matemático consiste en descubrir en primer lugar proposiciones que no se saben verdaderas ni se saben falsas. Por lo tanto, es importante que los niños puedan desarrollar el pensamiento lógico matemático ya que permite que puedan pensar, procesar y utilizar la información para

que por intermedio de ello puedan adquirir nuevos conocimientos, entender el mundo e ir tomando las decisiones adecuadas para ir formando el pensamiento lógico.

Los países de Latinoamérica según Tapia (1995) la enseñanza y aprendizaje del pensamiento lógico matemático adquieren una gran importancia en la formación de individuos porque como ciencia deductiva agiliza el razonamiento y forma la base estructural en que se apoya las demás ciencias. Esta razón es por la cual preocupa observar cómo los niños que se insertan en el nivel inicial no han logrado desarrollar al máximo su capacidad de pensamiento lógico matemático y que las estrategias utilizadas por los docentes para la enseñanza han terminado siendo un fracaso debido al poco compromiso que han demostrado los docentes y la poca creatividad que muestran.

Por ese motivo, Rincón (2019) considera que las causas pueden ser por distintos factores los cuales pueden deberse al carecer de poca motivación para el estudio lo que permite ir aumentando sus dificultades de aprendizaje hasta llegar a la pérdida del año o deserción. A esto se suma los problemas de que muchos no tienen acceso a internet, radio y televisión, por la zona de acceso que dificulta contar con estos servicios básicos, de esta manera va agravando más el desarrollo del pensamiento lógico matemático, del mismo modo carece la falta de interés de los padres en motivar a sus hijos para poner en práctica las nociones aprendidas en clase. También, los docentes utilizan estrategias poco didácticas y atractivas para los niños y a esto se añade que no dominan la estrategia, lo que limita de una gran manera el aprendizaje de los niños.

Entre las consecuencias que puede desencadenar más adelante es que no tengan la capacidad de comprensión; si el niño/a no comprende bien desde el principio, lo sufrirá luego en cursos posteriores, del mismo modo perderá la confianza en sí mismo y no será capaz de resolver los problemas que deberá afrontar en situaciones de la vida cotidiana, además de la falta de anticipar ciertas situaciones que se le presentarán, como también el no contar con un estilo de enfrentarse a la realidad lógica y coherente y se verá limitado de razonar sobre sus metas a futuro y la forma en como planificarlo. Por ende, no podrá darse cuenta de sus errores y tampoco podrá tomar mejores decisiones, lo que le será difícil poder integrarse de una manera adecuada a la sociedad.

De acuerdo a la teoría del excedente energético de Herber Spencer descrito por Fernández (2005) manifiesta que el juego didáctico en la idea del ser humano lo utiliza para gastar su energía excedente diaria, ya que las personas acumulan grandes cantidades de

energía y son esos grandes almacenes de energía que deben ser volcadas en acciones y que se pueda evitar algún tipo de estrés y poder reponer el equilibrio interior del cuerpo humano.

Así pues, la teoría cognitiva describe Castro et al. (2002) que es la esencia del conocimiento del pensamiento lógico matemático explica claramente formas más simples del aprendizaje, tales como memorizar números de teléfonos u hábitos, del mismo modo brinda una explicación que es más convincente respecto al aprendizaje, ayudando a resolver distintos problemas y recordar información que sea relevante.

El enunciado del problema general fue ¿De qué manera los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje desarrollan el pensamiento lógico matemático en el ciclo II de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024?

Los enunciados específicos fueron ¿Cuál es el nivel del pensamiento lógico matemático en el ciclo II de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024, a través de la aplicación de un pre test?; ¿Como influye la aplicación de las sesiones de aprendizaje de los juegos didácticos para desarrollar el pensamiento lógico matemático en el ciclo II de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024?; ¿Cuál es el nivel de desarrollo alcanzado en el pensamiento lógico matemático en el ciclo II de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024, a través de la aplicación de un post test?.

Como objetivo general fue determinar de qué manera la aplicación de los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje mejora el pensamiento lógico matemático en el ciclo II de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024.

Y como objetivos específicos fue identificar el nivel actual del desarrollo del pensamiento lógico matemático en el ciclo II de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024, a través de la aplicación de un pre test; Diseñar y aplicar sesiones de aprendizaje de los juegos didácticos para desarrollar el pensamiento lógico matemático en el ciclo II de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024; Evaluar el nivel de desarrollo alcanzado en el pensamiento lógico matemático en el ciclo II de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024, a través de la aplicación de un post test.

Esta investigación desde el punto de vista teórico se realizó con el propósito de aportar al conocimiento del pensamiento lógico matemático, en cuanto a su importancia y dimensiones, de cómo son resuelve problemas de clasificación, seriación y conservación de

cantidad, conocimiento que podrán ser empleados por los maestros en la implementación de futuras estrategias metodológicas.

Desde el punto de vista práctico con esta investigación se buscó la necesidad de mejorar los niveles de pensamiento lógico matemático en los niños y para ello se aplicó los juegos didácticos tales como el juego de rayuela que permite reconocer los números, también el reconocimiento de cantidades mediante juego de la tiendita, encajar en cajitas figuras geométricas ya que por medio de ello se pudo lograr el desempeño de las competencias.

Desde el punto de vista metodológico por medio de la elaboración y aplicación de las sesiones de aprendizaje, que fue trabajada de manera estratégica, ha permitido mejorar el aprendizaje de los niños, del mismo modo se ha medido la validez y la confiabilidad del instrumento que servirá para futuras investigaciones que quieran seguir investigando sobre el tema de investigación de la variable pensamiento lógico matemático.

II. Marco teórico

2.1. Antecedentes

2.1.1 Internacional

Chacha (2020) en su tesis de licenciatura en la Universidad Politécnica Salesiana realizada en Ecuador cuyo título fue El juego didáctico como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de la Escuela de Educación Básica Carlos Antonio Mata Coronel de la ciudad de Azogues, el objetivo fue aplicar una estrategia didáctica activa para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Carlos Mata Coronel. La metodología que se utilizó fue el enfoque cuantitativo, método descriptivo, población de 10 estudiantes, con la técnica de la observación y un cuestionario como instrumento con una escala Likert, de 7 ítems. En los resultados se analizó los datos obtenidos en las encuestas aplicadas a la población de estudio, implementando un instrumento antes de la experiencia innovadora y otro después de la aplicación de esta; obteniendo resultados favorables de los encuestados. En la conclusión se indica el alcance de los objetivos con el contraste o refute, así como la asimilación de los datos analizados con los antecedentes investigados; lo cual plantea que en algunas ocasiones los resultados no siempre van a ser los esperados.

Bustillos y Guzmán (2023) en su tesis de licenciatura de la Universidad Israel en Ecuador titulado: “El juego como estrategia didáctica en el ámbito de relaciones lógico matemáticas para niños y niñas del nivel de Educación Inicial I”. Cuyo objetivo general fue diagnosticar el uso del juego como estrategia didáctica que contribuya al aprendizaje del ámbito de relaciones lógico-matemáticas para niños y niñas del nivel de Educación Inicial I de la Unidad Educativa “Municipio de Loreto” ubicada en el cantón Loreto durante el año lectivo 2022-2023. La metodología fue de tipo cualitativo de nivel descriptivo, técnica la observación instrumento la encuesta, población estuvo conformada por 11 niños. Los principales resultados fueron que, de los 11 niños y niñas, el 76% están en proceso de ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos y el 24% de estudiantes están en inicio del afianzar correctamente el ítem dando un total de 11 niños y niñas esto representa al 100% de la población. Concluyendo que la implementación y valoración del juego como estrategia didáctica que contribuya al aprendizaje del ámbito de relaciones

lógico matemáticas para niños y niñas del nivel de Educación Inicial I, son todos aquellos recursos educativos que puede usar el docente en el aula, convirtiéndose en actividades amenas divertidas y de enseñanza-aprendizaje, estas se pueden dar a través de actividades grupales o actividades individuales según la necesidad planteada por el docente y para lograr la interacción de los niños y niñas.

Burgos, y Fica (2020) En su trabajo de investigación de licenciatura en la Universidad Católica de Temuco Chile titulado: Juegos educativos y materiales manipulativos: un aporte a la disposición para el aprendizaje de las matemáticas. Temuco- Chile: Universidad Católica de Temuco. Cuyo objetivo fue determinar en qué medida los estudiantes están motivados para aprender la matemática. La metodología fue Se utilizó una muestra conformada por dos secciones A y B. Como instrumento se utilizaron entrevistas aplicadas a los docentes y cuestionarios al inicio y final aplicados a la muestra de 15 niñas y niños. Los resultados hallados mencionan que existe una baja disposición para aprender matemática, se concluye que, la manera lúdica con material concreto manipulable mejoró notablemente su aprestamiento en el área de matemática. Por otra parte, se concluye que aprender matemática, activa el pensamiento abstracto y otras habilidades de los niños, como la mejora de la atención y su deseo de aprender esta asignatura. Asimismo, estos materiales cumplen doble función, el entretenimiento y el aprendizaje, toda vez que el estudiante actúa de manera entusiasta en el aprestamiento matemático.

2.1.2 Nacional

Matamoros y Matamoros (2021) en su tesis de licenciatura en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote titulada Los juegos lógicos para desarrollar el pensar y actuar matemáticamente en alumnos del 1° grado de la I.E. N° 36303, 2020 el objetivo fue, determinar la incidencia de los juegos lógicos en el pensar y actuar matemáticamente en niños del 1° grado de la I.E. N° 36303 de Ccasapata. La metodología que se utilizó fue el nivel explicativo cuasiexperimental que ha consistido de la variable independiente la población y muestra lo conforman 20 estudiantes, para recopilar datos se ha utilizado la técnica de observación y como instrumento a la ficha de observación. El resultado es, que en la prueba de entrada un 60% de participantes se ubican en el nivel de inicio, 40%) en el nivel de proceso, ningunos en el logro. En cambio, en la prueba de salida (el 20 % se ubican en el nivel

de logro, un 70 % en el nivel de proceso y 10.00 % en el nivel de inicio. En conclusión, según la escala de valoración del Ministerio de Educación al logro de aprendizajes, la mayoría de los niños se encuentran en el nivel de proceso con respecto a la incidencia de los de los juegos lógicos en el fortalecimiento de la capacidad de pensar y actuar.

Silva (2020) en su investigación de licenciatura en la Universidad Los Ángeles de Chimbote Huacho titulado Aplicación de los juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del 5 grado de educación primaria, de la institución educativa N.º 20986 San Martín de Porras de Huacho, 2020. Cuyo objetivo fue determinar la aplicación de juegos didácticos en la mejora del aprendizaje en el área de matemática de niños de educación Inicial. Se empleó una metodología de tipo aplicada, con nivel explicativo y diseño pre experimental, con la aplicación de un pre test y post-test, se trabajó con un solo grupo de 20 estudiantes como muestra de estudio a quienes se les aplicó el instrumento listo de cotejo. Los resultados fueron que el 25.7% de los estudiantes evaluados poseen un nivel de aprendizaje en el área de matemática muy bajo, ya que obtuvieron la calificación C; el 51.4% obtuvieron una calificación B; un 17.1% obtuvieron una calificación A y solo el 5.7% obtuvieron una calificación AD. Concluyendo que los juegos didácticos desarrollan significativamente el aprendizaje en el área de matemática, del mismo modo el aprendizaje de la matemática debe aprenderse de forma agradable y satisfactoria porque en el día se ejercitará para cualquier decisión que uno tome.

Cruz (2019) en su tesis de licenciatura presentada en la Universidad Los Ángeles de Chimbote en Casma titulado El juego didáctico en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°307, provincia de Casma, año 2019, tuvo como objetivo general determinar si la aplicación del juego didáctico influye en el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico matemático en estudiantes de 4 años. La metodología fue de tipo aplicativo, nivel explicativo y diseño pre experimental, contó con una muestra de 26 estudiantes a quienes se les aplicó el instrumento, la lista de cotejo. Los resultados fueron que en la evaluación de pre test el grupo control el 60% se encuentra en inicio de la aplicación de los juegos

didácticos, en la evaluación de pos test se obtiene un 69,23% en nivel de proceso de logro en el pensamiento lógico matemático. Finalmente, concluye Con la aplicación de las sesiones de aprendizaje del juego didáctico, mejora el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico matemático en estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 307, de la provincia de Casma, año 2019, alcanzando un nivel de logro del 84,62%.

2.1.3. Antecedentes locales o regionales

Machuca (2019) En su tesis de licenciatura en la Universidad Los Ángeles de Chimbote en Huamalíes titulado “Juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 5 años de la Institución educativa 053 Arancay – Huamalíes Huánuco,2019”. Tuvo como objetivo principal determinar si la aplicación de juegos lúdicos ayuda a mejorar el pensamiento matemático en los Niños y niñas de 5 años de la institución educativa 053 Arancay – Huamalíes 2019. La metodología que se empleó fue de tipo cuantitativo, el nivel fue explicativo y se trabajó con un diseño pre - experimental. La población estuvo formada por 40 niños, la muestra fue de 20 niños de 5 años, la técnica empleada fue la observación y el instrumento fue la lista de cotejo. Después de la aplicación de la estrategia didáctica. Los resultados en el pos test permitieron evidenciar que el 85% de los niños y niñas lograron un nivel alto del pensamiento matemático con calificación A y el 15% alcanzó la calificación B. Finalmente, se concluyó que el juego lúdico mejora significativamente el desarrollo del pensamiento matemático en los niños y niños de 5 años de la institución educativa 053 Arancay – Huamalíes 2019.

Campos (2021) en su tesis de licenciatura de la Universidad Los Ángeles de Chimbote en Huánuco titulado “Nivel de pensamiento lógico matemático en estudiantes de 4 años de edad de la institución educativa inicial N°292 de Tournavista -Huánuco, 2020”; tiene como objetivo determinar el nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de esta institución teniendo como metodología el siguiente ;tipo cuantitativo-descriptivo simple, de nivel correlacional con un diseño no experimental; se trabajó con una población de 16 niños y una muestra 16 niños; tipo de muestreo no probabilístico por inclusión, para lo cual se utilizó un instrumento guía de observación que consta de 15 ítems. Los resultados obtenidos fueron para la

variable de nivel de pensamiento lógico matemático de acuerdo a la escala valorativa, deficiente 10%, proceso 22% y logro 68%, de acuerdo al grado de porcentaje podemos ver que se encuentra en nivel de logro. Por lo que se concluye que el nivel de aprendizaje de los estudiantes está en logro del objeto de estudio.

Ortiz (2022) en su tesis de licenciatura en la Universidad Los Ángeles de Chimbote en Huánuco titulado Juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años I.E.I. N° 470 San Jerónimo de Chonta-Huánuco 2022. Tuvo como objetivo determinar la relación de los Juegos Didácticos y el Aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 5 años I.E.I. N° 470 San Jerónimo de Chonta-Huánuco 2022, la metodología que se utilizó corresponde a una investigación de tipo cuantitativa el nivel descriptivo y el diseño fue descriptiva correlacional, la población estudiada fue 34 estudiantes y una muestra de 20 estudiantes, se utilizó la técnica de muestro probabilístico donde todas las unidades de la población tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionadas para la aplicación de la lista de cotejo de Juegos Didácticos y el Aprendizaje en el área de Matemática. Teniendo como resultado que el 60% se encuentra en el nivel de logro, el 30% en nivel de proceso y solo el 10% en el nivel de inicio entre los juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en sus dimensiones de reconocer y clasificar de seriación noción de número. Se concluyó según los resultados obtenidos que existe una mejora moderada entre Juegos Didácticos en el Aprendizaje en el área de Matemática.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Los juegos didácticos

2.2.1.1. Definición

Según lo que manifiesta Ocaña (2009) el juego didáctico es un procedimiento pedagógico sumamente complejo, tanto desde el punto de vista teórico como práctico. También se definen como una técnica participativa encaminada a desarrollar en los alumnos métodos de dirección y conducta correcta, estimulando así la disciplina con un adecuado nivel de decisión y autodeterminación. Esta es una definición que explica muy bien lo que es un juego didáctico, debido a que no solo se enfoca en lo que desarrolla en el estudiantado, sino que también abarca otros logros que se van a obtener al utilizarlos en el aula.

2.2.1.2. Estrategias para la elaboración y aplicación de los juegos didácticos

Para Ocoña (2009) se debe cumplir las siguientes exigencias:

- a) Garantizar el correcto reflejo de la realidad del niño, en el caso que sea necesario, para recibir su confianza, así como suficiente sencillez para que las reglas sean asimiladas y las respuestas a las situaciones planteadas no ocupen mucho tiempo.
- b) Las reglas del juego deben poner obstáculos a los modos de actuación de los niños y niñas y organizar sus acciones, deben ser formuladas de manera tal que no sean violadas y nadie tenga ventajas, es decir, que haya igualdad de condiciones para los participantes.
- c) Antes de la utilización del juego, los niños y niñas deben conocer las condiciones de funcionamiento del mismo, sus características y reglas.
- d) Deben realizarse sobre la base de una metodología que de forma general se estructure a partir de la preparación, ejecución y conclusiones
- e) Es necesario que provoquen sorpresa, motivación y entretenimiento a fin de garantizar la estabilidad emocional y el nivel de participación en su desarrollo.

2.2.1.3. Objetivos de los juegos didácticos

Para Ocaña (2009) considera los siguientes objetivos

- a) Enseñar a los niños y niñas a tomar decisiones ante problemas que pueden surgir en su vida.
- b) Garantizar la posibilidad de la adquisición de una experiencia práctica del trabajo colectivo y el análisis de las actividades organizativas de los niños y niñas.
- c) Contribuir a la asimilación de los conocimientos teóricos de los diferentes contenidos, partiendo del logro de un mayor nivel de satisfacción en el aprendizaje creativo.
- d) Preparar a los niños y niñas en la solución de los problemas de la vida y la sociedad.

2.2.1.4. Características de los juegos didácticos

En cuanto a las características Ocaña (2009) manifiesta las siguientes:

- a) Despiertan el interés hacia los contenidos.
- b) Provocan la necesidad de adoptar decisiones.
- c) Crean en los niños y niñas habilidades del trabajo interrelacionado de la colaboración mutua en el cumplimiento conjunto de tareas.
- d) Exigen la aplicación de los conocimientos adquiridos en las diferentes temáticas o asignaturas relacionadas con este.
- e) Se utilizan para fortalecer y comprobar los conocimientos adquiridos en clases demostrativas y para el desarrollo de habilidades.
- f) Constituyen actividades pedagógicas dinámicas, con limitación en el tiempo y en la conjugación de variantes.
- g) Aceleran la adaptación de los niños y niñas a los procesos sociales dinámicos de su vida.

2.2.1.5. Clasificación de los juegos didácticos

Para Ocaña (2009) han sido escasos, y podríamos decir que niños, los intentos de clasificar los juegos didácticos. A partir de la experiencia del docente y la práctica de su estructuración y utilización, consideramos tres clases de juegos

- a) Juegos para el desarrollo de habilidades
- b) Juegos para la apropiación de conocimientos.
- c) Juegos para el fortalecimiento de los valores (competencias ciudadanas).

La selección adecuada de los juegos didácticos está en correspondencia con los objetivos y el contenido de la enseñanza, así como la forma en que se determine organizar el proceso pedagógico.

2.2.1.6. Ventajas de los juegos didácticos

Para Ocaña (2009) considera las siguientes ventajas:

- a) Garantizan en el niño hábitos de elaboración colectiva de decisiones.
- b) Aumentan el interés de los niños y niñas y su motivación por los contenidos.
- c) Permiten comprobar el nivel de conocimiento alcanzado por los niños y niñas, estos rectifican las acciones erróneas y señalan las correctas.
- d) Permiten solucionar los problemas de correlación de las actividades de dirección y control de los maestros, así como el autocontrol colectivo de los niños y niñas.

- e) Desarrollan habilidades generalizadas y capacidades en el orden práctico.
- f) Permiten la construcción, ampliación, profundización e intercambio de conocimientos.
- g) Mejoran las relaciones interpersonales, la formación de hábitos de convivencia y hacen más amenas las clases.
- h) Aumentan el nivel de preparación independiente de los niños y niñas y el maestro tiene la posibilidad de analizar, de una manera más minuciosa, la asimilación del contenido impartido.

2.2.1.7 Teoría de los juegos didácticos

Por lo que manifiesta Fernández (2005) acerca de la teoría del juego lo define como una actividad diferenciada del mundo habitual, desarrollada en un espacio y en un tiempo determinado, portadora de legalidades y reglas propias distintas a las del mundo corriente. Además, que el juego permite la proyección de elementos internos, el mundo inconsciente, los deseos reprimidos, la sexualidad, lo que conduce a una interpretación más concreta de la conciencia del niño como ser sexual o como asexual y asexual. Los juegos lúdicos son una forma de expresar cosas que la cultura no permite. En otras palabras, el juego o la actividad lúdica puede abrir el camino hacia el inconsciente, el espacio para la expresión consciente de elementos almacenados en lo profundo de la psique humana.

2.2.1.8 Dimensiones del juego didáctico

El juego permite que los niños utilicen sus capacidades físicas y mentales, lo que les ayudará a descubrir sus puntos fuertes y débiles, sus limitaciones y su potencial. Según Delgado (2011), las dimensiones de un juego educativo son:

Afectivo emocional:

De acuerdo a Delgado (2011) el afecto es imprescindible de la expresión y control emocional a través del juego para un desarrollo equilibrado de la persona. Esto es cierto durante toda nuestra vida, pero muy especialmente durante nuestros primeros años, ya que unas de las carencias afectivas en nuestra primera infancia pueden marcarnos para siempre. A través del juego ellos se comunican e interactúan con sus compañeros, de esa forma amplían sus habilidades, ponerse en contacto; desarrollar habilidades de cooperación espontánea como es el dar y recibir ayuda para lograr un objetivo común. Se desarrollan moralmente porque aprenden códigos de conducta, se conocen a sí mismos, crean los suyos a través de las imágenes que reciben de sí mismos y de sus compañeros.

Social del juego:

Para Delgado (2011) el juego es el principal recurso que tienen los niños para iniciar sus primeras relaciones con sus iguales. Conforme el niño se va relacionando con otros aprende a asimilar conductas deseables como compartir, saludar, respetar los turnos (integración, adaptación, igualdad y convivencia) ...; y aprende también a no manifestar conductas indeseables como pegar a otros o imponer su voluntad. El juego permite el autoconocimiento y el conocimiento del entorno y de las personas que lo comporten con nosotros. A nivel social el juego es básico porque resulta ser un elemento socializador que nos ayuda a construir nuestra manera de relacionarnos con los demás.

2.2.2 Pensamiento lógico matemático

2.2.2.1 Definición

De acuerdo a Fernández y Rodríguez (2001) el pensamiento lógico matemático infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla principalmente, a través de los sentidos. También se entiende por pensamiento lógico matemático el asociar relaciones entre varios elementos basados en la experiencia de primera mano con ellos, esta habilidad también ayuda a asimilar la información, lo que permite construir ideas: pensamiento, la seriación, la clasificación y la idea de número se utilizan para lograr todo esto, lo que lo moviliza a emplear tácticas para abordar problemas.

2.2.2.2 Importancia del pensamiento lógico matemático

Para Tapia (1995) la educación del pensamiento lógico es una tarea fundamental que debe desarrollarse paralelamente a las actividades matemáticas. Abarca desde la pura acción hasta la reflexión mediante el empleo de recursos cercanos al niño y haciendo aparecer los conceptos lógicos ante sus ojos sin formalismo alguno ni arbitrariamente inútiles.

Además, los conceptos o ideas que se relacionan con el concepto de números pero que carecen de una comprensión clara de cómo construir este concepto son los que los docentes manejan con un mayor nivel de dominio. Cuando se habla de cálculo y resolución de problemas, los profesores y profesoras se quedan perplejos. Es decir, carecen de las habilidades y los conocimientos necesarios para ayudar a los niños a desarrollar la capacidad de lidiar con una variedad de problemas cotidianos, lo cual

es completamente diferente de enseñarles a los niños cómo usar operaciones y procedimientos matemáticos para resolver varios problemas.

Para ayudar al niño a desarrollar sus habilidades lógicas y de razonamiento, las etapas iniciales del aprendizaje de las matemáticas involucran a mediadores (personas) del entorno inmediato del niño. Para fomentar el razonamiento lógico y el pensamiento matemático de los niños, es necesaria la intervención tanto de la escuela como de la familia para ayudar a los niños a desarrollar estas habilidades.

2.2.2.3 Teoría del pensamiento lógico matemático

Considerando la teoría de Castro et al. (2002) plantean que: La teoría sociocognitiva indica que los agentes sociales y cognitivos ligados a la conducta son básicos para el aprendizaje, estos agentes influyen en las expectativas de logro de sus logros en los estudiantes, el estudiante, independiente de su contexto, utiliza como base el comportamiento de sus padres, ellos son sus patrones para lograr sus metas. Puso en práctica un modelo basado en el personal cognitivo, ambiental y conductual como sus tres agentes. Estos agentes interactúan para producir aprendizaje. Cada evento social que ha tenido lugar alguna vez en el mundo ha tenido lugar históricamente, y las personas que viven en entornos particulares tienden a adoptar las características de esos entornos. Como resultado, son más capaces de construir su conocimiento de manera cooperativa y activa, interactuar con sus pares y aprender a vivir juntos democráticamente. También pueden usar las matemáticas para resolver problemas en sus entornos. Como resultado, las conexiones sociales del estudiante permiten el desarrollo de su mentalidad, lo que a su vez favorece el desarrollo de su razonamiento lógico matemático. En otras palabras, el entorno del estudiante permite el desarrollo de su mentalidad.

2.2.2.4 Características del pensamiento lógico matemático

Para Tapia (1995) el desarrollo del pensamiento lógico, característica fundamental del enfoque moderno de la matemática, apoya y consolida una enseñanza que se caracteriza por su integración con otras disciplinas y su aplicación a situaciones de la vida real y del medio ambiente. El pensamiento infantil se enmarca en el aspecto sensorio motor y el desarrollo, a través de los sentidos, las diversas vivencias del alumno, consciente de su percepción sensorial, con los demás y los

objetos del mundo, traslada a su mente unos hechos sobre los que elabora una serie de ideas que le ayuden a relacionarse con el exterior.

2.2.2.5 Estructuras del pensamiento lógico matemático

De acuerdo a Lavanchy (1994) se pueden considerar las siguientes estructuras lógico matemáticas: clasificación, seriación y conservación de cantidades.

Clasificación

Se refiere a la habilidad del individuo para organizar materiales similares o no, dentro de grupos racionales o lógicos. Esto implica necesariamente una relación de semejanza entre miembros de una clase de diferencia entre los de clase distinta. Por lo tanto, la primera tarea que debe lograr un niño es identificar similitudes y diferencias entre diferentes elementos para más tarde poder agruparlos según estos criterios.

- a) *Identificar un objeto igual o semejante a otro:* el niño muestra o señala dos objetos que son iguales o que comparten alguna característica (por ejemplo, color, forma, uso)
- b) *Describe un objeto igual o semejante a otro:* el niño identifica la igualdad o semejanza nombrando la(s) características (s) común(es).
- c) *Representa un objeto igual a otro:* el niño es capaz de representar a través del dibujo o delado claramente, aquellas características comunes a los elementos identificados como iguales o semejantes.
- d) *Identifica a un objeto diferente a otro;* el niño muestra o señala objetos diferentes entre sí (lápiz y goma) o que tengan diferencias entre sí (lápiz rojo y lápiz azul).
- e) *Describe un objeto diferente a otro:* el niño identifica la diferencia nombrando aquellas características que lo hacen diferente.
- f) *Representa un objeto diferente a otro:* el niño es capaz de representar claramente a través del dibujo o modelado aquellas características que los diferencian.
- g) *Agrupar considerando una característica común:* el niño frente a una cantidad de elementos es capaz de determinar un criterio para agrupar y mantenerlo hasta completar su colección.
- h) *Reagrupa variando el criterio:* el niño, luego de haber realizado una colección según lo descrito en la situación anterior, es capaz de variar, describir y hacer una nueva colección con los mismos elementos.

Seriación

Es el producto de un conjunto de relaciones transitivas, asimétricas conectadas en serie, lo que significa un proceso de ordenar objetos o ideas de acuerdo a la variación de una de sus características o dimensiones. Para lograr ordenar en serie es necesario comparar para identificar las posibles diferencias existentes dentro de una misma dimensión.

- a) *Compara objetos dentro de una misma dimensión:* el niño establece una diferencia dentro de una misma dimensión entre dos elementos, señalándolo o mostrándolo.
- b) *Describe la relación entre objetos comparados:* el niño verbaliza la relación de diferencias entre los objetos comparados (ej. Este palo es más largo que este otro).
- c) *Representa la relación entre objetos comparados:* el niño es capaz de representar claramente, a través del dibujo o modelado, la relación de diferencia entre los objetos comparados.
- d) *Ordena objetos:* el niño ordena a lo menos 3 objetos dentro de una misma dimensión (ej. De grande a chico, de largo a corto, de alto a bajo).
- e) *Describe relación de objeto ordenados:* el niño es capaz de representar claramente, a través del dibujo o modelado, la relación de los objetos ordenados.

Conservación de cantidad

Es también un proceso lógico, la base para contar significativamente y para entender el real significado del número como representación de cantidad.

- a) *Establece correspondencia 1 a 1:* el niño es capaz de parear elementos como forma de establecer equivalencia entre cantidades.
- b) *Describe correspondencia 1 a 1:* el niño verbaliza la equivalencia entre cantidades (ej. Hay uno para cada uno).

Es una sucesión de una función, cuyo conjunto inicial es el conjunto de los números naturales y los números ordinales. En otras palabras, los números naturales son aquellos que cuentan en una categoría, que a su vez se da en la realidad objetiva y parte de una agrupación, permitiendo la relación entre objetos y cantidades. Al igual que los números ordinales, que se utilizan para contar los elementos de cada categoría, un número responde a un número ordinal estableciéndose como primero,

segundo, tercero, cuarto y quinto. mientras que el número cardinal se conoce como un elemento: 1, 2, 3, 4, etc.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación infantil debe tener como eje la enumeración. Esto se logrará a través de varios ejercicios que ayudarán a los niños a aprender a contar, reconocer y numerar números.

2.3 Hipótesis

Hipótesis general:

H₁: La aplicación de juegos didácticos como estrategia de aprendizaje desarrolla significativamente el pensamiento lógico matemático en el ciclo II en la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray-Pachitea, 2024

Hipótesis estadísticas

H₁: La aplicación de juegos didácticos como estrategia de aprendizaje desarrolla significativamente el pensamiento lógico matemático en el ciclo II en la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray-Pachitea, 2024

H₀: La aplicación de juegos didácticos como estrategia de aprendizaje no desarrolla significativamente el pensamiento lógico matemático en el ciclo II en la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray en Pachitea, 2024.

III. Metodología

3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación

3.1.1. Nivel de investigación

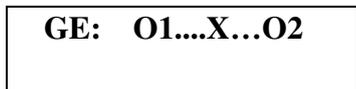
El nivel de estudio que se utilizó fue explicativo porque hay una causa y un efecto, la causa del problema de investigación es la variable independiente juegos didácticos y el efecto lo recibe la variable dependiente pensamiento lógico matemático (Arias, 2006)

3.1.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación fue cuantitativo, ya que se pretende identificar el nivel del desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del ciclo II. Según Hernández, et al (2010) señala que este tipo de investigaciones parte de aspectos teóricos aceptados por la comunidad científica y los objetivos se comprueban mediante la recolección de información cuantitativa orientada por conceptos empíricos medibles.

3.1.3. Diseño de la investigación.

El diseño que se empleó corresponde al pre experimental con pre y post test. Este diseño consiste en aplicar a un grupo, una prueba previa, luego se administra un tratamiento y después de ello se aplica la prueba o medición posterior (Sáenz, 2017). Cuyo diagrama será el siguiente:



DONDE:

GE = Es el grupo único de estudio experimental

O1 = Representa el pre test relacionado con el nivel del pensamiento lógico matemático, que se aplicó al grupo de estudio antes de ser expuesto a los efectos de X.

X = Representa la intervención de la variable independiente (juegos didácticos) llamado también experimental.

O2 = Representa el post test relacionado con el nivel del pensamiento lógico matemático, que se aplicó, después de ser expuesto a los efectos de X.

3.2 Población y muestra.

3.2.1. Población

Según Del Castillo y Olivares (2017) menciona que, es la totalidad de los elementos que poseen las principales características objeto de análisis y sus valores que son conocidos

como parámetros (p. 143). Por lo expuesto, la población está conformado por 32 niños y niñas del ciclo II de las aulas A y B la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray-Pachitea, 2024; donde se dará la interacción entre la docente y los alumnos.

Tabla 1

Población de estudio, Institución Educativa Inicial N°324 Pinkiray en Pachitea

Ciclo	Sección	Niños	Niñas	Total
II	A	10	6	16
II	B	9	7	16
Total, de estudiantes: 32				

Nota. Nómima de matriculados, año lectivo 2024.

3.2.2. Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión

Niños que estén matriculados en el aula del ciclo II en la I.E Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray, Pachitea.

Niños que tenga el consentimiento informado firmado por sus padres

Niños que asistan a la I.E mediante la recolección de datos.

Exclusión

Niños que no tengan firmado el consentimiento informado de sus padres o apoderado.

Niños que no asistan a más de dos clases en la recolección de datos.

3.2.3. Muestra.

Según Hernández et al. (2010) indica que, es una parte de un conjunto o población debidamente elegida, que se somete a observación científica en representación del conjunto, con el propósito de obtener resultados válidos (p.164). La muestra estuvo conformada por 16 niños del aula del ciclo II sección A del nivel inicial.

Tabla 2

Muestra de estudio, niños del ciclo II de educación inicial

Ciclo	Sección	Niños	Niñas	Total
II		10	6	16
A				
Total, de estudiantes: 16				

Nota. Nómima de matriculados, año lectivo 2024.

3.2.4. Técnica de muestreo

Se aplicó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia selecciona de modo directo los elementos de la muestra que desea participen en su estudio. “El muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilística donde las muestras de la población se seleccionan solo porque están convenientemente disponibles para el investigador” (Otzen y Manterola, 2017, p. 227).

3.3 Variables, definición y operacionalización

Variable independiente: Juegos didácticos: Quintas (2020) “define los juegos didácticos como una técnica participativa encaminada a desarrollar en los alumnos métodos de dirección y conducta correcta” (p.78)

Variable dependiente: Pensamiento lógico matemático: “Se entiende por pensamiento lógico matemático el asociar relaciones entre varios elementos basados en la experiencia de primera mano con ellos, esta habilidad también ayuda a asimilar la información” (Sagüillo, 2008, p.56).

Tabla 3

Definición y operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Variable independiente Juegos didácticos	Según lo que manifiesta Ocaña (2009) el juego didáctico constituye un espacio y un tiempo en el cual el niño puede experimentar lo deseado y lo temido, sin el peligro de la trascendencia real en su medio ambiente.	Social del juego Afectivo emocional	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión y control emocional a través del juego. • Dirección, conducta correcta y estímulo. • Comunicación e interacción con sus compañeros. <ul style="list-style-type: none"> • Integración, adaptación, igualdad y convivencia. • Asimilar conductas para compartir. • Socializa y ayuda a construir la manera de relacionarnos. 	Escala Ordinal	SI (1) NO (0)
Variable dependiente Pensamiento lógico matemático	Lavanchy (1994) manifiesta que el pensamiento lógico matemático a través de las experiencias el niño va explorando en forma cada vez más sistemática, probando sus ideas y aprendiendo de sus propias acciones, acciones de juntar, separar, corresponder y ordenar.	Clasificación Seriación Conservación de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica un objeto igual o semejante. • Identifica un objeto diferente a otro. • Describe un objeto igual o semejante. • Representa un objeto igual a otro. • Representa un objeto diferente a otro. <ul style="list-style-type: none"> • Compara objetos en una misma dimensión. • Describe la relación entre objetos. • Representa la relación entre objetos comparados. • Ordena objetos. • Describe relación de objetos ordenados. <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los números naturales y números ordinales. • Establece correspondencia. • Describe correspondencia. • Relación entre objetos y cantidades. 	Escala Ordinal	SI (1) NO (0)

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

3.4.1. Técnica de recolección de datos

Según Escobar et al. (2018) indica que la técnica de recolección de datos es un conjunto de mecanismos, medios y sistemas de dirigir, recolectar, conservar, reelaborar y transmitir los datos, las mismas que se justifica su utilidad (p. 146). Por lo mismo, en el presente estudio se empleará la técnica:

La observación.

Escobar et al. (2018) menciona que la observación, es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificándolo y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que se estudia (p. 196). En este sentido, la observación realizada tuvo un carácter de estructurado, cuyos ítems estuvieron relacionados a las dimensiones del pensamiento lógico matemática.

3.4.2. Instrumento de recolección de datos

Según Ríos (2017) indica que, son ayudas o elementos que el investigador construye para la recolección de los datos a fin de facilitar la medición de los mismos (p. 215). En este estudio se propone el empleo de:

Lista de cotejo

Instrumento de evaluación que se será aplicado en el pre test y post test, el cual nos permitirá utilizamos obtener información de gran relevancia sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático tanto en su inicio como después de la intervención de los juegos didácticos, los criterios de evaluación para este instrumento serán coherentes.

El instrumento que se pretende emplear en la investigación consta de 15 preguntas; 5 ítems pertenecen a la dimensión clasificación, 5 ítems a la dimensión seriación y 5 ítems pertenecen a la dimensión conservación de cantidad. Para lo cual se determina el siguiente baremo:

Tabla 4

Baremo para medir el nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático

Dimensión	Ítems	Inicio	Proceso	Logro esperado	Logro destacado
Clasificación	5	1-3	4-7	8-11	12-15
Seriación	5	1-3	4-7	8-11	12-15
Conservación de cantidad	5	1-3	4-7	8-11	12-15

3.4.3. Validez del instrumento

El instrumento de la investigación fue validado por tres juicios de expertos (Lic. Lujan Archenty Mishell Deysi, Lic. Flores Pardo Karen, Lic. Ore Camarena Neger Edel) Quienes dan fe que el instrumento es el adecuado para aplicar esta investigación.

Hernández et al. (2010) La validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir.

3.4.4. Confiabilidad del instrumento

Asimismo, para garantizar la confiabilidad de la guía de observación, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, el mismo que guarda estrecha relación con el tipo de investigación cuantitativa y que requiere de sólo una administración del instrumento de medición, el mismo que produce valores comprendidos entre uno y cero.

La confiabilidad según el cálculo de Alfa de Cronbach que se obtuvo es 0,8022, entonces se dice que el instrumento de recolección de datos muestra una confiabilidad aceptable, por lo tanto, los datos y la información que se obtengan en la investigación también reflejarán una confiabilidad adecuada.

Hernández et al. (2010) afirman que: “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p.19).

3.5 Método de análisis de datos

Primero se presentó una solicitud a la directora I.E.I N° 324 Pinquiray, Pachitea en la región Huánuco, luego de obtener los permisos respectivos para la aplicación del instrumento en los niños del ciclo II, se procedió a la aplicación a la muestra antes detallada. Posteriormente, se elaboró la base de datos usando la hoja de cálculo Excel 2018, y se procedió al tratamiento descriptivo e inferencial de la información por medio de tablas de frecuencia y gráficos de barras.

Se aplicó el análisis inferencial para probar la hipótesis usando SPSS versión 18, se realizó en primera instancia el análisis de normalidad de los datos obtenidos con la prueba de no paramétrica de Wilcoxon.

Aspectos éticos

Respeto y protección de los derechos de los intervinientes: Mediante este principio la investigación procurará en todo momento respetar la identidad y la dignidad de las personas participantes, en este caso los estudiantes del ciclo II de la de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea,2024.

Cuidado del medio ambiente: Se ha respetado el entorno en el que se ha trabajado, respetando y cuidando la biodiversidad del espacio que se ha utilizado para recrear los juegos didácticos, del mismo modo se ha cuidado el ecosistema evitando arrojar cualquier desperdicio en el área trabajada.

Libre participación por propia voluntad: Para poder iniciar la investigación se buscó el consentimiento de los participantes, en este caso a través de la autorización del director, de la docente y sobre todo de los padres de familia. Esto se realizará mediante un consentimiento que firmaron los padres de familia.

Beneficencia, no maleficencia: Durante la investigación y los hallazgos encontrados se asegurará el bienestar general de todos los que participaron por intermedio de la aplicación de los preceptos para no causar ningún daño, de esta manera permitió maximizar los beneficios y minimizar efectos adversos.

Integridad y honestidad: A través de la investigación se pusieron en práctica los principios deontológicos de la carrera al evaluar a los niños en estudio: así mismo se tuvo la predisposición de informar en todo momento de cualquier situación que surgiera durante la investigación y que pudiera afectar a los participantes.

Justicia: Al momento de aplicar la lista de cotejo para evaluar el pensamiento lógico matemático, se pondrá en práctica actitudes de tolerancia, respeto y trato igualitario con todos los participantes. Así mismo cada participante fue informado de sus resultados de la investigación.

IV. Resultados

4.1. Resultados descriptivos

4.1.1.1. Objetivo específico 1

Identificar el nivel del desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II, a través de la aplicación de un pre test.

Tabla 5

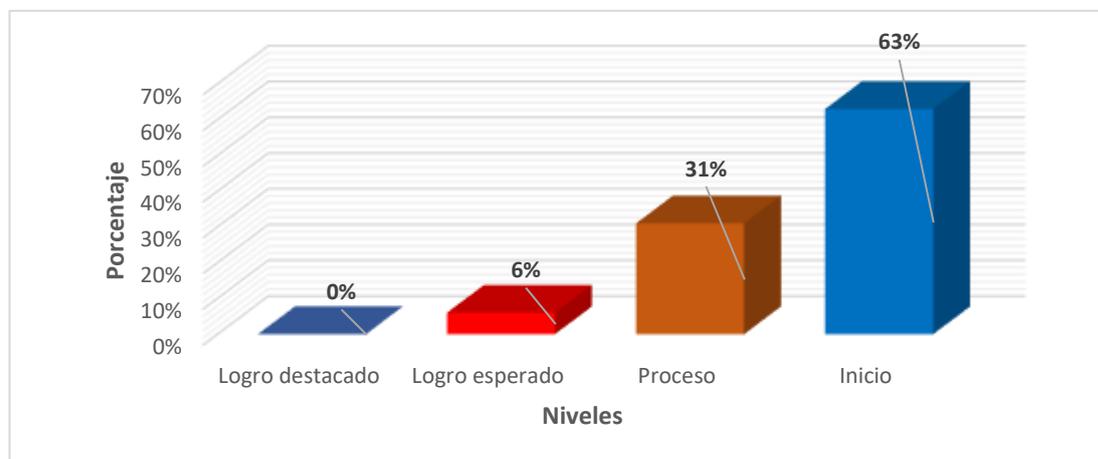
Nivel del desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II, mediante un pre test.

Nivel	fi	%
Logro destacado	0	0%
Logro esperado	1	6%
Proceso	5	31%
Inicio	10	63%
TOTAL	16	100%

Nota. Lista de cotejo aplicada a niños, abril 2024.

Figura 1

Porcentaje del desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II años, mediante un pre test.



Nota. Lista de cotejo aplicada a niños, abril 2024.

En la tabla 5 y figura 1, en relación con el nivel actual del desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II años mediante un pre test, de los 16 niños el 63% se encuentra en el nivel inicio mientras que el 31% se encuentra en el nivel proceso y solo el 6% en logro esperado. En conclusión, la mayoría de los niños se encuentran en un nivel de inicio debido a las dificultades para identificar figuras y cuerpos geométricos, así mismo tienen dificultad para distinguir objetos de su entorno.

4.1.1.2. Objetivo específico 2

Diseñar y aplicar sesiones de aprendizaje de los juegos didácticos para desarrollar el pensamiento lógico matemático

Tabla 6

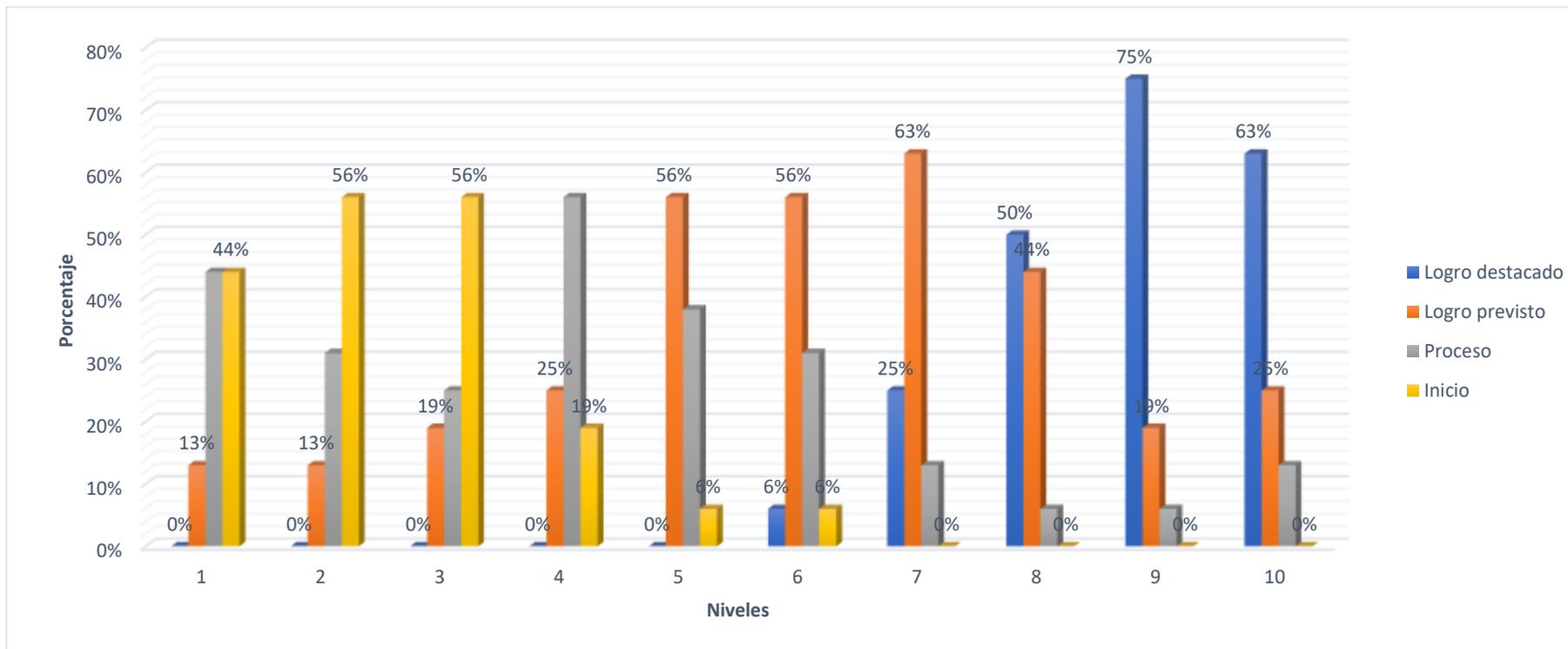
Resultados de las sesiones aplicadas para desarrollar el pensamiento lógico matemático

Niveles de logro	SES1		SES2		SES3		SES4		SES5		SES6		SES7		SES8		SES9		SES10	
	fi	%	fi	%																
Logro destacado	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6%	4	25%	8	50%	12	75%	10	63%
Logro previsto	2	13%	2	13%	3	19%	4	25%	9	56%	9	56%	10	63%	7	44%	3	19%	4	25%
Proceso	7	44%	5	31%	4	25%	9	56%	6	38%	5	31%	2	13%	1	6%	1	6%	2	13%
Inicio	7	44%	9	56%	9	56%	3	19%	1	6%	1	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	16	100%	16	100%	16	100%	16	100%	16	100%	16	100%	16	100%	16	100%	16	100%	16	100%

Nota. Lista de cotejo aplicada a los niños, abril 2024.

Figura 2

Resultados de las sesiones aplicadas para desarrollar el pensamiento lógico matemático



Nota. Lista de cotejo aplicada a los niños, abril 2024

En la tabla 6 y figura 2, con respecto a la aplicación de las sesiones de aprendizajes de la dimensión social del juego, en la sesión 1, 2, 3 la mayoría se ubicó en el nivel de inicio, en las sesiones 5,6 y 7 la mayoría se ubicó en el nivel de logro previsto y en las sesiones 8,9 y 10 la mayoría se encontró en el nivel logro destacado. En conclusión, al aplicar las sesiones donde se incluye los juegos didácticos la mayoría de los estudiantes se ubican en el nivel logro esperado en cada sesión aplicada.

4.1.1.3. Objetivo específico 3

Evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II, a través de la aplicación de un post test.

Tabla 7

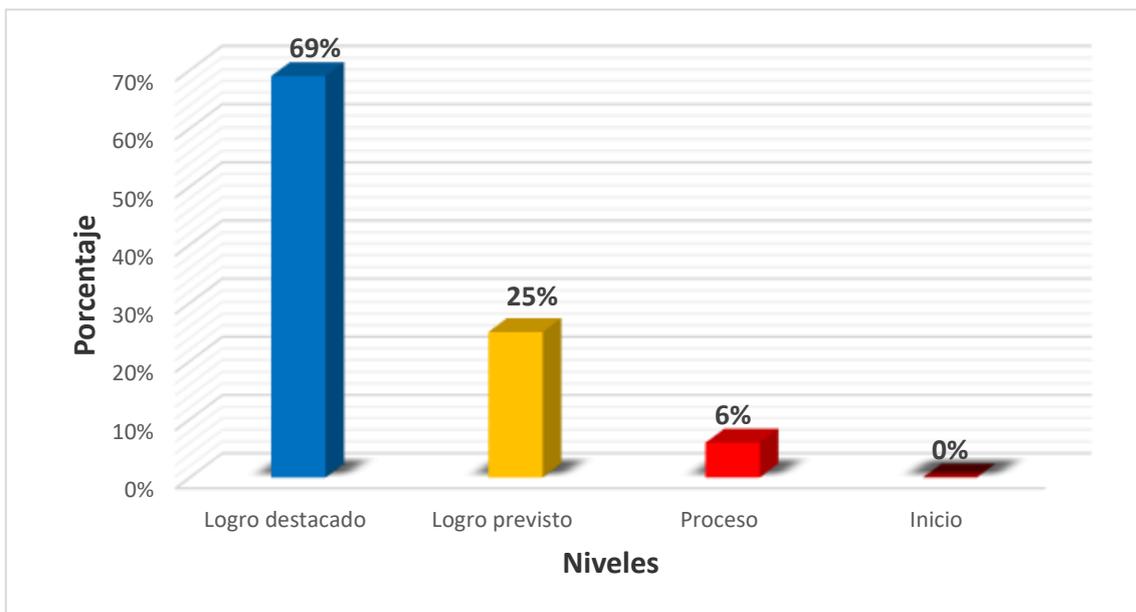
Resultados del nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático

Nivel	fi	%
Logro destacado	11	69%
Logro esperado	4	25%
Proceso	1	6%
Inicio	0	0%
TOTAL	16	100%

Nota. Lista de cotejo aplicado a los niños, abril 2024.

Figura 3:

Resultados del nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático



Nota. Lista de cotejo aplicado a los niños, abril 2024.

En la tabla 7 y la figura 3, en relación con el nivel del desarrollo alcanzado en el pensamiento lógico matemático, en el post test el 69% de los niños se encuentra en el nivel logro destacado, mientras que un 25% de niños se encuentra en el nivel logro esperado y solo el 6% se encuentra en proceso. En conclusión, la mayoría de los niños se encuentra en el nivel logro esperado debido la capacidad que tienen para completar series, resolver problemas sencillos, identificar objetos de su entorno y ordenar y contar elementos.

4.1.1.4. Objetivo general

Determinar de qué manera la aplicación de los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II, Institución Educativa Inicial N° 324 Pinquiray Pachitea, 2024.

Tabla 8

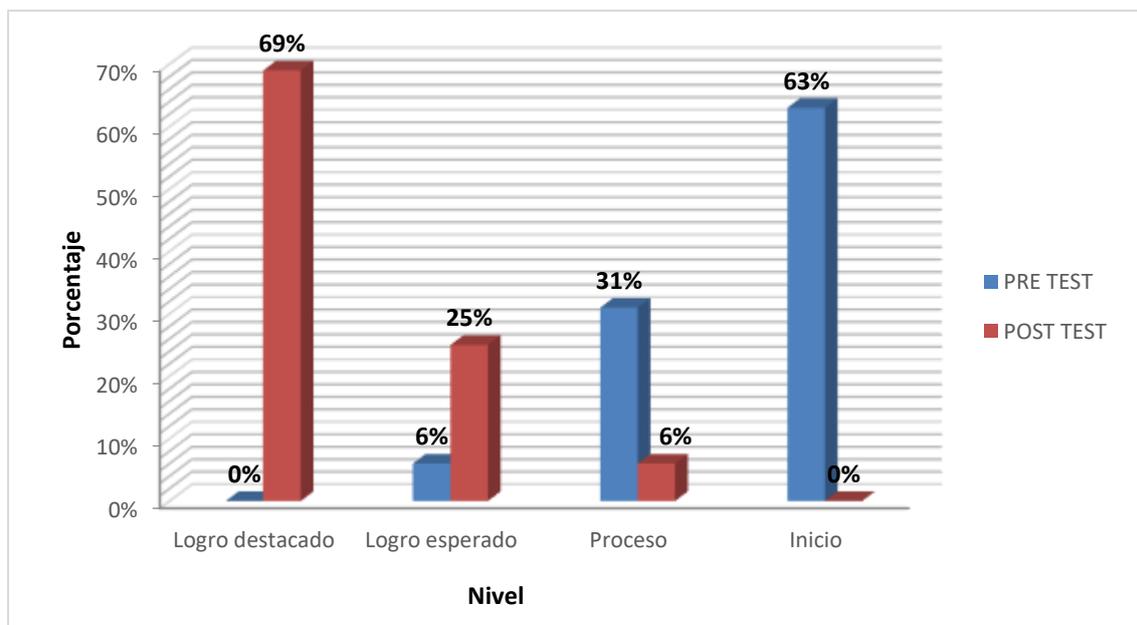
Resultados del pretest y post test de los juegos didácticos desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños

	PRE TEST		POST TEST	
	fi	%	fi	%
Logro destacado	0	0%	11	69%
Logro esperado	1	6%	4	25%
Proceso	5	31%	1	6%
Inicio	10	63%	0	0%
Total	16	100%	16	100%

Nota. Lista de cotejo aplicado a los niños, abril 2024.

Figura 4:

Porcentaje del pretest y post test de los juegos didácticos desarrolla el pensamiento lógico matemático en niños



Nota: Lista de cotejo aplicado a los niños, abril 2024.

En la tabla 8 y figura 4, donde se puede observar que en el pretest el 31% de niños se encuentran en el nivel de proceso mientras que en el post test se encontró que el 56% de niños alcanzaron el nivel logro esperado. Por lo tanto, se ha demostrado con una gran diferencia que la estrategia empleada a dado resultados muy favorables, porque aprendieron a clasificar por formas, tamaños, siries, además de la capacidad para realizar conteos, nociones básicas y resolución de problemas sencillos.

4.1.2. Resultado inferencial

Prueba de normalidad

En la presente investigación para poder determinar si los datos cumplen o no una distribución normal, en primer lugar, se calcula la diferencia entre las medias del pre test y post test. Una vez calculado ello, se procede a ejecutar la prueba de normalidad mediante el siguiente procedimiento:

Planteamiento de la hipótesis:

H_i: Los datos de la muestra provienen de una distribución normal

H_o: Los datos de la muestra no provienen de una distribución normal

Nivel de significancia: 0,07

Estadístico de prueba: Sig. < 0,07, rechazar H_o

Sig. > 0,07, Aceptar H_o

Tabla 9

Prueba de normalidad

	Kolmogorv- Smirnov ^a			Shapiro- Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST	,215	15	,007	,785	15	,007
POST TEST	,285	15	,003	,843	15	,016

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Datos procesados del instrumento de recolección de datos

De acuerdo a la cantidad de datos evaluados, se procedió a considerar la información del estadígrafo de Shapiro- Wilk. Donde nos muestra que la significancia del pre y post test posee un valor de < 0,07, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, los datos de la muestra no provienen de una distribución normal, por ende, para probar la hipótesis planteada se utilizará la prueba T- Student.

Prueba de Hipótesis

1) Hipótesis

En la presente investigación se formuló la hipótesis general con la finalidad de comprobar si la aplicación de juegos didácticos desarrolla significativamente el pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II, Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray-Pachitea, 2024. De este modo se llevó a cabo la prueba de normalidad, de acuerdo a la muestra de estudio y las características se realizó la prueba T- Student.

a) Planteamiento de hipótesis

H_i : La aplicación de juegos didácticos desarrolla significativamente el pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II, Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray-Pachitea, 2024.

H_o : La aplicación de juegos didácticos no desarrolla significativamente el pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II, Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray en Pachitea, 2024.

b) Nivel de significancia

Confianza 95%

Significancia 0.05

c) Prueba estadística a emplear

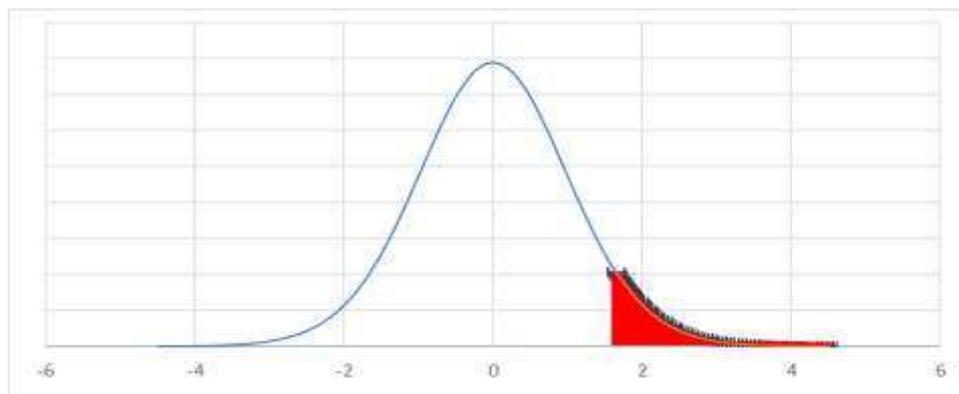
Se empleó la prueba T- Student

d) Desarrollo de la prueba estadística

Tabla 10. Resultado de la Prueba T Student de la influencia de los juegos didácticos desarrolla significativamente el pensamiento lógico matemático

Formulación de hipótesis	Valor observado	Prueba T Student para una muestra			Decisión $p < 0,05$
		Valor tabular	Nivel Sig.	Nivel Sig. Experimental	
$H_o: \mu_{pos} = \mu_{pre}$	$t_c = 18.1951$	$T = 1.9801$	$\alpha = 0,05$	$p = 0,000$	Se rechaza H_o
$H_i: \mu_{pos} \neq \mu_{pre}$					

Figura 7. Resultado de la Prueba T Student de la influencia de los juegos didácticos desarrolla significativamente el pensamiento lógico matemático



T=1.9702

TC=18.41715

e) Interpretación de la prueba de hipótesis

En ese contexto podemos detallar que en la tabla que se visualiza con todos los datos que se puede proporcionar y poder comprobar la hipótesis, la cual presenta la diferencia del pre test y post test los cuales están referenciados en el grado de la mejora del pensamiento lógico matemático.

Aquellas diferencias que fueron aplicados en los test han sido validadas por la prueba T- Student, la cual ha desarrollado el grado de significancia experimental de ($p = 0,000$) lo cual demuestra un grado inferior al límite que se ha establecido por parte del investigador ($\alpha = 0,05$), por eso motivo se ha obtenido un grado de confianza del 95%. Lo que permite poder comprobar que el tc 18.41715 lo cual el valor es mayor que $t = 1.9702$, esto nos permite precisar que la primera ocupa una zona en la que rechaza la hipótesis nula, por ende, se acepta la hipótesis investigada, por lo tanto, se concluye que los juegos didácticos influyen significativamente en el pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II, Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray-Pachitea, 2024.

V. Discusión

Respecto al objetivo específico 1: Identificar el nivel del desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II, a través de la aplicación de un pre test.

Los resultados obtenidos respecto al desarrollo del pensamiento lógico matemático al aplicar el pre test se pone en evidencia que el mayor porcentaje de los niños se encuentran en el nivel inicio (63%), la mayoría de los niños se encuentran en un nivel de inicio debido a las dificultades para identificar figuras y cuerpos geométricos, así mismo tienen dificultad para distinguir objetos de su entorno.

Los resultados son comparados con la investigación de Cruz (2019) en su estudio, El juego didáctico en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°307, provincia de Casma, año 2019. Concluyendo que el mayor porcentaje de niños se encuentra en el nivel inicio (60%), quiere decir que tienen dificultad en cuanto a las habilidades del pensamiento lógico matemático, quedando en evidencia el poco uso de los gestos en los niños para poder expresarse. En ese sentido los resultados son similares con el antecedente, ya que la muestra de estudio es de la misma edad, en los resultados de ambas investigaciones se obtiene que la mayoría de los niños se encuentra en el nivel inicio, además que los niños tienen dificultad en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, lo cual se debe de mejorar con actividades significativas y que despierte el interés en los niños, como lo son los juegos didácticos que permite al niño desarrollar sus habilidades a temprana edad, de una forma que socializan y e interactúan con su entorno.

Esto se puede corroborar con la teoría del pensamiento lógico matemático que se desarrolla en la medida en que el niño se involucra con el entorno, se establece solo una vez y se retiene. Como se basa en las conexiones que la persona ha hecho entre los objetos, este pensamiento tampoco es directamente enseñable (George, 2020).

Objetivo específico 2: Diseñar y aplicar sesiones de aprendizaje de los juegos didácticos para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

Los resultados obtenidos corresponden a la aplicación de las 10 sesiones, se evidenció que, al inicio de la aplicación de las sesiones, la mayoría de los niños se encontraron en el nivel proceso, de acuerdo a la medida que se realizaba las sesiones que tenían actividades relacionadas a los juegos didácticos, a ello los niños fueron mejorando, el

cual se evidencia que el mayor porcentaje de los niños (81%) se ubican en el nivel logro esperado en la sesión aplicada.

Los resultados tienen similitud con la investigación de Ortiz (2022) En su estudio, Juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años I.E.I. N° 470 San Jerónimo de Chonta-Huánuco 2022. Concluyendo que la mayoría de los niños se ubican en el nivel logro esperado (78%) al momento de aplicar los juegos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Los resultados son similares con el antecedente, ya que en ambas investigaciones tienen la misma muestra de estudio que son niños de la misma edad y que pertenecen a la región Huánuco, en los resultados de ambas investigaciones se obtiene que la mayoría de los niños se encuentra en un nivel logro esperado al momento de aplicar los juegos didácticos en las sesiones de aprendizaje, concluyendo que se observó una mejora en la mayoría de los niños ya que los juegos didácticos crean y desarrollan estructuras de pensamiento y favorece la creatividad infantil.

Esto se puede corroborar con MINEDU (2015) establece que, para fomentar el razonamiento lógico y el pensamiento matemático de los niños, es necesaria la intervención tanto de la escuela como de la familia para ayudar a los niños a desarrollar estas habilidades.

Objetivo específico 3: Evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños del ciclo II, a través de la aplicación de un post test.

Los resultados obtenidos respecto a las dimensiones resuelven problemas de cantidad y resuelve problemas de forma, movimiento y localización, la mayoría de los niños (56%) se encuentra en el nivel logro esperado tras la aplicación del post test. Debido a que tienen la capacidad para completar series, resolver problemas sencillos, identificar objetos de su entorno y ordenar y contar elementos.

Este resultado es comparado con la investigación de Campos (2021) El trabajo de investigación titulado nivel de pensamiento lógico matemático en estudiantes de 4 años de edad de la institución educativa inicial N°292 de Tournavista -Huánuco, 2020. Concluyendo que la mayoría de los niños se encuentran en un nivel de logro esperado en el post test con un (52%), los resultados obtenidos son similares con el antecedente, ya que en ambas investigaciones tienen la misma muestra de estudio que son niños de la misma edad y región, en los resultados de ambas investigaciones se obtiene que la mayoría de los niños se encuentra en un nivel de logro esperado en cuanto al nivel de desarrollo alcanzado en el pensamiento lógico matemático, concluyendo que se observó una mejora en la mayoría de

los niños ya que los juegos aplicados de forma sistemática han confirmado que los niños que han disfrutado de estas experiencias de juego han tenido incrementos en la inteligencia, teniendo mejoras en el coeficiente intelectual.

Esto se puede corroborar con MINEDU (2015) explica que la enseñanza del pensamiento lógico matemático en la educación infantil difiere del aprendizaje experiencial o empírico, donde los estudiantes solo aprenden lo que el docente les explica sin que se les dé la oportunidad de construir su propia comprensión a través de sus propias ideas.

Objetivo general: Determinar de qué manera la aplicación de los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje mejora el pensamiento lógico matemático en el ciclo II de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024

Los resultados obtenidos respecto al pretest y post test para verificar de qué manera el uso de juegos didácticos desarrolla el pensamiento lógico matemático, se determinó que el mayor porcentaje de los niños (56%) se ubicaron en el nivel logro esperado en cuanto se aplicó el post test. Por lo tanto, se ha demostrado con una gran diferencia que la estrategia empleada ha dado resultados muy favorables, porque aprendieron a clasificar por formas, tamaños, siries, además de la capacidad para realizar conteos, nociones básicas y resolución de problemas sencillos.

Este resultado es comparado con la investigación de Quispe (2021) en su tesis en la titulada “Juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de la I.E.I N° 232 de Huayllay Chico” Concluyendo que los juegos didácticos influyen significativamente en el pensamiento lógico matemático con el (53%).

Los resultados obtenidos son similares con el antecedente, ya que en ambas investigaciones tienen la misma muestra de estudio que son niños de la misma edad, en los resultados de ambas investigaciones se obtiene que la aplicación de juegos didácticos desarrolla significativamente el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años. Teniendo en cuenta que los juegos didácticos permiten que los niños exploren su entorno, exploren cosas nuevas, ya sean figuras, formas, etc., llevándolos a conceptos reales, pero aún imaginativos. Además, los juegos pueden estimular la creatividad y la imaginación de los niños.

Esto podemos corroborar con la teoría de Gallardo y Fernández (2010), sostiene que el pensamiento lógico matemático debe centrarse en enseñar matemáticas a los niños porque

hacerlo les ayudará a descubrir sus fortalezas y convertirse en miembros contribuyentes de la sociedad.

- **Limitaciones de estudio**

La presente investigación tuvo las siguientes limitaciones:

Tamaño de muestra.

La limitación respecto al tamaño de muestra se debe porque en la investigación se trabajó con 16 niños del ciclo II lo cual no es una población muy representativa, por ende, se convierte en un posible obstáculo para alcanzar los objetivos de la investigación.

Diseño de la investigación

En esta investigación se empleó el diseño pre experimental la cual es considerado una limitación ya que no se puede establecer causalidad con certeza ni se controlan las fuentes de invalidez, tampoco hay manipulación de la variable independiente y no tiene grupos de comparación.

VI. Conclusiones

En el presente trabajo de investigación se determinó de qué manera la aplicación de juegos didácticos como estrategia de aprendizaje mejora el pensamiento lógico matemático en los niños del ciclo II, lo más resaltante fue la aplicación de las sesiones enfocadas en actividades de juegos didácticos porque se observó que los niños reconocieron cantidades mediante el juego la tiendita, jugamos a ubicar objetos en el aula usando expresiones como “arriba”, “abajo”.

En este estudio se evaluó el nivel actual del desarrollo del pensamiento lógico matemático según dimensiones a través del pre test en los niños del ciclo II la mayoría se encuentra en el nivel de proceso. Lo más relevante fue en la aplicación de las sesiones de matemática en la dimensión resuelve problemas de cantidad porque se observó que los niños no reconocían algunos números por lo tanto no lograban contar los objetos de su entorno, no expresaban sus inquietudes con respecto al tema, no lograban orientarse al momento de dar las indicaciones “izquierda”, “derecha”, “arriba”, “abajo”.

Se diseñó y aplicó una propuesta centrada en juegos didácticos para desarrollar el pensamiento lógico matemático. Para la implementación se tomó en cuenta en diseñar 10 sesiones que estén enfocadas en juegos, denominados jugamos con las formas geométricas, así como también jugamos a encajar en la cajita de las figuras relacionados con el área de matemáticas, por ende, las estrategias que se utilizaron fueron el trabajo colaborativo, con una duración de 45 minutos.

Se evaluó el nivel de desarrollo alcanzado en el pensamiento lógico matemático en los niños del ciclo II, a través de la aplicación de un post test. Lo más relevante fue que la mayor proporción de niños y niñas alcanzaron el nivel de logro esperado el proceso de desarrollo del pensamiento lógico matemático al aplicar el post test, porque, lograron reconocer, agrupar y separar fichas según los tamaños, colores y formas, del mismo modo tuvieron la facilidad de realizar series con las mismas figuras.

VII. Recomendaciones

De acuerdo los resultados y haber emitido las conclusiones del trabajo de investigación, se plantea las siguientes recomendaciones

a) Desde el punto de vista metodológico:

Se recomienda los futuros investigadores realizar estudios sobre los aprendizajes basados en los juegos didácticos, teniendo una muestra más representativa con niños del ciclo II años.

Se recomienda al docente del aula que aplique los juegos didácticos que ya han sido validados o aplique en otras futuras investigaciones.

b) Desde el punto de vista académico:

Se recomiendo a la universidad ULADECH, brindar talleres a los estudiantes de la carrera de educación, con respecto a los juegos didácticos que se pueden emplear al momento de aplicar una sesión de aprendizaje en el área de matemática.

Se recomiendo a la escuela de educación, dar seguimiento a los egresados de las carreras de educación inicial y primaria para brindar cursos de aprendizaje basado en juegos didácticos.

c) Desde el punto de vista práctico:

Se recomienda a los docentes tener como preferencia los juegos didácticos que están validados en esta investigación en el desarrollo de sus sesiones de aprendizajes ya que ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Se recomienda a los padres de familia motivar a sus hijos mediante las actividades familiares que permitan el uso de juegos didácticos de esta forma fortalecerán su desarrollo socio emocional y afectivo.

Referencias bibliográficas

- Bustillos Peña, M. y Guzmán Mostesdeoca, M. (2023). *El juego como estrategia didáctica en el ámbito de relaciones lógico matemáticas para niños y niñas del nivel de Educación Inicial I*. [Tesis de maestría, Universidad de Israel]. Israel. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3492>
- Burgos Franciss, A. y Fica Rabanal, L. (2020). *Juegos educativos y materiales manipulativos: un aporte a la disposición para el aprendizaje de las matemáticas. Temuco- Chile*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Temuco]. Chile https://rdigitales.uptc.edu.co/memorias/index.php/mate_estadistica/mate_estadistica/paper/view/816/807
- Campos Palacios, R. (2021). *Nivel de pensamiento lógico matemático en estudiantes de 4 años de edad de la institución educativa inicial N°292 de Tournavista -Huánuco, 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Huánuco <https://hdl.handle.net/20.500.13032/20914>
- Canaza Condori, M. (2020). *Desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años de la institución educativa inicial 45, distrito Asillo, provincia Azángaro, región Puno – 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote] <https://hdl.handle.net/20.500.13032/24932>
- Castro Martínez, E., Olmo Romero, A., & Castro Martínez, E. (2002). *Desarrollo del pensamiento matemático infantil*. Departamento de Didáctica de la Matemática.
- Chacha Ordoñez, X. (2020). *El juego como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en Los niños de la Escuela de Educación Básica Carlos Antonio Mata Coronel de la ciudad de Azogues* [Tesis de licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana]. Ecuador. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22670/1/UPS-CT009813.pdf>
- Cruz Chang, L. (2019). *El juego didáctico en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N°307, provincia de Casma, año 2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Casma <https://hdl.handle.net/20.500.13032/17479>

- Delgado Linares, I. (2011). *El juego infantil y su metodología*. Ediciones Paraninfo, SA.
- Fernández García, P. (2005). *Fundamentos teóricos del juego*. Wanceulen SL.
- Fernández Carlavilla, J., & Rodríguez Marín, M. (2001). *La educación matemática en el 2000: actas del Ier Congreso Regional de Educación Matemática*. Universidad de Castilla-La Mancha.
- Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Editorial Brujas.
- Iza Pila, E. y Jima Sánchez, E. (2023). *El desarrollo del pensamiento lógico – matemático en niños del subnivel 2 de educación inicial unidad educativa Gabriela Mistral*. [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Cotopaxi] <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/9837>
- Lavanchy, S. (1994). *La educación pre-escolar: Desafío y aventura*. Editorial Universitaria.
- López Elizondo, A. (2002). *Metodología de la investigación contable*. Editorial Paraninfo.
- Machuca Jara, L. (2019). *Juegos lúdicos como estrategia didáctica para mejorar el pensamiento matemático en los niños y niñas de 5 años de la Institución educativa 053 Arancay – Huamalés Huánuco, 2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Huánuco <https://hdl.handle.net/20.500.13032/25129>
- Matamoros Castro, E. y Matamoros Condori, L. (2021). *Los juegos lógicos para desarrollar el pensar y actuar matemáticamente en alumnos del 1° grado de la I.E. N° 36303, 2020*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica]. Huancavelica <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3c9a1800-b397-4dbd-95db-0a80a519e0d4/content>
- Ministerio de Educación (2022). *La matemática en el nivel Inicial. Guía de orientaciones*. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/8993>
- Nogales Fernández, Á. (2004). *Investigación y técnicas de mercado*. Esic Editorial.
- Ocaña Ortiz, A. (2009). *Educación infantil: afectividad, amor y felicidad, currículo, lúdica, evaluación y problemas de aprendizaje*. Editorial Autoedición.

- Ortíz Gómez, L. (2022). *Juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años I.E.I. N° 470 San Jerónimo de Chonta-Huánuco 2022*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Huánuco <https://hdl.handle.net/20.500.13032/28074>
- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria*. Inde.
- Rincón Cortéz, A. (2019). *Experiencias en innovación educativa: Convirtiendo conocimiento en nuevas oportunidades*. Ediciones de la U.
- Sáenz López, M. (2017). *Investigación educativa. fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos (enfoque práctico con ejemplos. esencial para tfg, tfm y tesis)* (Vol. 2330502). Editorial UNED.
- Sagüillo, J. M., y Fernández Vega, J. (2008). *El pensamiento lógico-matemático* (Vol. 73). Ediciones Akal.
- Silva Castro, D. (2020). *Aplicación de los juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del 5 grado de educación primaria, de la institución educativa N.º 20986 San Martín de Porras de Huacho, 2020*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Huacho <https://hdl.handle.net/20.500.13032/23499>
- Schiffman León, G., & Kanuk Lazar, L. (2005). *Comportamiento del consumidor*. Pearson educación.
- Tapia, L. (1995). *Cómo desarrollar el razonamiento lógico matemático*. Editorial Universitaria.
- Torres Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson educación.
- Vega, T. (2021). *Investigación Práctica: Planificación y Diseño*. Pearson. [https://pce-fet.com/common/library/books/51/2590-%5BPaul D. Leedy, Jeanne Ellis Ormr od%5D Practical Res\(b-ok.org\).pdf](https://pce-fet.com/common/library/books/51/2590-%5BPaul%20D.%20Leedy,%20Jeanne%20Ellis%20Ormr%5D%20Practical%20Res(b-ok.org).pdf)
- Vivanco, M. (2005). *Muestreo estadístico. Diseño y aplicaciones*. Editorial universitaria.

Anexos

	matemático en el ciclo II, a través de la aplicación de un post test.		<p>Población Todos los del ciclo II matriculados en la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024.</p> <p>Muestra 16 estudiantes de la sección A del ciclo II.</p> <p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo</p>
--	---	--	--

Anexo 2: Instrumento de recolección de información



LISTA DE COTEJO SOBRE EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Institución Educativa Inicial: **Lugar:**

Código de estudiante:

EDAD:.....

SECCION:

Fecha: / /

Este instrumento tiene como objetivo recolectar información sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático para el desarrollo del proyecto de investigación “Los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje en el pensamiento lógico matemático en el ciclo II en la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024”

N°	Ítems	Resultados	
		SI	NO
	Dimensión 1: Clasificación		
1	Formar conjuntos de acuerdo a una característica.		
2	Reconoce las características que tienen los diferentes tipos de fichas y las organiza en grupos.		
3	Agrupar las fichas de acuerdo a sus tamaños (grande, mediana, pequeña).		
4	Agrupar las fichas de acuerdo a su color y forma (amarillo, azul y rojo).		
5	Separar las fichas según su forma (triángulo, cuadrado, círculo, rectángulos).		
	Dimensión 2: Seriación		
6	En una serie, identificar el patrón, el cual está determinado por los colores.		
7	En una serie, identificar el patrón, el cual está determinado por diferentes figuras geométricas.		
8	Realizar series con la misma figura geométrica teniendo en cuenta los tamaños: pequeñas, medianas y grandes (forma creciente).		
9	Realizar series crecientes de acuerdo a los tamaños pequeños, medianos y grandes, teniendo en cuenta otra característica: el grosor o color.		
10	Realizar series con la misma figura geométrica teniendo en cuenta los tamaños: pequeñas, medianas y grandes (forma decreciente).		
	Dimensión 3: Conservación de cantidad		
11	Utilizando el conteo, reconocer en un grupo de fichas la que tiene más puntos y la que tiene menos puntos.		
12	Identificar la cantidad de puntos que tiene una ficha en ambos lados y escribir los números correspondientes.		
13	Comparar dos columnas con fichas de diferentes formas y/o tamaños, y reconocer que tienen la misma cantidad.		
14	Comparar columnas con fichas de igual forma y tamaño, reconociendo diferencias de cantidad.		
15	Construye columnas con la misma cantidad de fichas, cada una de ellas, con fichas de diferente tamaño.		

Anexo 3: Ficha técnica de los instrumentos

Ficha técnica de cuestionario para evaluar el aprendizaje del pensamiento lógico matemático

Nombre original del instrumento	Lista de cotejo y la técnica de observación para evaluar el aprendizaje del pensamiento lógico matemático.
Autor año	Quispe Banda, Consuelo 2024
Objetivo del instrumento	Evaluar el aprendizaje del pensamiento lógico matemático.
Usuarios	Estudiantes de la I.E.I N°324 Pinquiray.
Forma de administración o Modo de aplicación	Individual y colectiva.
Validez	Mediante el juicio de expertos.
Confiabilidad	Alfa de Cronbach 0.823520

Ficha de identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos:

RUTH BETCY MEZA LOREÑA

N° DNI/CE: 72.273893

Edad: 29

Teléfono/celular: 932246420

Email: RUTH.IAM.5@HOTMAIL.COM

Título profesional: MATEMÁTICA Y FÍSICA

Grado académico: Maestría X

Doctorado: _____

Especialidad:

GESTION Y PLANEAMIENTO EDUCATIVO

Institución que labora:

I.E.I. N° 32754 - ANCOMARCA

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título:

Los Juegos Didácticos como Estrategia de Aprendizaje en el pensamiento lógico matemático en el ciclo I.I en la Institución Educativa Inicial N° 324 Pinguiray Pachitea, 2024

Autor(es):

Quispe Banda, Consuelo

Programa académico:

Educación Inicial


Firma


Ruth Betcy Meza Loreña
MATEMÁTICA Y FÍSICA



Huella digital

Formato de ficha de validación

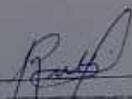
FICHA DE VALIDACIÓN*								
TÍTULO: Los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje en el pensamiento lógico matemático en el ciclo II en la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitca, 2024								
N°	Variable 1: Dimensión 1: Clasificación	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	Formar conjuntos de acuerdo a una característica.	X		X		X		
2	Reconoce las características que tienen los diferentes tipos de fichas y las organiza en grupos.	X		X		X		
3	Agrupar las fichas de acuerdo a sus tamaños (grande, mediana, pequeña).	X		X		X		
4	Agrupar las fichas de acuerdo a su color y forma (amarillo, azul y rojo).	X		X		X		
5	Separar las fichas según su forma (triángulo, cuadrado, círculo, rectángulos).	X		X		X		
Dimensión 2: Seriación								
1	En una serie, identifica el patrón, el cual está determinado por los colores.	X		X		X		
2	En una serie, identifica el patrón, el cual está determinado por diferentes figuras geométricas.	X		X		X		
3	Realiza series con la misma figura geométrica teniendo en cuenta los tamaños: pequeñas, medianas y grandes (forma creciente).	X		X		X		
4	Realiza series crecientes de acuerdo a los tamaños pequeños, medianos y grandes, teniendo en cuenta otra característica: el grosor o color.	X		X		X		
5	Realiza series con la misma figura geométrica teniendo en cuenta los tamaños: pequeñas, medianas y grandes (forma decreciente).	X		X		X		
Dimensión 3: Conservación de cantidad								
1	Utilizando el conteo, reconoce en un grupo de fichas la que tiene más puntos y la que tiene menos puntos.	X		X		X		
2	Identifica la cantidad de puntos que tiene una ficha en ambos lados y escribe los números correspondientes.	X		X		X		
3	Compara dos columnas con fichas de diferentes formas y/o tamaños, y reconoce que tienen la misma cantidad.	X		X		X		
4	Compara columnas con fichas de igual forma y tamaño, reconociendo diferencias de cantidad.	X		X		X		
5	Construye columnas con la misma cantidad de fichas, cada una de ellas, con fichas de diferente tamaño.	X		X		X		

*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones: Opinión

de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg. RUTH BETCY MEZA LOREÑA DNI 72278893


 Fianza B. Meza Loreña
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 324 PINQUIRAY PACHITCA
 MATEMÁTICA Y FÍSICA



Ficha de identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos:

Clinder Edwin Martel Garcia

N° DNI / CE: 46981493

Edad: 33

Teléfono / celular: 951972002

Email: clinder.martelgor@gmail.com

Título profesional: Licenciado en Educación Musical y Artes

Grado académico: Maestría X

Doctorado: _____

Especialidad:

Gestión y Planeamiento Educativo

Institución que labora:

Colegio Nacional de Huanchaca-Molinos-Pachitea

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título:

Los Juegos Didácticos como Estrategia de Aprendizaje en el pensamiento lógico matemático en el ciclo II en la Institución Educativa Inicial N° 324 Pinguiray Pachitea, 2024

Autor(es):

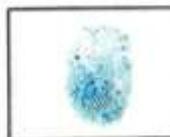
Quispe Banda, Consuelo.

Programa académico:

Educación Inicial.



Firma



Huella digital

Formato de ficha de validación

FICHA DE VALIDACIÓN*
TÍTULO: Los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje en el pensamiento lógico matemático en el ciclo II en la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024

N°	Variable 1: Dimensión 1: Clasificación	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	Formar conjuntos de acuerdo a una característica	X		X		X		
2	Reconoce las características que tienen los diferentes tipos de fichas y las organiza en grupos	X		X		X		
3	Agrupar las fichas de acuerdo a sus tamaños (grande, mediana, pequeña)	X		X		X		
4	Agrupar las fichas de acuerdo a su color y forma (amarillo, azul y rojo)	X		X		X		
5	Separar las fichas según su forma (triángulo, cuadrado, círculo, rectángulos)	X		X		X		
Dimensión 2: Seriación								
1	En una serie, identifica el patrón, el cual está determinado por los colores	X		X		X		
2	En una serie, identifica el patrón, el cual está determinado por diferentes figuras geométricas	X		X		X		
3	Realiza series con la misma figura geométrica teniendo en cuenta los tamaños: pequeñas, medianas y grandes (forma creciente)	X		X		X		
4	Realiza series crecientes de acuerdo a los tamaños pequeños, medianos y grandes, teniendo en cuenta otra característica: el grosor o color	X		X		X		
5	Realiza series con la misma figura geométrica teniendo en cuenta los tamaños: pequeñas, medianas y grandes (forma decreciente)	X		X		X		
Dimensión 3: Conservación de cantidad								
1	Utilizando el conteo, reconoce en un grupo de fichas la que tiene más puntos y la que tiene menos puntos	X		X		X		
2	Identifica la cantidad de puntos que tiene una ficha en ambos lados y escribe los números correspondientes	X		X		X		
3	Compara dos columnas con fichas de diferentes formas y/o tamaños, y reconoce que tienen la misma cantidad	X		X		X		
4	Compara columnas con fichas de igual forma y tamaño, reconociendo diferencias de cantidad	X		X		X		
5	Construye columnas con la misma cantidad de fichas, cada una de ellas, con fichas de diferente tamaño	X		X		X		

*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones: Opinión

de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()
 Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg Clinder Edwin Montel Borja DNI 4698/493


 Firma



Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos:

Jackeline Cirila, Acosta Cuello

N° DNI / CE: 4042 1280

Edad: 46

Teléfono / celular: 957 590876

Email:

jackelinecirilaacostaacuello@gmail.com

Título profesional: Profesora en Educación Inicial.

Grado académico: Maestría

Doctorado:

Especialidad:

Psicología Educativa

Institución que labora:

I.E.I. N° 247 "Las Flores" - Huánuco

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título:

Los Juegos didácticos como estrategia de Aprendizaje en el pensamiento lógico matemático en el ciclo II en la Institución Educativa Inicial N° 324 Pínguiray Pachitea, 2024

Autor(es):

Consuelo Quispe Banda.

Programa académico:

Educación Inicial.

Firma

Huella digital

Formato de ficha de validación

FICHA DE VALIDACIÓN*
TÍTULO: Los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje en el pensamiento lógico matemático en el ciclo II en la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024

N°	Variable 1: Dimensión 1: Clasificación	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	Formar conjuntos de acuerdo a una característica.	X		X		X		
2	Reconoce las características que tienen los diferentes tipos de fichas y las organiza en grupos.	X		X		X		
3	Agrupar las fichas de acuerdo a sus tamaños (grande, mediana, pequeña).	X		X		X		
4	Agrupar las fichas de acuerdo a su color y forma (amarillo, azul y rojo).	X		X		X		
5	Separar las fichas según su forma (triángulo, cuadrado, círculo, rectángulo).	X		X		X		
Dimensión 2: Seriación								
1	En una serie, identifica el patrón, el cual está determinado por los colores.	X		X		X		
2	En una serie, identifica el patrón, el cual está determinado por diferentes figuras geométricas.	X		X		X		
3	Realiza series con la misma figura geométrica teniendo en cuenta los tamaños: pequeñas, medianas y grandes (forma creciente).	X		X		X		
4	Realiza series crecientes de acuerdo a los tamaños pequeños, medianos y grandes, teniendo en cuenta otra característica: el grosor o color.	X		X		X		
5	Realiza series con la misma figura geométrica teniendo en cuenta los tamaños: pequeñas, medianas y grandes (forma decreciente).	X		X		X		
Dimensión 3: Conservación de cantidad								
1	Utilizando el conteo, reconoce en un grupo de fichas la que tiene más puntos y la que tiene menos puntos.	X		X		X		
2	Identifica la cantidad de puntos que tiene una ficha en ambos lados y escribe los números correspondientes.	X		X		X		
3	Compara dos columnas con fichas de diferentes formas y/o tamaños, y reconoce que tienen la misma cantidad.	X		X		X		
4	Compara columnas con fichas de igual forma y tamaño, reconociendo diferencias de cantidad.	X		X		X		
5	Construye columnas con la misma cantidad de fichas, cada una de ellas, con fichas de diferente tamaño.	X		X		X		

*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones: Opinión

de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()
 Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg JACKELINE CIRILA AGOSTA GUELLO DNI 40921280



 Firma



Base de datos

Código de Participantes	SEXO	NIVEL SOCIOECONÓMICO	CLASIFICACIÓN						SERIACIÓN						CONSERVACIÓN DE CANTIDADES						TOTAL
			1	2	3	4	5	TOTAL	6	7	8	9	10	TOTAL	11	12	13	14	15	TOTAL	
00001	M	Medio	1	2	2	1	2	8	3	2	2	2	3	12	3	2	2	3	3	13	33
00002	M	Medio	1	2	2	2	1	8	1	2	2	2	1	8	2	2	1	1	2	8	24
00003	F	Medio	2	2	1	2	2	9	3	2	1	2	2	10	2	2	1	2	1	8	27
00004	M	Medio	2	2	3	3	2	12	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	32
00005	F	Medio	2	2	2	1	2	9	2	2	2	2	2	10	1	2	2	2	2	9	28
00006	F	Medio	1	1	2	1	1	6	1	1	2	3	1	8	2	3	2	1	3	11	25
00007	F	Medio	2	2	3	3	2	12	2	2	2	2	2	10	1	2	1	2	1	7	29
00008	F	Medio	1	2	2	2	1	8	1	2	2	2	1	8	1	2	2	1	3	9	25
00009	M	Medio	1	3	1	2	2	9	2	2	1	1	2	8	2	1	1	2	2	8	25
000010	M	Medio	2	1	1	2	1	7	2	2	1	1	1	3	2	1	1	1	3	8	18
000011	F	Medio	2	1	2	2	2	9	2	2	2	2	3	11	2	2	2	3	2	11	31
000012	M	Medio	3	3	3	3	3	15	3	3	3	2	2	13	3	2	2	2	3	12	40
000013	M	Medio	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	30
000014	M	Medio	3	2	2	3	1	11	1	2	2	2	2	9	1	2	2	2	1	8	28
000015	M	Medio	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	30
000016	F	Medio	2	2	1	2	2	9	2	2	2	2	2	10	2	2	3	2	1	10	29

Anexo4. Formato de consentimiento informado u otros

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(PADRES)

(Ciencias Sociales)

Título del estudio: Los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje en el pensamiento lógico matemático en el ciclo II de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024

Investigador(a): QUISPE BANDA, CONSUELO

Propósito del estudio: Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: “Los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje en el pensamiento lógico matemático en el ciclo II de la Institución Educativa Inicial N°324 Pinquiray Pachitea, 2024.” Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación (máximo 50 palabras)

Es importante que los niños puedan desarrollar el pensamiento lógico matemático ya que permite que puedan pensar, procesar y utilizar la información para que por intermedio de ello puedan adquirir nuevos conocimientos, entender e ir tomando las decisiones adecuadas para ir formando el pensamiento lógico.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se aplicará una pre prueba al inicio del estudio
2. Se desarrollarán 10 sesiones
3. Se aplicará una post prueba al inicio del estudio

Riesgos: (Si aplica)

Describir brevemente los riesgos de la investigación.

Dado que para desarrollar la investigación se aplicarán sesiones o talleres dentro del aula, no se producirá daño alguno a su menor hijo.

Beneficios:

- Promueve el mejoramiento del aprendizaje de los niños y niñas

- Incide en la autoestima, el autoconcepto y la motivación para aprender
- Propicia el desarrollo de la autorregulación en los niños y niñas.

Costos y/ o compensación: (si el investigador crea conveniente)

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 991121755.

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo ciei@uladech.edu.pe.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Nombres y Apellidos

Participante

/ /

Fecha y Hora

Nombres y Apellidos

Investigador

/ /

Fecha y Hora

SESIÓN N° 1

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY-PACHITEA

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Jugamos rayuela y reconocemos los números del 1 al 10”

Profesora: Quispe Banda, Consuelo

NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS A

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	1. Resuelve problemas de cantidad	1.1 Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Utiliza conteo hasta el 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar.

FASES	ACTIVIDADES ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<p>Saludo, control de asistencia, juego en los sectores.</p> <p>Con ayuda de tarjetas numerales del 1 al 10, indagaremos si los niños identifican cada uno de los números.</p> <p>La maestra les pregunta: ¿Conoces estos números? ¿Hasta cuanto sabes contar?</p> <p>La maestra presenta a los niños una imagen</p>  <p>Preguntamos ¿Qué están haciendo los niños? ¿Qué números observamos? ¿A qué están jugando los niños? ¿Saben que juego es? ¿Les gustaría jugar la rayuela?</p> <p>La maestra informa a los niños el propósito de la sesión “Hoy aprenderemos a contar hasta el 10 jugando con la rayuela”</p>	<p>Tarjetas de los números del 1 al 10</p> <p>Diálogo</p>

<p>PROCESO</p>	<p>Nos formamos en orden para salir al patio</p> <p>Ya en el patio la maestra dibuja una rayuela en el suelo para poder jugar con los niños.</p> <p>La maestra explica a los niños en que consiste el juego la rayuela:</p> <p>Los niños y niñas nos debemos de poner en una fila de forma ordenada</p> <p>Ellos deben de lanzar una pequeña pieza que puede ser un botón o una chapita a uno de los cuadros de la rayuela .</p> <p>El niño/a deberá de saltar con un solo pie, uno a uno de los espacios de la rayuela sin perder el equilibrio, recoger la pieza que lanzo y llegar saltando hasta la meta final.</p>	<p>Tizas de colores</p> <p>Botón</p> <p>Chapita</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Motivaremos a los niños a mencionar en voz alta cada uno de los numerales a su paso por la rayuela.</p> <p>Preguntamos a los niños y niñas: ¿Les gustó el juego?, ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo hemos jugado?</p>	<p>Dialogo</p>

FUENTE: DIARIO DE CAMPO 08-04-2024

LISTA DE COTEJO
“Jugamos rayuela y reconocemos los números del 1 al 10”

ÁREA: MATEMÁTICA										
COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad									
CAPACIDAD	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones									
DESEMPEÑO	Utiliza conteo hasta el 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar.									
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Reconoce los números del 1 al 10		Obedece las reglas de los juegos de forma democrática y ordenada		Demuestra entusiasmo y alegría por el juego la rayuela		Se ubica a sí mismo y ubica los números en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse		Elige una manera para lograr su propósito y dice por qué la usó.	
ESTUDIANTES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X			X	X		X		X	
2		X		X			X			X
3	X		X		X			X		X
4	X		X		X		X		X	
5		X		X		X		X		X
6		X		X		X		X		X
7		X	X		X			X	X	
8	X		X		X		X		X	
9	X			X		X	X		X	
10		X	X		X		X		X	
11	X		X		X		X		X	
12		X	X		X			X		X
13	X			X	X			X		X
14	X		X		X			X	X	
15		X	X		X			X	X	
16	X		X		X		X			X

Valoración de los criterios	Nivel de desempeño
Cinco criterios demostrados	Logro destacado
Cuatro criterios demostrados	Logro esperado
Tres criterios demostrados	En proceso
Dos criterios demostrados	En inicio

SESION N° 2

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY-PACHITEA

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Reconocemos cantidades mediante el juego la tiendita”

Profesora: Quispe Banda, Consuelo

NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS A

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	1. Resuelve problemas de cantidad	1.1 Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.

PROCESOS	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<p>Saludo, control de asistencia, juego en los sectores.</p> <p>Presentamos a los niños y niñas una tiendita y preguntamos:</p>  <p>¿Qué productos observan en la tiendita? ¿Qué frutas observamos? ¿Qué verduras tenemos en la tiendita? ¿Sabes cuántas frutas tenemos en la tiendita? ¿Te gustaría jugar en la tiendita?</p> <p>La maestra informa a los niños el propósito de la sesión “Hoy contaremos los productos y jugaremos en la tiendita.</p>	<p>Cartón</p> <p>Plastico de color rojo y blanco.</p> <p>Juguetes u objetos</p> <p>Frutas o verduras</p> <p>Diálogo</p>

<p>PROCESO</p>	<p>La maestra comunica a los niños y niñas que hoy pondremos en funcionamiento la tiendita.</p> <p>Los niños y niñas prestan atención a las indicaciones de su maestra:</p> <p>Los niños serán quienes atiendan la tienda.</p> <p>Los clientes será la maestra y auxiliar del salón.</p> <p>Será importante que ellos puedan dramatizar una compra.</p> <p>Se pedirá a los niños que nos vendan una cantidad de productos y verificar que ellos puedan realizar diversos conteos.</p>	
<p>CIERRE</p>	<p>Para finalizar podemos intercambiar roles, pedirles a los niños que atiendan la tienda que ahora sean los clientes y que también puedan hacer compras.</p> <p>Preguntamos a los niños y niñas: ¿Les gustó el juego?, ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo hemos jugado?</p>	<p>Dialogo</p>

FUENTE: DIARIO DE CAMPO 08-04-2024

LISTA DE COTEJO
“Reconocemos cantidades mediante el juego la tiendita”

ÁREA: MATEMÁTICA										
COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad									
CAPACIDAD	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones									
DESEMPEÑO	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.									
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Cuenta las verduras y frutas que hay en la tiendita		Expresa libremente sus emociones mediante el juego la tiendita		Utiliza el conteo hasta el 10 en el juego la tiendita		Crea y desarrolla estructura de pensamientos mediante el juego la tiendita		Usa las expresiones muchos, pocos y ninguno que muestran su comprensión sobre la cantidad	
ESTUDIANTES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1		X	X		X		X			X
2	X		X		X		X			X
3		X		X	X		X			X
4	X		X		X			X	X	
5	X			X		X	X		X	
6	X		X		X		X			X
7		X	X		X		X			X
8	X		X		X		X		X	
9	X			X		X	X		X	
10		X		X	X			X	X	
11	X		X		X		X			X
12		X	X		X		X			X
13	X		X		X			X	X	
14		X	X			X		X	X	
15	X		X		X		X			X
16		X	X		X		X			X

Valoración de los criterios	Nivel de desempeño
Cinco criterios demostrados	Logro destacado
Cuatro criterios demostrados	Logro esperado
Tres criterios demostrados	En proceso
Dos criterios demostrados	En inicio

SESIÓN N° 3

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY-PACHITEA

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Jugamos a derrumbar y contamos e identificamos los números hasta el 10”

Profesora: Quispe Banda, Consuelo

NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS A

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	1. Resuelve problemas de cantidad	1.1 Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Utiliza el conteo hasta el 10 Los niños al jugar tumbalatas. Luego de lanzar la pelota, cuentan y dicen: “¡Tumbamos 10 latas!”

PROCESOS	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<p>Saludo, control de asistencia, juego en los sectores.</p> <p>Presentamos a los niños y niñas los materiales con el cual trabajaremos hoy:</p>  <p>¿Qué estamos observando? ¿Qué números se encuentran en cada cono? ¿Qué podemos hacer con la pelota?</p> <p>La maestra reta a los niños y niñas a derrumbar todos los conos de cartón con la ayuda de la pelota que deberán hacer rodar desde una distancia corta.</p> <p>Los niños y niñas voluntariamente participan de esta actividad.</p> <p>La maestra informa a los niños el propósito de la sesión</p> <p>“Hoy jugamos a derrumbar los conos de papel y contamos e identificamos los números hasta el 10”</p>	<p>Conos de cartón de papel toalla</p> <p>Plumones</p> <p>Diálogo</p>
DESARROLLO	<p>La maestra menciona, ahora jugaremos a derrumbar los conos, nos formamos en fila de forma ordenada y cada niños deberá lanzar la pelota, haciéndola rodar intentando derrumbar la mayor cantidad de conos.</p> <p>En la pizarra anotaremos la cantidad de conos que derrumbaron cada niño.</p>	<p>Pelota de trapo</p>
CIERRE	<p>Finalmente podemos volver a jugar y ahora los niños deberán indicar el numeral del cono que derrumbaron</p> <p>Preguntamos a los niños y niñas: ¿Les gustó el juego?, ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo hemos jugado?</p>	<p>Diálogo</p>

FUENTE: DIARIO DE CAMPO 23-01-202

LISTA DE COTEJO

“Jugamos a derrumbar y contamos e identificamos los números hasta el 10”

ÁREA: MATEMÁTICA										
COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad									
CAPACIDAD	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones									
DESEMPEÑO	Utiliza el conteo hasta el 10. Los niños al jugar tumba latas. Luego de lanzar la pelota, cuentan y dicen: “¡Tumbamos 10 latas!”									
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Cuenta la cantidad de conos que usaremos en el juego tumba latas		Expresa libremente sus emociones mediante el juego tumba latas		Cuenta las latas que tumbamos		Demuestra entusiasmo y respeto al juego tumba latas		Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiera juntar	
ESTUDIANTES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X	
2		X	X			X	X			X
3	X		X		X			X	X	
4	X			X	X			X	X	
5		X	X			X	X		X	
6	X		X		X		X			X
7	X			X	X		X		X	
8	X		X		X			X		X
9		X	X		X		X			X
10	X		X		X			X		X
11	X		X		X			X		X
12		X	X			X	X			X
13	X		X		X			X	X	
14	X			X	X			X	X	
15		X	X			X	X			X
16		X	X			X	X			X

Valoración de los criterios	Nivel de desempeño
Cinco criterios demostrados	Logro destacado
Cuatro criterios demostrados	Logro esperado
Tres criterios demostrados	En proceso
Dos criterios demostrados	En inicio

SESION N° 4
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY-PACHITEA

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Jugamos a encajar en la cajita de las figuras”

Profesora: Quispe Banda, Consuelo

NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS A

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	1. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	1.1 Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.

PROCESOS	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<p>Saludo, control de asistencia, juego en los sectores. La docente muestra una caja a los niños y pregunta: ¿qué habrá aquí adentro? Luego saca una a una las siluetas y las muestra por la parte de atrás para que los niños adivinen por la forma que tienen de que objeto se trata, pueden ser: corazón, flor, árbol, niño, carro, avión, mariposa, etc. va mostrando la figura de cada objeto cuando los niños adivinan.</p>  <p>¿Cómo se dieron cuenta que eran esos objetos? ¿Qué formas conocen ustedes? La maestra informa a los niños el propósito de la sesión “Hoy jugaremos a encajar en la cajita de figuras geométricas”</p>	<p>Caja de sorpresas Siluetas Figuras geométricas Papel bond Colores Plumones Diálogo</p>
DESARROLLO	<p>La docente explica a los niños que todas las cosas tienen forma o se parecen a alguna forma geométrica, muestra las figuras geométricas: cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo, por ejemplo: la puerta del aula se parece a un.... ¿quién puede poner otro Los niños miran en el aula para encontrar objetos que tengan forma parecida a una forma geométrica. Luego, se invita a participar del juego cajitas de formas se invita los niños dibujan en pedazos de papel algunos objetos que tengan forma de alguna figura geométrica y lo depositan en la cajita según la figura respectiva, cada niño puede dibujar varias cosas. Para terminar la docente revisa con los niños cada dibujo para observar las figuras que depositaron en la cajita y ver si tienen la forma.</p>	
CIERRE	<p>los niños, presentan y explican su trabajo. ¿Qué formas conocimos hoy? ¿para qué nos sirve conocer las formas?</p>	<p>Dialogo</p>

FUENTE: DIARIO DE CAMPO 08-04-2024

LISTA DE COTEJO
“Jugamos a encajar en la cajita de las figuras”

ÁREA: MATEMÁTICA										
COMPETENCIA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización									
CAPACIDAD	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas									
DESEMPEÑO	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.									
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Reconoce las figuras geométricas		Participa del juego la cajita de las figuras		Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno		Demuestra entusiasmo y alegría por los juegos presentados		Expresa libremente sus emociones mediante el juego.	
	ESTUDIANTES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
1	X		X		X		X		X	
2	X			X	X			X	X	
3	X		X			X	X		X	
4		X	X			X	X		X	
5	X			X	X		X		X	
6		X	X		X		X		X	
7	X		X		X			X	X	
8		X	X		X			X	X	
9		X		X		X		X	X	
10		X	X			X	X		X	
11	X		X		X		X			X
12		X		X		X		X	X	
13	X		X		X			X	X	
14		X	X		X		X		X	
15	X			X	X		X			X
16		X	X		X		X		X	

Valoración de los criterios	Nivel de desempeño
Cinco criterios demostrados	Logro destacado
Cuatro criterios demostrados	Logro esperado
Tres criterios demostrados	En proceso
Dos criterios demostrados	En inicio

SESION N° 5

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY-PACHITEA

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Jugando encontramos las figuras geométricas”

Profesora: Quispe Banda, Consuelo

NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS A

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	1. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	1.1 Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse.

PROCESOS	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<p>Saludo, control de asistencia, juego en los sectores. Salimos al patio para jugar, en el piso hemos dibujado o marcado con cinta pegante las formas geométricas tamaño grande, la docente pide a los niños ubicarse dentro del círculo, y explica el juego: irá diciendo consignas para que los niños hagan, pide a los niños que se ubiquen dentro de la figura de su preferencia, luego indica todos caminamos por el contorno de la figura, nos ubicamos dentro, fuera, a la señal deben cambiar de figura y seguir realizando las acciones: los niños del cuadrado dan saltos, los del triángulo saltan en un pie, los del rectángulo se sientan y los del círculo dan vueltas. Luego de realizar varias acciones, retornan al aula.</p>  <p>¿Qué figuras geométricas hemos visto en el piso? ¿Tenían el mismo tamaño?</p> <p>La maestra informa a los niños el propósito de la sesión “Jugando encontramos las figuras geométricas que hay en el patio del colegio”</p>	<p>Cinta pegante Papelógrafo Plumones Figuras geométricas Goma Cajita</p> <p>Diálogo</p>
DESARROLLO	<p>La docente muestra a los niños unos papelógrafos en donde ha dibujado las formas geométricas grandes y les dice que son las casas de las formas y que vamos a pegar en cada casa las figuras que les corresponden según la forma, los niños reciben una hoja con figuras geométricas para desglosar del MINEDU, desglosan las figuras y las pegan en el papelógrafo que corresponde.</p>	
CIERRE	<p>cuando terminan de pegar las figuras la docente pide a los niños observar cada papelógrafo para ver si hemos realizado bien el trabajo y pregunta: ¿Todas las figuras son iguales? ¿Qué diferencias podemos encontrar?</p>	<p>Dialogo</p>

FUENTE: DIARIO DE CAMPO 08-04-2024

LISTA DE COTEJO
“Jugando encontramos las figuras geométricas”

ÁREA: MATEMÁTICA										
COMPETENCIA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización									
CAPACIDAD	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.									
DESEMPEÑO	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse.									
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Se ubica a sí mismo y ubica las figuras geométricas que están en el patio		Obedece las reglas de los juegos de forma responsable y democrática		organiza sus movimientos y acciones para desplazarse		Demuestra entusiasmo y alegría por los juegos presentados		Pegan las figuras geométricas donde corresponde.	
	ESTUDIANTES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
1	X		X		X		X		X	
2	X			X	X			X	X	
3	X		X			X	X		X	
4	X		X			X	X		X	
5	X			X	X		X		X	
6		X	X		X		X		X	
7	X		X			X	X		X	
8		X	X		X			X	X	
9		X		X		X	X		X	
10		X	X			X	X		X	
11	X		X		X		X			X
12		X		X	X		X		X	
13	X		X		X			X	X	
14		X	X		X		X		X	
15	X			X	X		X		X	
16		X	X		X		X		X	

Valoración de los criterios	Nivel de desempeño
Cinco criterios demostrados	Logro destacado
Cuatro criterios demostrados	Logro esperado
Tres criterios demostrados	En proceso
Dos criterios demostrados	En inicio

SESION N° 6

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY-PACHITEA

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Jugamos con las formas geométricas”

Profesora: Quispe Banda, Consuelo

NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS A

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	1. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	1.1 Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce.

PROCESOS	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<p>Saludo, control de asistencia, juego en los sectores.</p> <p>Observamos algunas producciones del día de ayer, comentamos que formas geométricas podemos encontrar, los niños señalan algunas formas que encuentran ¿Podremos construir con las figuras geométricas? ¿Qué haríamos? ¿Cómo?</p> <p>La maestra informa a los niños el propósito de la sesión “Representar objetos con formas geométricas”</p>	<p>Figuras geométricas</p> <p>Papel bond</p> <p>Colores</p> <p>Plumones</p>
DESARROLLO	<p>Recortamos las figuras geométricas, damos unos minutos para que los niños puedan explorar el material, luego los niños reconocen que forma y colores hay, luego jugamos a “buscar formas de un patrón”, la docente forma dos equipos donde cada niño tendrá su tiempo para formar un patrón similar al que a maestra va presentar a cada uno, el niño que arme más rápido el patrón será el ganador.</p> <p>Luego de jugar varias veces, los niños harán composiciones con las figuras geométricas, luego pegan en una hoja de papel.</p> 	<p>Pelotas</p>
CIERRE	<p>Exhiben sus trabajos en la clase, algunos niños explican lo que hicieron. ¿Les ha gustado la actividad? ¿Por qué? ¿Qué formas geométricas hemos conocido?</p>	<p>Dialogo</p>

FUENTE: DIARIO DE CAMPO 23-01-2023

LISTA DE COTEJO
“Jugamos con las formas geométricas”

ÁREA: MATEMÁTICA											
COMPETENCIA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización										
CAPACIDAD	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.										
DESEMPEÑO	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse.										
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Reconoce formas geométricas en las cosas del salón de clase		Arma los patrones de las figuras geométricas		organiza sus movimientos y acciones para desplazarse		Demuestra entusiasmo y alegría por los juegos presentados		Realiza composiciones con las figuras geométricas y los presenta en clase.		
	ESTUDIANTES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X		
2	X			X	X			X		X	
3	X		X			X	X		X		
4	X		X			X	X		X		
5	X			X	X		X		X		
6		X	X		X		X		X		
7	X		X			X	X		X		
8		X	X		X			X	X		
9		X		X		X	X		X		
10		X	X			X	X		X		
11	X		X		X		X			X	
12		X		X	X		X		X		
13	X		X		X			X	X		
14		X	X		X		X		X		
15	X			X	X		X		X		
16		X	X		X		X		X		

Valoración de los criterios	Nivel de desempeño
Cinco criterios demostrados	Logro destacado
Cuatro criterios demostrados	Logro esperado
Tres criterios demostrados	En proceso
Dos criterios demostrados	En inicio

SESION N° 7

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY-PACHITEA

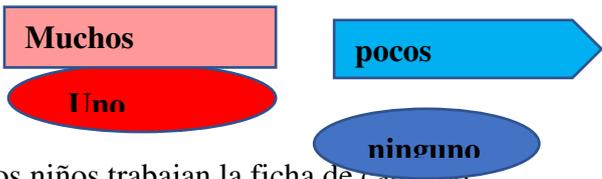
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “SOMOS MUCHOS, POCOS, NINGUNO”

Profesora: Quispe Banda, Consuelo

NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS A

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	1. Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Traduce 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 muchos, pocos, ninguno, más que, menos que en situaciones cotidianas.

FASES	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<p>Recepción de los niños</p> <p>Damos el saludo correspondiente a los presentes</p> <p>Oración, control del tiempo y calendario.</p> <p>El tema del día de hoy es: “Somos muchos, pocos, ninguno”.</p> <p>Los niños reunidos en asamblea dialogan acerca de lo realizado el día anterior. Luego se le sugiere: ¿Qué tal si nos fijamos en la asistencia de la semana? Podemos observar que el día de ayer han asistido muchos niños en cambio el día de hoy, hay más niñas que niños ¿Qué tal si jugamos en el patio a las cantidades? ¿Qué podemos hacer? ¿Qué tal Si a la voz de tres, nos agrupamos según las consignas? Pero antes de empezar debemos recordar nuestras normas.</p>	<p>Cinta pegante</p> <p>Papelógrafo</p> <p>Plumones</p> <p>Figuras geométricas</p> <p>Goma</p> <p>Cajita</p> <p>Diálogo</p>

<p>DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empezamos el juego: ▪ Todos los niños a la voz de la maestra: “María dice agruparse” se agrupan de manera libre. ▪ La maestra pide que los niños y niñas observen que hay grupos donde los niños son muchos y otros donde son pocos. ▪ Nuevamente la maestra dice: “María dice que se agrupen de a dos”, los niños corren y se agrupan de a dos. ▪ La maestra pregunta: ¿están agrupados? ¿De a pocos o en cantidad? ▪ Ahora “María dice que se agrupen de a tres”, y correr a agruparse. ▪ La maestra luego pregunta ¿Nuestras agrupaciones son de pocos o de muchos integrantes? ▪ Luego “María dice que se agrupen de a seis” y todos proceden a agruparse. ▪ Se les pregunta ¿De cuántos se han agrupado? Muy bien, de seis y eso es de ¿pocos o muchos integrantes? ▪ Regresamos al aula y la maestra les cuenta una pequeña historia de don Ramon el granjero <p>Luego les dice a los niños que vamos a comparar las cantidades “cuantos puso la gallina” muchos”, y a qui como hay “pocos”, a qui que cantidad habrá “uno” en este nido habrá puesto la gallina turuleca “ ningunos</p> <p>También se le presenta cuatro envases vacíos y tapitas de botella para que los niños realizan noción de cantidad.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Los niños trabajan la ficha de cantidad</p>	
<p>CIERRE</p>	<p>En asamblea comentan las actividades realizadas. Dialogamos con nuestros padres sobre cómo debemos relacionarlos unos a otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dialogo

FUENTE: DIARIO DE CAMPO 08-04-2024

LISTA DE COTEJO
“SOMOS MUCHOS, POCOS, NINGUNO”

ÁREA: MATEMÁTICA										
COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad									
CAPACIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Traduce cantidades a expresiones numéricas. ▪ Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones ▪ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo 									
DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad muchos, pocos, ninguno, más que, menos que en situaciones cotidianas. 									
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Entiende las expresiones de cantidades		Expresa su comprensión de las expresiones de cantidades mediante el juego		Se agrupan con sus compañeros de a dos o más cantidades		Demuestra entusiasmo y respeto en el juego		Compara las cantidades usando las expresiones poco, muchos, ninguno.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X	
2		X	X			X	X			X
3	X		X		X			X	X	
4	X			X	X			X	X	
5		X	X			X	X		X	
6	X		X		X		X			X
7	X			X	X		X		X	
8	X		X		X			X		X
9		X	X		X		X			X
10	X		X		X			X		X
11	X		X		X			X		X
12		X	X			X	X			X
13	X		X		X			X	X	
14	X			X	X			X	X	
15		X	X			X	X			X
16		X	X			X	X			X

Valoración de los criterios	Nivel de desempeño
Cinco criterios demostrados	Logro destacado
Cuatro criterios demostrados	Logro esperado
Tres criterios demostrados	En proceso
Dos criterios demostrados	En inicio

SESION N° 8

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY-PACHITEA

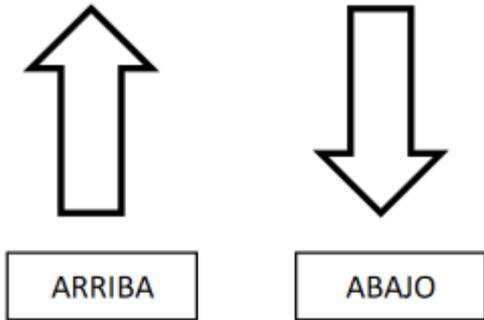
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Jugamos a ubicar objetos en el aula”

Profesora: Quispe Banda, Consuelo

NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS A

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	1. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. 2. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	- Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Expresa con material concreto y bosquejos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas tomando como punto de referencia su propia posición; hace uso de expresiones como “arriba”, “abajo”.

FASES	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<p>Se les dice a los niños vamos a salir al patio en orden</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una vez que están afuera se les indica que observen todo y vayan donde quisieran ir. ▪ Una vez en el aula se les pregunta: ¿Dónde fueron? ¿Qué hicieron? ¿Qué vieron? ▪ Entonces en forma individual se les pregunta: ¿Qué hiciste Pedrito afuera? subí las gradas. ¿Qué viste desde ese lugar? niños jugando, papás caminando ¿Cómo viste a las personas desde esa altura? los vi pequeños ¿Por qué los viste pequeños? porque estaban abajo. ▪ Escribimos en la pizarra todas sus respuestas y subrayamos las palabras subí y arriba. ▪ - Presentamos el propósito de la sesión: HOY NOS ORIENTAREMOS EN EL ESPACIO EXPRESANDO LAS PALABRAS ARRIBA – ABAJO. ▪ Proponemos normas de convivencia: Levantar la mano para opinar 	<p>Objetos</p> <p>Ficha de trabajo</p>

<p>DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planteamos el siguiente problema: ▪ Julio y Pamela salieron al patio, Julio se encontraba arriba y Pamela abajo. ¿Qué forma tiene el sombrero de Julio? ¿Qué forma tiene el sombrero de Pamela? <p>Guiamos la comprensión del problema y preguntamos ¿Qué hicieron los niños? ¿Quién subió arriba? ¿Quien estuvo abajo? ¿Qué pregunta el problema?</p> <p>- Ayudamos a proponer estrategias de solución, mediante las siguientes preguntas ¿Dónde estaban los niños? ¿Qué hacemos para resolver el problema?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Algunos niños dirán salimos nuevamente al patio. Entonces dos niños se ubican en los lugares que indica el problema. En el aula se les indica que cojan papel bond para dibujar, otros cogerán regletas para representar el problema, etc. ▪ - Acompañamos a todos en la ejecución de sus estrategias y les damos libertad para solucionar el problema. Guiamos a cada uno de los grupos mediante preguntas ¿A quién dibujaste arriba? ¿De qué color era su sombrero? ¿a quién dibujaste abajo? posiciones es arriba? ¿Por qué? ▪ - Luego de representan con el material concreto y realizan las representaciones gráficas, los niños y niñas escriben en el papelote lo que hicieron Formalización y reflexión de los aprendizajes <p>Preguntamos a los estudiantes ¿Cómo han podido ubicar las nociones arriba – abajo? ¿Qué significa arriba? ¿Qué significa abajo? Y luego se explica con el siguiente ejemplo:</p> <p>- Grafican las flechas de arriba y abajo.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>- Resuelven otros problemas en una ficha de trabajo</p>	
<p>CIERRE</p>	<p>Los estudiantes hacen un recuento de lo trabajado en la sesión, indicando lo que más les gustó, lo que les pareció difícil y por qué les pareció difícil. Para valorar el aprendizaje de los niños y niñas, planteamos algunas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dialogo

	preguntas como estas: ¿Qué aprendieron hoy sobre las nociones arriba - abajo? ¿Para qué les servirá lo aprendido? - Tarea para la casa: Resuelven una ficha de extensión	
--	--	--

FUENTE: DIARIO DE CAMPO 08-04-2024

LISTA DE COTEJO
“JUGAMOS A UBICAR LOS OBJETOS EN EL AULA ”

ÁREA: MATEMÁTICA										
COMPETENCIA	1. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. 2. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas									
CAPACIDAD	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.									
DESEMPEÑO	Expresa con material concreto y bosquejos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas tomando como punto de referencia su propia posición; hace uso de expresiones como “arriba”, “abajo”.									
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Expresa con material concreto las posiciones de los objetos		Conoce el significado de las flechas arriba y abajo.		Ubica su posición mediante las expresiones arriba o abajo.		Demuestra entusiasmo y respeto al juego tumba latas		Crea y desarrolla estructura de pensamientos mediante el juego.	
ESTUDIANTES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X	
2		X	X			X	X			X
3	X		X		X			X	X	
4	X			X	X			X	X	
5		X	X			X	X		X	
6	X		X		X		X			X
7	X			X	X		X		X	
8	X		X		X			X		X
9		X	X		X		X			X
10	X		X		X			X		X
11	X		X		X			X		X
12		X	X			X	X			X
13	X		X		X			X	X	
14	X			X	X			X	X	
15		X	X			X	X			X
16		X	X			X	X			X

Valoración de los criterios	Nivel de desempeño
Cinco criterios demostrados	Logro destacado
Cuatro criterios demostrados	Logro esperado
Tres criterios demostrados	En proceso
Dos criterios demostrados	En inicio

SESION N° 9

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY-PACHITEA

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Establece la relación entre número y cantidad”

Profesora: Quispe Banda, Consuelo

NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS A

EA	ÁR CIA	COMPETEN CIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática		1. Resuelve problemas de cantidad. 2. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	- Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Expresa con material concreto y bosquejos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas tomando como punto de referencia su propia posición; hace uso de expresiones como “arriba”, “abajo”.

SES	FA	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	RECUR SOS
O	INICI	<p>Propósito y organización</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La maestra comunica el propósito de la sesión: ▪ Hoy jugaremos con láminas para seleccionar entre número y cantidad <p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entonan una canción de su preferencia. ▪ Observan láminas pequeñas de diferentes objetos y lo relacionan con un numero <p>Saberes previos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responden a interrogantes ¿Qué observan en las láminas?, ¿todas son iguales?, ¿en qué se diferencian? <p>Problematización</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cómo pueden seleccionar láminas de objetos?, ▪ ¿será posible relacionar las láminas con el número, cómo? 	Objetos Ficha de trabajo
		<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Se organizan para desarrollar el juego “Laminas y los números” <p>1.- Juego: Láminas y números</p> <p>2.- Reglas/ procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Forman grupos de trabajo, reciben papelotes y láminas de diferentes objetos. 	

<p>DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ - Expresa las relaciones de cantidad y números ▪ - Se coloca un panel a un metro de distancia de los grupos, a la indicación de la maestra ▪ seleccionan una lámina y lo relacionan con cantidad y número. ▪ - Relaciona la cantidad de láminas con los números y pegan en papelotes ▪ - Gana el equipo que término antes el trabajo. <p>3.- Abstracción (representación gráfica)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Dibujan la acción realizada <p>4.- Lenguaje verbal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Observan el trabajo realizado y expresa las relaciones cantidad y números 	
<p>CIERRE</p>	<p>Meta cognición: ¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dialogo

FUENTE: DIARIO DE CAMPO 08-04-2024

LISTA DE COTEJO

“ESTABLECE RELACION ENTRE NUMERO Y CANTIDAD”

ÁREA: MATEMÁTICA										
COMPETENCIA	1. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. 2. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas									
CAPACIDAD	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.									
DESEMPEÑO	Expresa con material concreto y bosquejos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas tomando como punto de referencia su propia posición; hace uso de expresiones como “arriba”, “abajo”.									
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Expresa con material concreto las posiciones de los objetos	Conoce el significado de las flechas arriba y abajo.	Ubica su posición mediante las expresiones arriba o abajo.	Demuestra entusiasmo y respeto al juego tumba latas	Crea y desarrolla estructura de pensamientos mediante el juego.					
ESTUDIANTES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X	
2		X	X			X	X			X
3	X		X		X			X	X	
4	X			X	X			X	X	
5		X	X			X	X		X	
6	X		X		X		X			X
7	X			X	X		X		X	
8	X		X		X			X		X
9		X	X		X		X			X
10	X		X		X			X		X
11	X		X		X			X		X
12		X	X			X	X			X
13	X		X		X			X	X	
14	X			X	X			X	X	
15		X	X			X	X			X
16		X	X			X	X			X

Valoración de los criterios	Nivel de desempeño
Cinco criterios demostrados	Logro destacado
Cuatro criterios demostrados	Logro esperado
Tres criterios demostrados	En proceso
Dos criterios demostrados	En inicio

SESION N° 10

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°324 PINQUIRAY-PACHITEA

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: “Ubica un objeto debajo y encima de la mesa”

Profesora: Quispe Banda, Consuelo

NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS A

EA	ÁR CIA	COMPETEN CIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Matemática	1.	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	- Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás” "largo- corto”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.

FA SES	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	RECUR SOS
INICI O	<p>Propósito y organización</p> <ul style="list-style-type: none"> La maestra comunica el propósito de la sesión: Hoy jugaremos para ubicar encima o debajo de una mesa <p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> Observan láminas de diferentes objetos que están encima o debajo de la mesa <p>Saberes previos</p> <ul style="list-style-type: none"> Responden a interrogantes ¿Qué observan en las láminas?, ¿todas son iguales?, ¿en qué se diferencian? <p>Problematización</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo pueden calificar los objetos?, ¿será posible seleccionar si están encima o debajo de la mesa? 	Objetos Ficha de trabajo

<p style="text-align: center;">DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reciben material concreto para ubicar los ▪ objetos que están encima o debajo de la ▪ mesa <p>1.- Juego: objetos encima y debajo de la mesa</p> <p>2.- Reglas/ procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Forman grupos de trabajo, reciben papelotes y diferentes objetos. ▪ - Expresa las relaciones de los objetos encima de la mesa o debajo de la mesa ▪ - Se coloca un panel a un metro de distancia de los grupos, a la indicación de la maestra seleccionan los objetos están encima o debajo de la mesa ▪ - A la indicación de la maestra el grupo dibuja en el piso los objetos que están debajo o encima de la mesa <p>3.- Abstracción (representación gráfica)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Seleccionan as láminas algunos objetos para ubicar encima o debajo de la mesa ▪ - Exponen su trabajo con la técnica del museo. <p>4.- Lenguaje verbal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Expresa las relaciones de objetos que están encima o debajo de la mesa. <p>- Se felicita a los niños por su participación.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	
<p style="text-align: center;">CIERRE</p>	<p>Meta cognición:</p> <p>¿Qué hicimos?, ¿Cómo lo hicimos?, ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo lo aprendieron?, ¿les gustó? En casa dialogan con papá y mamá sobre la actividad realizada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dialogo

FUENTE: DIARIO DE CAMPO 08-04-2024

LISTA DE COTEJO

“UBICA UN OBJETO DEBAJO Y ENCIMA DE LA MESA”

ÁREA: MATEMÁTICA										
COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad									
CAPACIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Traduce cantidades a expresiones numéricas. ▪ Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones ▪ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo 									
DESEMPEÑO	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad muchos, pocos, ninguno, más que, menos que en situaciones cotidianas.									
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Entiende las expresiones de cantidades		Expresa su comprensión de las expresiones de cantidades mediante el juego		Se agrupan con sus compañeros de a dos o más cantidades		Demuestra entusiasmo y respeto en el juego		Compara las cantidades usando las expresiones poco, muchos, ninguno.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X	
2		X	X			X	X			X
3	X		X		X			X	X	
4	X			X	X			X	X	
5		X	X			X	X		X	
6	X		X		X		X			X
7	X			X	X		X		X	
8	X		X		X			X		X
9		X	X		X		X			X
10	X		X		X			X		X
11	X		X		X			X		X
12		X	X			X	X			X
13	X		X		X			X	X	
14	X			X	X			X	X	
15		X	X			X	X			X
16		X	X			X	X			X

Valoración de los criterios	Nivel de desempeño
Cinco criterios demostrados	Logro destacado
Cuatro criterios demostrados	Logro esperado
Tres criterios demostrados	En proceso
Dos criterios demostrados	En inicio