



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**LOS JUEGOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA
PARA MEJORAR EL DESARROLLO DEL
PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE
CINCO AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 125 ANGELITOS DE
MAMA ASHU DEL DISTRITO DE CHACAS,
PROVINCIA DE ASUNCIÓN, REGIÓN ÁNCASH, 2019**

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

AUTORA

**LOPEZ REYES, MARIA HONORATA
ORCID: 0000-0002-0336-4999**

ASESORA

**PÉREZ MORÁN, GRACIELA
ORCID: 0000-0002-8497-5686**

CHIMBOTE – PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA

Lopez Reyes, Maria Honorata

ORCID: 0000-0002-2005-3658

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Estudiante de pregrado, Huaraz, Perú

ASESORA

Pérez Morán, Graciela

ORCID: 0000-0002-8497-5686

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y Humanidades, Escuela profesional de Educación Inicial, Huaraz, Perú

JURADOS

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro

ORCID ID: 0000-0002-3272-8560

PRESIDENTE

Carhuanina Calahuala, Sofia Susana

ORCID ID: 0000-0003-1597-3422

MIEMBRO

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID ID: 0000-0003-3897-0849

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

.....
Mgtr. Sofia Susana Carhuanina Calahuala
pacheco MIEMBRO

.....
Mgtr. Luis Alberto Muñoz
MIEMBRO

.....
Mgtr. Andres Teodoro Zavaleta Rodriguez
PRESIDENTE

.....
Dr. Graciela Pérez Morán
ASESORA

AGRADECIMIENTO

Agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo, merecen reconocimiento especial, mi Madre que con su esfuerzo y dedicación me ayudo a culminar mi carrera universitaria y me dio el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible. Asimismo, agradezco infinitamente a mis Hermanos que con sus palabras me animaron a seguir adelante.

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. Sobre todo, a ese ser de luz que hace que mis días sean maravillosos, con su amplia sonrisa y su apoyo; a mi mamá por ser mi cómplice mi confidente, mi amiga, por ayudarme a crecer y permitirme volar, por su amor, trabajo y sacrificio durante la etapa de mi formación.

A mis maestros y en especial a Dr. ABELLE CAPPONI quienes nunca desistieron al enseñarme a pesar de las dificultades que se presentaron durante mi formación, continuaron depositando su confianza y esperanza en mí.

RESUMEN

En la actualidad uno de los problemas que se observó en la educación es la dificultad que tienen los aprendiz en resolver el pensamiento matemático, consiguientemente el presente estudio está referido a la aplicación de los juegos didácticos como estrategia para mejorar el desarrollo del pensamiento matemático porque cumple el papel protagónico en el conocimiento de cada niño, asimismo ayuda a los niños a razonar, a través de ello pueden resolver situaciones problemáticas .Se planteó el siguiente objetivo Determinar si los juegos didácticos mejoran el nivel del pensamiento matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de las institución educativa “Angelitos de Mama Ashu” distrito de Chacas, provincia de Asunción, Región Áncash, 2019. El presente trabajo es una investigación de enfoque cuantitativo, tipo experimental y diseño pre experimental, que permite la enumeración y medición a través de las matemáticas. La muestra estuvo conformada por 15 niños de 5 años del aula azul de dicha institución, se usó el instrumento de la observación, que cuenta con 4 sub test y 16 ítems. Después de la aplicación de la estrategia de los juegos didácticos se dio como resultado al 86% que los niños lograron obtener un nivel aceptable. Se llegó a la siguiente conclusión: los talleres de los juegos didácticos en el desarrollo del nivel de pensamiento matemático en los niños de 5 años antes del taller tenían un nivel desfavorable.

Palabras claves: Didácticos, juegos, manipulación, matemático, pensamiento

ABSTRACT

At present one of the problems observed in education is the difficulty that learners have in solving mathematical thinking, consequently the present study refers to the application of didactic games as a strategy to improve the development of mathematical thinking because it fulfills the leading role in the knowledge of each child, also helps children to reason, through this they can solve problematic situations. The following objective was established: To determine if didactic games improve the level of mathematical thinking in 5-year-old children of the initial level of the educational institution "Angelitos de Mama Ashu" district of Chacas, province of Asunción, Áncash Region, 2019. The present work is an investigation with a quantitative approach, experimental type and pre-experimental design, which allows the enumeration and measurement through of mathematics. The sample consisted of 15 5-year-old children from the blue classroom of said institution, the observation instrument was used, which has 4 sub-tests and 16 items. The following conclusion was reached: the workshops of the didactic games in the development of the level of mathematical thinking in 5-year-old children before the workshop had an unfavorable level, while after the workshop it resulted in 100% that the children achieved obtain an acceptable level.

Keywords: Didactics, games, manipulation, mathematical, Thinking

CONTENIDO

<i>EQUIPO DE TRABAJO</i>	<i>II</i>
<i>HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR</i>	<i>III</i>
<i>AGRADECIMIENTO</i>	<i>IV</i>
<i>DEDICATORIA</i>	<i>V</i>
<i>RESUMEN</i>	<i>VI</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>VII</i>
<i>CONTENIDO</i>	<i>VIII</i>
<i>ÍNDICE DE TABLAS</i>	<i>XIII</i>
<i>ÍNDICE DE FIGURAS</i>	<i>XIV</i>
<i>I. INTRODUCCIÓN</i>	<i>15</i>
<i>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA</i>	<i>20</i>
<i>2.1. Antecedentes</i>	<i>20</i>
2.1.1. Internacionales	20
2.1.2. Nacionales.....	21
2.1.3. Local	25
<i>2.2. Bases teóricas</i>	<i>25</i>

2.2.1. El juego.....	25
2.2.2. Tipos de juego.....	26
2.4. Teorías del juego	27
2.5. Concepto de la didáctica	28
2.4.1. Juegos didácticos	29
2.5. Tipos de pensamiento	30
2.5.1. El desarrollo del pensamiento lógico matemático	32
2.5.2. Etapas.....	33
2.5.2.1. Etapa Sensorio Motriz.....	33
2.5.2.2. Etapa Preoperacional.....	34
2.5.2.3. Etapa de Operaciones Concretas	34
2.5.2.4. Etapa de Operaciones Formales	34
2.2.5. Dimensiones del pensamiento lógico matemático.....	35
2.2.5.1. Seriación.....	35
2.2.5.2. Correspondencia	36
2.2.5.3. Clasificación.....	37
2.2.5.4. Lateralidad.....	39
2.2.6. Capacidades relacionadas al pensamiento lógico matemático	40
2.2.6.1. Cognitivo.....	40
2.2.6.2. Psicomotricidad.....	42
2.2.6.3. Corporalidad.....	44
2.2.7. Capacidades que favorecen el nivel del pensamiento lógico matemático	
44	
2.2.7.1. La observación	44

2.2.7.2.	La imaginación.....	46
2.2.7.3.	La intuición	46
2.2.7.4.	El razonamiento lógico	46
2.2.8.	Conceptos básicos acerca de los números:	48
2.2.8.1.	El número y el numeral	48
2.2.8.2.	Procesos de enseñanza y aprendizaje de los niñas y niños	48
2.2.9.	Propuesta del ministerio de educación para trabajar el área de matemática.....	49
2.2.10.	Método de Polya	50
2.2.10.1	Método de cuatro pasos de Polya	50
2.2.10.1.1.	Entender el problema	50
2.2.10.1.2.	Configurar un plan	51
2.2.10.1.3.	Ejecutar el plan.....	52
2.2.10.1.4.	Mirar hacia atrás.....	52
2.2.11.	El pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años.....	53
III.	<i>Hipótesis:</i>	55
3.1.	Hipótesis general:	55
3.2.	Hipótesis nula:	55
IV.	<i>Metodología:</i>	56
4.1.	Diseño de la investigación.....	56
4.2.	Población y muestra	57
4.2.1.	Universo.....	58
4.3.	Definición y operacionalización de las variables	58

4.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	62
4.5.	Medición de la Variable.....	63
4.6.	Plan de análisis	64
4.6.	Matriz de consistencia.....	66
4.7.	Principios éticos	68
V.	RESULTADOS.....	69
5.1.	Resultados del pensamiento matemático	69
5.1.1.	Prueba de la normalidad.	69
5.1.2.	Evaluar el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años. a través de un pre test.	70
5.1.3.	Resultado de la aplicación de las 10 sesiones de aprendizaje del pensamiento matemático usando como estrategia los juegos didácticos.	71
		72
5.1.4.	Evaluar el desarrollo del pensamiento matemático a través de un pos test	74
5.1.5.	Tabla 7. Resultado del post test del desarrollo pensamiento matemático después del taller.	74
5.1.4.	Resultados del pre test y post test del desarrollo del pensamiento matemático.	75
5.1.5.	Prueba de hipótesis	76
5.2.	Análisis de resultados.....	78
VI.	CONCLUSIONES	80

<i>ASPECTOS COMPLEMENTARIOS</i>	81
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	82
<i>ANEXOS</i>	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución del universo de la I.E.I. “Angelitos de Mama Ashu”, distrito de Chacas, provincia Asunción, región Áncash 2018.	58
Tabla 2. Definición y operacionalización.	59
Tabla n° 3. Matriz de consistencia.....	66
Tabla 4. Prueba de la normalidad	69
Tabla 5. Resultado del pre test del pensamiento matemático antes del taller.....	70
Tabla 6. Resultado del post test del pensamiento matemático después del taller.....	74
Tabla 7. Resultado del pre test y post test del pensamiento matemático.....	75
Tabla 8. Estadísticas de muestras emparejadas	76
Tabla 9. Tabla de pruebas de muestras emparejadas.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico de barras del pre test del pensamiento lógico matemático...	70
Figura 2. Gráfico de barras del post test del pensamiento matemático.	74
Figura 3. Resultado del pre test y post test del pensamiento matemático.	75
Figura 4. Gráfico de caja y bigotes del pre test y post test del pensamiento matemático. ¡Error! Marcador no definido.	
Figura 5. Gráfico de Prueba T Student	77

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la enseñanza del pensamiento matemático a través del juego didáctico brinda un mejor aprendizaje de la matemática en los niños del nivel inicial, ya que la educación peruana se caracteriza por presentar dificultades en el aprendizaje de las matemáticas, siendo trascendental una formación y orientación basada en el desarrollo y consolidación de conocimientos y capacidades. Por eso, es importante enfatizar la necesidad de tener información y dar alternativas de solución frente a las debilidades, evidenciadas en los resultados de las evaluaciones de medición para los aprendizajes de diferentes áreas (Grados, López, Rojas, & Silva, 2013).

En la etapa de la educación inicial, el niño inicia sus aprendizajes con el área del pensamiento matemático, porque es la base de todos los aprendizajes, consiguiendo conceptos sobre los números, numerales y dimensiones; entonces aquellos aprendizajes interiorizan mediante su experiencia corporal, por la naturaleza que tiene y por la evolución.(Bravo & Hurtado, 2012)

El desarrollo de las habilidades matemáticas favorece el desarrollo personal y social de los alumnos; de este modo, uno de los objetivos centrales debe ser, captar el interés de los estudiantes y motivar su propia vivencia de las matemáticas. las habilidades que adquieren los niños en el nivel inicial son trascendentales para su vida futura, serán ejes principales para su actuar como ciudadanos competentes, activos y críticos

Las Matemáticas es el arte de comprender, de calcular con el mejor entendimiento en el tiempo que marque la capacidad del niño. Se trata de descubrir

conocimientos y que el niño inicie la exploración de su entorno para el desarrollo de su autonomía (Fernández, 1995)

La enseñanza de las matemáticas, implica una práctica activa y vivenciada de la persona con los objetos, donde juegue con ellos, los manipule y sienta sus características: forma, textura, tamaño y volumen, es decir, el contacto objeto, cuerpo y alma, interiorizando sensorialmente los conceptos y significado de todo lo que le rodea (Alsina, 2009)

El pensamiento matemático es una tarea fundamental que debe desarrollarse paralelamente con las actividades activas, creativas, con experiencias concretas. en vista que el razonamiento lógico sirve para analizar, razonar, argumentar, justificar o probar razonamientos; también es una herramienta básica para la comprensión y el manejo de la realidad en que vivimos. Por eso, el infante va construyendo esta educación a partir de la manipulación, la observación y la experimentación de los ejercicios motores. Como maestro se debe propiciar experiencias, actividades y juegos que permitan desarrollar el pensamiento matemático de los niños.

Es así como, en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE, 2015) y el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA, 2015), se ha presentado el bajo nivel del pensamiento matemático que presentan los estudiantes (Ministerio de Educación, 2015).

Para mejorar en los aprendizajes de los estudiantes especialmente para el desarrollo del pensamiento matemático son necesarios los materiales didácticos.

En las Instituciones Educativas, se tiene como finalidad lograr aprendizajes pertinentes, que permitan responder a los problemas y retos que el estudiante encuentre

en su vida diaria, del mismo modo obtener diferentes capacidades, habilidades y actitudes que permitan resolver dificultades en diferentes aspectos de su entorno local y familiar.

“El tránsito por la Educación Básica Regular permite desarrollar una serie de competencias, capacidades, las cuales se definen como la facultad de toda persona para actuar conscientemente sobre la realidad, sea para resolver un problema o haciendo uso flexible y creativo de los conocimientos, habilidades, destrezas, información que sea disponibles y se consideren pertinentes a una situación particular” (Ministerio de Educación, 2017).

En la Institución Educativa N° 125 Angelitos de Mama Ashu del distrito de chacas se observó la dificultad que tienen los niños en cuanto al desarrollo del pensamiento matemático es por ello que se llegó a plantear el siguiente enunciado del problema

¿De qué manera la aplicación de la estrategia de los juegos didácticos favorece el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años en la I.E. Angelitos de Mama Ashu distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash 2019?

Por los conocimientos mencionados el presente trabajo de investigación se plantea como objetivo general: Determinar si los juegos didácticos mejoran el pensamiento matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de la institución educativa “Angelitos de Mama Ashu” distrito de Chacas, provincia de Asunción, Región Áncash, 2019. Y los objetivos específicos: el nivel de pensamiento matemático en los niños de 5 años en la I.E. “Angelitos de Mama Ashu”, distrito de Chacas, provincia de Asunción a través del pre test, diseñar y aplicar el taller de juegos

didácticos para favorecer el desarrollo del nivel de pensamiento matemático en los niños de 5 años en la I.E. “Angelitos de Mama Ashu” y por último evaluar el pensamiento matemático de los niños de 5 años en la I.E. “Angelitos de Mama Ashu”, después de la aplicación de la estrategia de juegos didácticos a través de un Post test.

“El propósito de la educación en el Perú es formar personas capaces de conseguir su propio proceso para ello deben extender capacidades en cuatro espacios: “la afirmación de su identidad y autoestima, el ejercicio de su ciudadanía en armonía con su entorno social y ambiental, la vinculación al mundo del trabajo y los retos en el mundo del conocimiento” (Ministerio de Educación, 2015, pág. 15).

Como parte del informe se ha elaborado un marco teórico en el que se presentan contenidos como: la definición, tipos e importancia del problema; la explicación de la resolución de problemas a partir de los fundamentos de diferentes autores, las rutas de aprendizaje (2015) y el currículo nacional (2017).

La metodología a emplear corresponde a un estudio pre experimental, pretenderá contribuir en la institución educativa de manera que los datos presentados permitirán proporcionar una mirada global de la situación problemática. La técnica que se utilizó fue la observación en los niños de 5 años, la población está conformada por 16 niños de la Institución Educativa “Angelitos de mama Ashu” distrito de chacas, provincia de Asunción, Región Áncash, 2019

Como resultado, la investigación contribuirá nuevas estrategias y conocimientos para mejorar la enseñanza, asimismo contribuyo con la solución del problema educativo del pensamiento matemático y de correlación entre docente y

estudiante a la vez servirá para futuras investigaciones, motivando la innovación en la adquisición y aplicación de estrategias didácticas en el estudiante.

La investigación cooperó con algunos juegos didácticos a través de resolución de problemas donde se codifican, un conjunto de actividades agradables, cortas, divertidas con reglas que permitan el fortalecimiento del aprendizaje de valores como respeto, tolerancia grupal e intergrupal, responsabilidad, para contribuir a desarrollar las capacidades, habilidades del aprendizaje matemático en los niños de 5 años de la I.E.I. “Angelitos de Mama Ashu”, en el distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash. Por lo tanto, será un instrumento para el docente y una estrategia de aprendizaje para los niños.

La investigación aportó con unos juegos didácticos a través de resolución de problemas donde se regulan, un conjunto de actividades agradables, para contribuir a desarrollar las capacidades, habilidades del aprendizaje matemático en los niños de 5 años. Por lo tanto, será un instrumento para el docente y una estrategia de aprendizaje para los niños.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Alessio (2014) realizó una investigación titulada “Desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de rincones de aprendizaje”, teniendo como objetivo general: implementar rincones de aprendizaje para desarrollar los procesos de pensamiento lógico matemático en Programa Hogares Comunitarios; y como objetivo específico: capacitar a los docentes del Programa Hogares Comunitarios sobre técnicas que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de la metodología de rincones de aprendizaje. En el estudio se utilizó como población y muestra al Programa Hogares Comunitarios, aplicándose la lista de cotejo como instrumento y empleando la técnica de la entrevista. Es así como se llegó a la siguiente conclusión: se implementaron rincones de aprendizaje con la finalidad de promover el aprendizaje lógico matemático a través de una metodología activa, capacitar a las y los docentes del Programa Hogares Comunitarios sobre técnicas que favorecieron el desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través de la metodología de rincones de aprendizaje (Alessio, 2014).

Pachón, Parra, Reyes, & Sanchez (2015) realizaron una investigación titulada “Fortalecimiento de las habilidades en el pensamiento lógico matemático a partir del enfoque HIGH SCOPE en niños y niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores”, y cuyo objetivo general fue: la implementación del enfoque High Scope para el fortalecimiento intelectual en los niños y niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores; el objetivo específico fue: la realización las actividades diseñadas

para la obtención de resultados relacionados con el desarrollo de las habilidades lógico matemático en los niños y niñas del curso, teniendo como población a los niños y niñas de 3 a 5 años de la institución donde se localiza y tomando como muestra a ocho niños, de los cuales 4 son niñas, y usando como instrumento la ficha de observación y como técnica la observación. Así, llegaron a la conclusión siguiente: La necesidad de resaltar el enfoque High Scope, porque desde este se trabaja con varios parámetros que orientan al docente de manera clara y precisa. Estos parámetros se conectan de tal suerte que uno requiere del otro, dando respuesta al proceso interactivo que realizan los pares. Además, constituyen herramientas que conjugan las habilidades básicas del pensamiento (HBP) con el pensamiento lógico matemático (Pachón, Parra, Reyes, & Sanchez, 2015).

2.1.2. Nacionales

Alván, Brugueiro, & Mananita (2014). En la investigación titulada “Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática” en Iquitos – Perú. Llegó a la conclusión de acuerdo a la evaluación realizada dentro del salón amarillo, los materiales didácticos en el momento de la evaluación que obtuvieron los mayores resultados fueron las fichas de evaluación con un 100 % que contó con la aceptación de 30 individuos, y las maderas con un 77 % que contó con la aceptación de 23 individuos entre niños y niñas respectivamente. Mientras que los demás obtuvieron el menor de los resultados como los cuadernos de trabajo con un 67 % que contó con la aceptación de 20 individuos entre niños y niñas (Alván, Brugueiro, & Mananita, 2014).

Aliaga (2017) realizó una investigación titulada “Efectividad del programa ‘Los materiales didácticos, mis mejores amigos’ para desarrollar el pensamiento matemático en niños de 5 años del nivel inicial de la I. E. Fe y Alegría Nro.41, La Era,

Lurigancho”. El objetivo general fue determinar la efectividad del programa “Los materiales didácticos mis mejores amigos” para desarrollar el pensamiento matemático y como objetivos específicos se plantearon: determinar si el programa mencionado desarrolla la dimensión cognitivo, psicomotor y corporal. Se utilizó como instrumento la guía de observación y como técnica la observación, teniendo como población y muestra a la misma cantidad de niños; es decir un total de 27 estudiantes de cinco años. Es así como se llegó a la siguiente conclusión: el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E. Fe y Alegría Nro. 41, La Era, Lurigancho, mejoró significativamente; puesto que en el pre test, el 100% de los estudiantes se encontraron en el nivel de inicio y en el post test, el 85,2% alcanzó el nivel de logro previsto (Aliaga, 2017).

Ramos, Santa Cruz, & Tivizay (2015) realizaron una investigación cuyo título fue: “Relación entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la institución educativa Madre María Auxiliadora N°036 San Juan de Lurigancho-Lima”. El objetivo general fue determinar el nivel de relación entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la institución educativa Madre María Auxiliadora N°036 San Juan de Lurigancho-Lima y como objetivo específico identificar la relación entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la institución educativa mencionada. Se utilizó como instrumento la rúbrica y la técnica de la observación usando como población 85 niños del nivel inicial; la muestra fue conformada por un grupo de 60 niños de los cuales 40 son niñas, llegando a la siguiente conclusión: dado que el valor de (r) encontrado es de 0,66, se deduce que existe una correlación directa,

moderada y significativa entre material educativo con el desarrollo del pensamiento matemático ($r=0,66$) (Ramos, Santa Cruz, & Tivizay, 2015).

Pinto (2016) realizó una investigación titulada “Uso de software educativo de matemáticas en la escuela para el desarrollo del pensamiento numérico en niños y niñas del grado transición del colegio distrital estrella del Sur”, cuyo objetivo general fue: Implementar y evaluar la utilización de un software educativo de matemáticas existente en el mercado que pueda contribuir al desarrollo del Pensamiento Numérico de los niños y de las niñas del grado Transición 1, en el colegio Estrella del Sur; como objetivo específico eligió el software educativo de matemáticas más apropiado para potenciar el desarrollo del pensamiento matemático en los niños y niñas en el grado transición, teniendo como población y muestra 20 niños y niñas del grado Transición 1, en el colegio Estrella del Sur. Utilizando como instrumento la prueba escrita. Así, llegó a la siguiente conclusión: en cuanto al conocimiento Matemático Numérico que los niños y las niñas pudieron construir, se puede concluir que fue significativo, ya que el simple hecho de estimular y promover constantemente este tipo de pensamiento, seguramente desarrolla habilidades para la creación de relaciones matemáticas. Así permite mejorar su desempeño en el aula de clase y teniendo presente que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos, sino de su acción sobre los mismos (Pinto, 2016).

Arias & Garcia (2016) Realizó una investigación titulada: “los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la institución educativa el jardín de Ibagué – 2015”, teniendo como objetivo general: Determinar de qué manera los juegos didácticos influye en el pensamiento lógico matemático, en los niños de preescolar de la Institución Educativa Técnica el Jardín

de Ibagué – 2015 y el objetivo general fue: Determinar de qué manera los juegos didácticos influyen en la clasificación de los niños de preescolar de Ibagué – 2015. Teniendo como población y muestra los 60 niños, utilizo como instrumento la ficha de observación y como técnica la observación. Así llegando a la siguiente conclusión: Los juegos didácticos influyen positivamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de preescolar, debido a que estimulan en ellos la clasificación, seriación, concepto de número y conservación de cantidad. (Arias & Garcia, 2016)

Sánchez (2015) Realizo una investigación titulada: “Método polya y su influencia en el aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del quinto grado de la I. E. n° 10374 del caserío de Mangalpa – Sócota- Cutervo, 2014. Obtuvo como objetivo general: Determinar la influencia del Método Polya en el aprendizaje en el Área de Matemática de los estudiantes del Quinto Grado del nivel primario de la I. E. N° 10374 del caserío de Mangalpa del distrito de Sócota, provincia de Cutervo, año 2014, a la vez teniendo como objetivo específico: Determinar los niveles del aprendizaje en el Área de, Matemática de los estudiantes del 5° grado de la I.E N°10374 del caserío Mangalpa, antes de aplicar el Método Polya. Manejó como población y muestra a 15 estudiantes de dicha institución ya mencionada, utilizó como instrumento la ficha de evaluación y observación, teniendo como técnica la observación y evaluación. Llegando a las siguientes conclusiones: La aplicación del Método Polya desarrollado de manera gradual y progresiva, con una intervención docente adecuada, oportuna y pertinente, fue significativa, favoreciendo el aprendizaje del Área de Matemática en el dominio número y operaciones, en los estudiantes del quinto grado de la IE N° 10374 del caserío de Mangalpa. (Sánchez, 2015)

2.1.3. Local

Chávez (2019) Realizó una investigación titulada: “taller de juegos didácticos para favorecer el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los niños de 4 años de la institución educativa “Angelitos de Mama Ashu”, distrito de Chacas, provincia asunción, región Ancash, año académico 2018”. Teniendo como objetivo general: Determinar si el taller de juegos didácticos favorece el desarrollo del razonamiento de lógico matemático en los niños de 4 años en la I.E. “Angelitos de Mama Ashu”, distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash 2018, objetivos específicos: Evaluar el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los niños de 4 años en la I.E. “Angelitos de Mama Ashu”, distrito de Chacas, provincia de Asunción a través de pre test. Utilizó como población y muestra a 15 niños de cuatro años de dicha institución, aplico el instrumento el Test de prueba del Pre cálculo y como técnica la lista de cotejo. Asimismo, llegando a la siguiente conclusión: Después de realizar la prueba de contrastación de hipótesis, se concluye los juegos didácticos favorecieron significativamente el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los niños que formaron parte de la muestra. (Chávez, 2019)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. El juego.

“El termino juego etimológicamente viene de “jocus” que significa lideresa, frivolidad. El juego es un acto de creatividad del ser humano

“El juego es la actividad más importante en la vida de los niños ya que desarrolla todas sus potencialidades psicomotoras, afectivas, creativas, e intelectuales

dando como resultado el desarrollo integral de las habilidades del niño” (Sánchez., 2014, pág. 44)

El juego ha empezado a tomar más importancia en todo ámbito escolar ya que se ve como una herramienta para el aprendizaje de los niños, a la vez contribuye a que el niño realice una mejor comprensión del mundo que le rodea y así va descubriendo las nociones que le favorecen para su aprendizaje

“El juego es una acción libre y ejecutada que cada uno decide cómo y con quién jugar. Para jugar no se necesita de los materiales también se puede jugar, a través del cuerpo mediante movimientos y desplazándose de un lugar a otro. El juego se desarrolla en un orden sometido a las reglas por lo cual cada jugador debe respetar instrucciones del juego” (Leyva G. A., 2011).

Es importante rescatar como el juego se convierte en la herramienta más importante del aprendizaje ya que a través del juego uno puede desarrollar la habilidad del pensamiento.

2.2.2. Tipos de juego

Según (Marínez, 2005) especifica los juegos de la siguiente forma:

El juego motor: En este tipo de juego, los infantes corren, saltan, se desplazan de un lugar a otro; exploran algo que les llama la atención y no dimiten de realizarlo hasta que pierdan el interés. Este juego consiste más que todo en realizar los movimientos con el propio cuerpo.

Juego simbólico: Este tipo de juego implica describir que los objetos no solo sirven para aquello que fueron hechos, sino que pueden utilizarse para otras actividades más interesantes, por ejemplo, (un simple palo se transforma en caballo, espada o pistola).

Juego de reglas: Este tipo de juego, se basa en las pautas, es decir que cada juego tiene sus propias reglas, por lo cual cada jugador debe respetar y aprender a jugar ya que cada recreación tiene sus respectivas normas.

Juegos de construcción: Este tipo de juego está presente en cualquier edad, se inicia desde el primer año de vida. El infante se concede fácilmente con cuatro bloques que utiliza como paredes de una granja o castillo; pero a medida que va creciendo el infante querrá que su construcción se aparezca al modelo de vida actual.

2.4. Teorías del juego

Según Chaves y Heudebert, citado por Kudin (2012), “enfatan en que una de las ventajas más grandes que brinda el juego es que permite resolver problemas simbólicamente y al jugar, se dan distintos procesos mentales que el niño va poniendo en práctica” (Kudin, 2012, pág. 16).

“El juego, para los docentes, es un instrumento para llamar la atención a los niños en momentos de clases; ya que a través del juego expresan sus sentimientos, descubren emociones, sueños y se divierten sanamente. Con el juego logran aprender de modo natural al comunicarse con su entorno” (Leyva G. A., 2011)

Según Huizinga, citado por Gonzáles (2014), “define que el juego es una acción o una ocupación independiente, que se desarrolla dentro de unas metas transitorias y espaciales. Cada juego posee sus respectivas reglas de lo cual se respeta obligatoriamente y va acompañada de una impresión de tensión y regocijo por lo tanto cada individuo es consciente de sí mismo de gozar el juego” (Gonzáles, 2014).

Según Cagigal, J.M, citado por Gonzáles (2014), afirma que el “juego es una acción libre, espontánea, desinteresada e intrascendente que se efectúa en una limitación temporal y espacial de la vida habitual, conforme a determinadas reglas, establecidas o improvisadas y cuyo elemento informativo es la tensión” (Gonzáles, 2014, pág. 23).

El juego, según Vygotsky, citado por Sánchez (2014), “es una actividad guiada internamente, a partir de la cual el niño crea por sí mismo un escenario imaginativo en

el que puede ensayar respuestas diversas a situaciones complejas sin temor a fracasar” (Sánchez., 2014, pág. 45).

El juego está incorporado de movimientos y cada persona lo realiza por gozar, por lo tanto, se presenta de una manera natural para el ser humano. El juego surge en una época muy prematura de la niñez y se eterniza a lo largo de la vida adulta (Castro, Olmo, & Castro, 2002).

Para Múgina, citado por Castro, Olmo & Castro (2002), “el juego es la actividad principal para un niño pequeño, y no solo porque el niño pase la mayor parte del tiempo jugando, sino porque además origina cambios cualitativos importantes en la psique infantil” (Castro, Olmo, & Castro, 2002, pág. 13).

“El juego educativo es aquel que, es propuesto para cumplir un fin didáctico, que desarrolle la atención memoria, comprensión y conocimientos, que pertenecen al desarrollo de las habilidades del pensamiento” (García S. P., 2013)

“El juego es una acción libre y ejecutada o sea cada uno decide cómo y con quién jugar. Para jugar no se necesita de los materiales sino se puede jugar también, a través del cuerpo ya sea haciendo movimientos o desplazándose de un lugar a otro. El juego se desarrolla en un orden sometido a las reglas por lo cual cada jugador debe respetar instrucciones del juego” (Leyva G. A., 2011)

2.5. Concepto de la didáctica

“La didáctica entra a ser un papel clave, que permite a los niños estar activos, resolutivos, generadores de transformación, que hagan del aprendizaje una actividad vital de evolución” (Gonzáles, 2014, pág. 31).

La didáctica ayuda a los individuos a que sean dinámicos, decisivos, descubridores en el cual ellos innovan un aprendizaje muy progresivo.

“La didáctica tiene como finalidad el proceso de la enseñanza, que tiene las características de un sistema teórico, porque dentro de ello corresponden las nuevas ideas, clases, legislaciones.

2.4.1. Estrategia

El término estrategia de aprendizaje fue introducido en el contexto educativo con el objeto de resaltar el carácter procedimental que tiene todo aprendizaje en cuanto se entiende que las maneras usadas para aprender son una parte decisiva del resultado final del proceso educativo. Con este concepto se buscó hacer una formulación de las operaciones que el aprendiz hace en el proceso educativo; así que toda estrategia se constituye en un plan de acción ante una tarea que requiere una actividad cognitiva que implique aprendizaje. Solé define estrategia como el procedimiento para regular la actividad de las personas en la medida en que su aplicación permite seleccionar, evaluar, persistir o abandonar determinadas acciones para llegar a conseguir la meta que se proponen. Las estrategias de aprendizaje son un conjunto de técnicas, métodos, destrezas, pasos y actividades para planificar el proceso educativo. (Cepeda, López, & Pineda, 2014)

2.4.2. Juegos didácticos

El juego didáctico es una estrategia que se utiliza en cualquier modalidad o nivel de la educación, Instruir a los educandos en el arte de escuchar

“El juego genera un ambiente innato de aprendizaje, el cual puede ser aprovechado como estrategia didáctica, una forma de comunicar, compartir y conceptualizar conocimiento y finalmente de potenciar el desarrollo social, emocional y cognitivo en el individuo” (González, 2014, pág. 26).

La matemática y los juegos han entrecruzado sus caminos muy frecuentemente a lo largo de los siglos, lo cual, en muchas ocasiones, ha dado lugar a una buena parte de las creaciones más interesantes que en ella han surgido (Asunción, 1999).

Hay diferentes variedades de juegos didácticos, de tipo competitivo (que se basan en los conocimientos, olimpiadas); de tipo profesional (donde hay la exploración de realidades específicas de la producción, investigación de temas, definición de papeles, etc.); y tipos de familiarización, reproducción, producción y creación de conocimientos de alguna área concreta (Asunción, 1999).

“Con el tiempo el juego adquiere valor e importancia en el proceso educativo y no solo es utilizado como recurso didáctico sino también como modelo para explicar el desarrollo mental que interviene en el aprendizaje” (Ramírez, 2001, pág. 25).

(Euceda, 2007, pág. 85), menciona los siguientes elementos necesarios para el éxito del trabajo con los juegos didácticos:

- ✚ Delimitación clara y precisa del objetivo que se persigue con el juego.
- ✚ Metodología a seguir con el juego a cuestión.
- ✚ Instrumentos, materiales y medios que se utilizarán.
- ✚ Roles, funciones y responsabilidades de cada participante en el juego.
- ✚ Tiempo necesario para desarrollar el juego.
- ✚ Reglas que se tendrán en cuenta durante el desarrollo del juego.

2.5. Tipos de pensamiento

El pensamiento está dividido en siete tipos:

- ✓ Pensamiento reflexivo: consiste en la representación de ideas con miras a su visibilización. Asimismo, anima en la búsqueda de significado en las

acciones y reacciones. A la vez, promueve el reconocimiento de ideas propias.

- ✓ Pensamiento crítico: consiste en el análisis de los hechos, los conceptos y las ideas desde puntos de vista diferentes los unos de los otros. Ayuda a tomar las mejores decisiones y así evitar situaciones de conflictos. Puede decirse que un pensamiento crítico es completamente opuesto a un pensamiento ilógico o irracional
- ✓ Pensamiento analítico: consiste en un proceso mental mediante el cual se va del todo a las partes. La comprensión de las partes potencia y maximiza la comprensión del todo, en tanto y en cuanto objeto de estudio. Mediante el pensamiento analítico se ha logrado varios avances en la ciencia y la tecnología.
- ✓ Pensamiento creativo: consiste en un proceso cognitivo mediante el cual se busca y se encuentra soluciones a problemas de índole diversa. También se define como un proceso de descubrimiento de conjuntos cuyos elementos aparentemente no encajan, pero esencialmente sí.
- ✓ Pensamiento práctico: consiste en la aplicación eficiente y eficaz del conocimiento intuitivo sirviendo a la solución pronta y oportuna del problema.
- ✓ Pensamiento deductivo: este pensamiento parte de lo general a lo particular. Es una modalidad de razonamiento del cual se desglosa una conclusión.
- ✓ Pensamiento inductivo: este pensamiento parte de lo particular a lo general. Es una modalidad del razonamiento que lleva caso a caso a una suposición.

2.5.1. El desarrollo del pensamiento lógico matemático

“El pensamiento nace de la acción, al establecer relaciones entre: objetos, sujetos, situaciones, propiedades y además permite elaborar ideas, juicios, mediante la capacidad de razonamiento para poder llegar a la resolución de problemas” (Sarmiento Santana, 2017).

El pensamiento lógico matemático es construido por el niño desde su interior a partir de la interacción con el entorno, el aprendizaje por descubrimiento es un proceso educativo donde el niño afronta diversos problemas y actividades a través de los cuales se construye el conocimiento integrado, no fragmentado y partiendo de la realidad. Este pensamiento se manifiesta en situaciones de resolución de problemas, se da cuando el niño construye representaciones y manipula la información con el fin de lograr un objetivo.

El pensamiento se desarrolla principalmente a través de los sentidos. La cantidad de experiencias que el niño realiza, consciente de su percepción sensorial consigo mismo, teniendo en cuenta la relación con los demás y con los objetos del mundo, transfiere a su mente hechos sobre los que se elaboran una serie de ideas que le sirve para relacionarse con el exterior. Estas ideas se convierten en conocimiento cuando son practicados con otras y nuevas experiencias mediante la generalización de lo que “es” y lo que “no es”.

Piaget (2001) señala que las matemáticas son elementales en un sistema de ideas y métodos fundamentales que permiten abordar problemas matemáticos.

El pensamiento lógico matemático se ha convertido en una característica fundamental del enfoque moderno de la matemática, puesto que apoya y consolida una

enseñanza que se define por su integración con otras disciplinas y su aplicación a situaciones de la vida real y del medio ambiente.

Un tema matemático enseñado en abstracto es fácil de olvidar. En cambio, si al niño se enseña de forma metodológica e insistiendo adecuadamente en sus aplicaciones su aprendizaje será valorizado y comprendido.

El pensamiento lógico matemático es importante, es la base del razonamiento del niño y siendo el medio para pensar en la solución de múltiples problemas que se le presenta en la vida. Es imprescindible comenzar a desarrollar o guiar adecuadamente su progreso desde muy temprana edad, porque de ello depende el éxito del aprendizaje posterior. También se puede decir que es un reto que incrementa habilidades de pensamiento lógico matemático en la sociedad (Hernández S. J., 2005).

Debido a la importancia que Piaget presenta con el pensamiento y conocimiento, se puede relacionar con el área lógico matemático. Para poder comprender cómo aprende un estudiante durante las distintas etapas de su vida y cómo deben ser desarrolladas las actividades matemáticas dentro de la escuela, expone con detalles y minuciosidad las características principales de los niños en ciertas etapas de su vida.

2.5.2. Etapas

A continuación, se presenta las cuatro etapas formuladas y planteadas por Piaget:

2.5.2.1. *Etapas Sensorio Motriz*

En este período se desarrolla desde su nacimiento hasta promediar un año y medio o dos años. Dentro de esas edades el niño va logrando la objetividad de la realidad externa e interna, es decir la conciencia del yo. Piaget los denomina como “esquemas de acción”.

Una vez que el niño empieza a formar estos esquemas de acción, se va desarrollando constructivamente el pensamiento. Ya no es una simple asimilación de estímulos, sino también acomodación de los esquemas preconcebidos por él. Gracias a este doble juego de asimilar y acomodar los esquemas, es que el niño va adaptándose a su ambiente.

2.5.2.2. Etapa Preoperacional

Durante esta etapa de dos a siete años el niño va construyendo ciertas características más complejas. Piaget nombra las siguientes:

Adquisición de la función simbólica: Aumento de la comprensión simbólica y la diferencia entre unos y otros significantes.

Egocentrismo: Concentración en su propia opinión y dificultad en entender otros puntos de vista.

Centración: Tendencia a centrar la atención en un solo atributo del objeto.

Irreversibilidad: Capacidad de llegar al punto de origen.

2.5.2.3. Etapa de Operaciones Concretas

Se da desde los siete hasta once años de edad. El niño adquiere la reversibilidad y logra organizar su pensamiento. De esta manera, el niño empieza a ser capaz de retener mentalmente.

2.5.2.4. Etapa de Operaciones Formales

Esta etapa surge en la adolescencia y continúa a lo largo de la vida adulta. La principal característica de esta etapa es la de poder situarse en lo abstracto y poder realizar razonamientos formales.

Todas estas etapas que Piaget menciona, son muy importantes para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Tabla 1. Etapa de operaciones formales de Piaget

Etapas	Sensorio motriz	Preoperacional	Operaciones concretas	Operaciones formales
Edad	0-2	2-7	7-11	11-16
Características principales	<ul style="list-style-type: none"> • Empieza a formar “esquemas de acción” que le permiten luego ir construyendo un pensamiento constructivas. • La principal característica es la iniciación a la comprensión 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de la función simbólica. • Centración • Egocentrismo. • Irreversibilidad • Animismo • Artificioalismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquiere la reversibilidad. • Organiza su Pensamiento en estructuras lógico matemáticas • Capacidad de Retener Mentalmente dos o más variables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Razonamiento formal de índole abstracta. • Valoraciones de proposiciones abstractas

Fuente: Etapa de Piaget (Hernández S. J., 2005).

2.2.5. Dimensiones del pensamiento lógico matemático

2.2.5.1. Seriación

La seriación es una operación mental y elemental que se desarrolla en la infancia y que precede al entendimiento de los números. Según Baroody, (2007) la seriación “consiste en comparar elementos, relacionarlos y ordenarlos de acuerdo a sus diferencias. A la vez, se trata de reconocer un criterio de construcción en una serie y repetir el modelo sucesivas veces, es decir, disponer un conjunto de elementos en secuencias que se repiten según su criterio o pauta de repetición.

Villegas (citado por Erazo, 2018) se refiere a la seriación como “la relación entre objetos diferentes en cuanto a su dimensión, e implica una relación de orden, pues tiene la propiedad de la transitividad, esto significa que al mismo tiempo se

establecen dos relaciones inversas, por ejemplo; “más grande que” y “más pequeño que” con respecto a un mismo elemento; es decir se trata de un logro de la reversibilidad del pensamiento lógico que hace posible la seriación. El niño, antes de poder ordenar series, pasa por diversas experiencias concretas; la primera es agrupar en dos colecciones, es decir, una sola relación “los grandes” y “los pequeños”; posteriormente establecerá relaciones entre pares de objetos (largo-corto, grueso-delgado, liso-áspero, etc.)” (Villegas, 2010)

Según Ganta (2014), un niño que no domina el significado de seriación, difícilmente podrá fortalecer el concepto de número; generalmente estos niños suelen realizar conteos de manera mecánica, pero sin identificar la cantidad de elementos que integran un conjunto, por lo que siempre se apoyan una y otra vez en el conteo oral para llegar a un resultado, para que un niño pueda comprender los conceptos matemáticos "Más" o "Menos" es preciso que haya adquirido el concepto de cantidad y la noción de los números.

La seriación al igual que en la clasificación es necesario establecer una relación mental de ordenamiento. Por lo tanto, podemos decir que la seriación es una forma de sucesión respecto a los números, a la vez es importante que el niño tenga dominio sobre el concepto de la seriación para poder desenvolverse en el área de la matemática.

2.2.5.2. Correspondencia

La correspondencia tiene la finalidad de que un elemento de una colección se relacione con uno de otra colección. Este proceso es la base para determinar y construir el concepto de número. Dentro de esta habilidad, podemos encontrar muchos ejemplos de correspondencia de uno a uno que se le llama correspondencia unívoca. Esta se

refiere a que cada elemento de un grupo se debe corresponder de manera unívoca con otro del otro grupo

Correspondencia término a término es una operación que se logra cuando el niño es capaz de aparear cada uno de los objetos de un grupo con cada uno de los objetos del otro grupo, teniendo los objetos de ambas colecciones una relación entre sí; por ejemplo, tazas y platos, flores y floreros. Esta operación, que inicialmente es puramente intuitiva, permite al niño hacer comparaciones entre dos grupos y reconocer cuando hay igual número de objetos en ambos, logrando así el concepto de equivalencia de los grupos previas (Velita, 2012, pág. 15)

2.2.5.3. Clasificación

La clasificación es una operación lógica fundamental en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, cuya importancia se reduce a su relación con el concepto de número. Esto interviene en todos los conceptos que constituyen nuestra estructura intelectual

Según Piaget & Inhelder (1975), las clasificaciones son aquellas que suponen relaciones de semejanza entre elementos que guardan similitud. También nos dice que la percepción influye de manera solidaria para que se dé la estructura operatoria de clasificación.

“Clasificar no es solamente juntar los objetos físicamente, sino crear una relación mental de semejanza y desemejanzas que sirva para hacer agrupaciones con distintos artículos por sus características comunes. Se inicia la formación del concepto de clasificación cuando el niño identifica las propiedades físicas de los objetos, establece conexiones entre ellos, por sus similitudes y los separa por sus diferencias. Es así como empieza a surgir en la mente del niño la posibilidad de agrupar y establecer niveles intuitivos de generalización que aplica a los objetos que van conociendo, relacionándolos, con los que ya conocía. Para el logro del proceso mental de

clasificación es necesario que el niño ya posea las nociones de pertenencia e inclusión” (Villegas, 2010) .

Otra definición es el de Santamaría, S. (2003), el cual, define la clasificación como “la capacidad de agrupar objetos haciendo coincidir sus aspectos cualitativos o cuantitativos, combinando pequeños grupos para hacer grupos más grandes y haciendo reversible el proceso y separando de nuevo las partes del todo”. “Para el logro de la clasificación, el niño requiere del conocimiento físico y de las habilidades para reconocer las semejanzas y diferencias entre los objetos para agruparlos de acuerdo a aquellas. Este concepto de clasificación surge, en forma natural, de los intentos de los niños al darle sentido a su mundo desde las primeras etapas de contacto con los objetos concretos” (Peraza, 2006).

Según Peraza, 2006 se maneja tres tipos de clasificación:

- Clasificación descriptiva: refiere todos los objetos que son redondos, del mismo color, del mismo tamaño, de la misma forma, de la misma textura, etc.
- Clasificación genérica: refiere los objetos que pertenecen a un conjunto. A saber, el conjunto de verduras, de animales, de personas, etc.
- Clasificación relacional: refiere los objetos que tienen atributos en común, tales como el zapato y el calcetín que van juntos porque se unen en el pie. Aquí el niño necesita tomar dos objetos de varios y tendrá que relacionar los dos que correspondan.

La clasificación es de suma importancia en el aprendizaje del área de matemática, porque apoya a la construcción de concepto de número, a la vez es importante en la vida del ser humano ya que le permite organizar conceptualmente

todo lo que le rodea. Asimismo, podemos definir que la clasificación consiste en juntar por semejanzas y separar por diferencias.

2.2.5.4. Lateralidad

Desarrollar esta habilidad conduce al niño a un mayor o menor dominio de un lado del cuerpo sobre el otro, gracias a esto el estudiante establece la diferencia entre su lado izquierdo y su lado derecho; la lateralidad es muy importante en la estructuración del esquema corporal.

La lateralidad en términos generales puede definirse como el conjunto de predominancias particulares de una u otra de las diferentes partes simétricas del cuerpo. A ciencia cierta no se termina de definir por qué una persona es diestra o zurda. En un principio, el ser una persona diestra o zurda depende de dos factores: la herencia y el adiestramiento (experiencia). En ningún caso, la zurdería debe considerarse un defecto o una manía que hay que corregir (Baque, 2013, págs. 39,40).

El cuerpo de un ser vivo, está dividido en dos partes que se relacionan de manera muy estrecha en el desarrollo del niño: derecha e izquierda. La lateralidad es la capacidad de influjo del cuerpo de un lado a otro.

Si el individuo maneja una lateralidad completamente desarrollada tiene una mayor ventaja en el conocimiento de la derecha-izquierda y en la orientación en el espacio. El uso adecuado de las partes del cuerpo facilita el desarrollo pleno de la motricidad en el niño. Tal como afirma Berruezo que “La adquisición definitiva de la lateralidad es lo que nos permite distinguir efectivamente la derecha de la izquierda. Y la única manera de tomar conciencia de esta distinción, de adquirir estas nociones, la encontramos en la práctica” (Berruezo, 2003, pág. 22).

La lateralidad es también el conocimiento de algunas partes del cuerpo y es el manejo de estos. Brinda la facilidad al niño para ubicarse en el espacio e influye mucho en el aprendizaje de la escritura.

Está referida a la predominación motriz del cerebro al nivel de los ojos, manos y pies. La predominación motriz relacionada con ciertas partes del cuerpo, le van a facilitar al niño su orientación espacial, las acciones de la vida diaria y naturalmente en la escritura (Villavicencio, 2013, pág. 29).

2.2.6. Capacidades relacionadas al pensamiento lógico matemático

2.2.6.1. Cognitivo

Es un conjunto de transformación que se da en la trayectoria de la vida del niño, en el cual se desarrolla los conocimientos y habilidades para descubrir, especular y comprender; estas habilidades son usadas para la resolución de problemas prácticos del niño.

El aprendizaje es la suma de experiencias concretas, por ello, existe interrelación entre lo cognitivo y todo aquello que le rodea en el medio donde se encuentra el aprendiz, además es fundamental que el niño construya, identifique, reconozca, compare, y sistematice entre otros procesos mentales, siendo el actor principal en el proceso de su propio aprendizaje para que pueda incorporarse en la sociedad en forma competente.

Afirma Piaget, citado por (Albornoz & Guzmán, 2016), que el desarrollo cognitivo es el producto de los esfuerzos del niño y la niña cuando comprende y actúa en su mundo en forma progresiva. En cada etapa el niño desarrolla una nueva forma de operar, este desarrollo gradual sucede por medio de beneficios interrelacionados con la organización, la adaptación y el equilibrio.

Los factores del proceso cognitivo se combinan con la maduración, experiencia, interacción social y equilibrio. La maduración, herencia son inherente al ser humano, ya que está predeterminado genéticamente, el desarrollo es irreversible; las experiencias provocan mayor asimilación y acomodación; pues mediante la interacción social se adquiere conocimientos de mayor complejidad.

Jean Piaget, presenta una teoría sobre la evolución del conocimiento, es decir que pasa por un proceso de transición en forma continua. Según el autor mencionado, todo ser humano posee la capacidad de procesar diferentes tipos de información para convertirlos en conocimientos; la mayoría de las teorías de Piaget se enfoca en las operaciones cognitivas implicadas en el pensamiento y la solución de problemas.

a) Esquemas:

Es uno de los términos que usaba Piaget para los marcos de referencia cognoscitivo, verbal y conductual que se desarrollan para organizar el aprendizaje y para guiar la conducta.

A continuación, se menciona los tipos de esquemas:

- ✓ Esquemas Sensorio motores: es la base donde el niño puede desarrollar habilidades iniciando de manera pre-lógicas, inconscientes, de conocimiento obtenidas al observar y manipular el objeto y el ambiente.
- ✓ Esquemas cognoscitivos: están determinados por imágenes y capacidades del pensamiento, la comprensión de la diferencia entre las plantas y animales, ser capaz de imaginar un cuadrado.
- ✓ Esquemas verbales: están compuestas por los significados de una palabra y las habilidades de la comunicación.

b) Adaptación:

La adaptación es el proceso continuo de interactuar con el ambiente, es por ello que la adaptación lleva al niño al desarrollo de nuevos esquemas.

c) Equilibrio

Es la fuerza motivadora detrás de todo el aprendizaje, donde las personas luchan por mantener un balance entre la asimilación y la acomodación.

Jerome Bruner tiene por interés principal el desarrollo cognitivo en general y el desarrollo de las capacidades mentales en particular. Así, señala una teoría de instrucción prescriptiva, propone un conjunto de reglas para obtener conocimientos, habilidades y, al mismo tiempo, provee una caja de técnicas para medir y evaluar resultados.

La teoría de la instrucción tiene como finalidad la preocupación por el aprendizaje y el desarrollo en cuanto a la enseñanza.

Según Bruner, la modalidad paradigmática es un sistema matemático formal de la explicación y descripción. Con este pensamiento, el niño logra resolver la mayoría de los problemas prácticos de la vida cotidiana.

2.2.6.2. *Psicomotricidad*

La psicomotricidad nace a principios del siglo XX a sacrificio de varios autores, al inicio la psicomotricidad era considerada como una disciplina que se limitaba solo al tratamiento de los niños y adolescentes que presentaban algunas dificultades físicas o psíquica, con la actualidad se considera como una metodología multidisciplinar porque cuya finalidad fundamental es el desarrollo armónico del niño, también el término de la psicomotricidad integra interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio-motrices en la capacidad del ser y de expresarse en un contexto psicosocial, por eso se dice que lo psíquico y lo motriz están interrelacionados. Desempeñando un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad del niño

Berruazo (1995), citado por (Espezua, 2015) la psicomotricidad es un enfoque de intervención educativa o terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas, la cuales provocan mayor interés en el de desarrollo de las actividades sobre el proceso del aprendizaje de los niños.

a) La psicomotricidad se propone como objetivos

Educar la capacidad sensitiva. Información relativa al propio cuerpo.

Informaciones relativas al mundo exterior.

✓ Educar la capacidad perceptiva.

Toma de conciencia unitaria de los componentes del esquema corporal.

✓ Estructuración de las sensaciones relativas al mundo exterior en patrones perceptivos espacio – temporales.

✓ Coordinación de los movimientos corporales con los del mundo exterior.

La psicomotricidad considera las siguientes áreas de desarrollo, así como: Esquema corporal es el conocimiento y la relación mental que la persona tiene de su propio cuerpo; la lateralidad es el predominio de un lado del cuerpo, determinado por la supremacía del hemisferio cerebral. Mediante esta área el niño desarrolla las nociones derecha-izquierda tomando como referencia su propio cuerpo y fortaleciendo la ubicación como base para el proceso de la lectoescritura; el equilibrio es la capacidad de mantener estabilidad mientras se realizan diversas actividades motrices, esta área se desarrolla en relación del esquema corporal y el mundo exterior; la estructuración espacial comprende la capacidad que tiene el niño para mantener la constante localización de su propio cuerpo, comprende también la habilidad para

organizar y disponer los elementos en el espacio y tiempo. Las dificultades de esta área se pueden expresar a través de la escritura o confusión entre letras; el tiempo y ritmo implican el orden temporal como lento, rápido y orientación espacial como antes y después; la motricidad está referida al control que el niño es capaz de ejercer sobre su propio cuerpo, se señala dos tipos de motricidad: la motricidad gruesa referida a la coordinación de movimientos amplios y la motricidad fina implica movimientos de abrir y precisión. (Espezua, 2015).

2.2.6.3. Corporalidad

La manifestación corporal es una actividad que ayuda a tomar conciencia del cuerpo al niño y así lograr su progresiva sensibilización, aprendiendo a utilizarlo plenamente desde el punto de vista motriz, como desde su capacidad expresiva y creadora para alcanzar la exteriorización de las ideas y los sentimientos (Alexander Schachter. 1994) citado por (Lago, 2011-2012).

El cuerpo de todo aprendiz está predispuesto a dar una respuesta positiva o negativa, según el tipo de actividades que poseen cierto valor cognitivo o social.

La corporalidad es una forma de comunicación de ideas y de expresión de afecciones del ser humano. Mediante los movimientos, el niño puede reconocerse a sí mismo. Por ello se dice que el cuerpo es la fuente principal de conocimiento (García T. I., 2011).

2.2.7. Capacidades que favorecen el nivel del pensamiento lógico matemático

2.2.7.1. La observación

La observación consiste en la atención que el niño presta a todo aquello que es su objeto de conciencia. Por ello, se requiere la planificación de juegos dirigida a la

potenciación de la percepción y, en consecuencia, al aumento de la atención. La observación en las clases no debe ser un proceso pasivo y espontáneo, sino que tiene que desenvolverse de forma activa, consciente y, primordialmente, organizada (Jaramillo, 2011).

La observación en los niños es un método de recolección de información que facilita una representación de la realidad. El docente debe tener en cuenta los factores que intervienen de una manera directa en su desarrollo: el tiempo, la cantidad y la diversidad.

Según Lázaro y Asensi (1987), los atributos de la observación son los siguientes: sistemática, intencional, planificada, objetiva y, por último, registrada. Además, hay diferentes tipos de observación dependiendo de su planificación, del método, del número de sujetos o por el tiempo. A continuación, desarrollamos aquella que se adapta mejor a nuestra intervención. Es decir, una observación continuada, controlada, individual y transversal, respectivamente.

- ✓ Continuada: aquella que observa la conducta y los rasgos del niño mediante instrumentos y técnicas válidas y fiables como entrevistas y escalas de estimación.
- ✓ Controlada: aquella que emplea una serie de condiciones ambientales para conocer la reacción o del comportamiento del niño ante aquellas. Como estos aspectos son desconocidos para el niño, este se comporta con naturalidad y libertad.
- ✓ Individual: aquella que se efectúa solamente sobre los atributos de un individuo en particular. De suerte que el resultado es más copioso y más preciso que una grupal.

- ✓ Transversal: aquella que se realiza sobre los niños en función a un momento determinado de su vida, ya sea por edad, ya sea por temporada (Junco, 2017).

2.2.7.2. *La imaginación*

La imaginación es una acción creativa que debe ser potenciada a tal punto que permita la generación de una diversidad de alternativas en el ámbito de desarrollo personal e interpersonal del sujeto. Ayuda al aprendizaje matemático como producto de la transmisión de conocimiento de parte de los objetos que el niño pueden observar directamente (Montenegro y Tomalá, 2015).

2.2.7.3. *La intuición*

Es una de las capacidades que el niño debe aprovechar al máximo, tiene un desempeño muy importante en la vida cotidiana, interviene en el aprendizaje de los niños como una herramienta, para llevar a cabo los desafíos o retos que se le presenten en su trayectoria estudiantil (Fiallos y Poveda, 2011).

Las actividades dirigidas al desarrollo de la intuición no deben provocar técnicas adivinatorias porque entonces el niño no desarrollaría proceso mental alguno. La arbitrariedad no forma parte de la actuación lógica. El niño percibe cuando llega a la verdad sin necesidad de razonamiento.

2.2.7.4. *El razonamiento lógico*

Es una forma de pensar que permite plantear y ejecutar estrategias para que los niños puedan enfrentarse a varias dificultades en cualquiera de sus ámbitos. Para Bertrand Russell (1988), "la lógica y la matemática están tan sujetadas que afirma: la lógica es la juventud de la matemática y la matemática es la madurez de la lógica". El

desarrollo del pensamiento es el resultado de la influencia que el razonamiento lógico ejerce en el niño.

Permite el aumento de competencias y el progreso de habilidades para la solución de situaciones nuevas mediante la exploración, la iniciativa y el espíritu de búsqueda. El desarrollo del pensamiento es resultado de la influencia que ejerce en el sujeto la actividad escolar y familiar (Navarro Rivas, 2008).

- ✓ La capacidad de la interpretación y la expresión: crea ideas interpretativas para la expresión verdadera o falsa de una conclusión
- ✓ El manejo de una imagen o varias imágenes con la finalidad de manejar un lenguaje matemático para la reproducción de ideas.
- ✓ Entender el mundo usando los conocimientos adquiridos en la institución educativa. El docente debe brindar una representación cualquiera de imágenes con el objetivo de lograr en el niño el significado del dibujo.

Según Pérez y otros (1981), citado por (Avilés 2012) los niños observan diariamente el ambiente que los rodea y lo entienden desde su condición natural. En esta línea, podemos sostener que en la etapa infantil el proceso de aprendizaje se manifiesta de tres modos:

- ✓ Conexión natural con la experiencia: mediante este proceso, el niño observa y descubre su entorno con el propósito de captar los significados de los datos recibidos en ámbitos cerrados y abiertos, íntimos y sociales.
- ✓ Aprendizaje interactivo: mediante este proceso, se realiza una conversación continua y retroalimentaría entre el educador y el educando.
 - ✓ Auto apreciación de su desarrollo afectivo y social: mediante este proceso, el niño fomenta su curiosidad y su interés por aquello que

les produce satisfacción personal y, a la vez, instruye en aquel un conjunto congruente de conocimientos.

2.2.8. Conceptos básicos acerca de los números:

2.2.8.1. *El número y el numeral*

El número es un concepto abstracto que representa una cantidad definida, mientras que el numeral es un signo que nos permite comunicar por escrito la cantidad, es decir al número. Los niños conocen los números a través de los objetos que tienen más cerca, Según Kamii C. (1983), “Cuando el niño ha construido el conocimiento lógico matemático de un número como siete u ocho, puede empezar a representarlo a través de símbolos o señales. Según esta autora, muchas maestras piensan que enseñar a los niños a contar es escribir números, creyendo que están enseñando el concepto del número. Es importante que los niños aprendan a reconocer y escribir los números, pero es aún más importante que estos puedan construir una imagen mental para que luego puedan representarlo” (Yarasca, 2015)

El número forma un desarrollo del pensamiento, fundamental para el avance intelectual del niño. Mediante la comprensión y uso del número en situaciones de la vida diaria, el niño hace evidente la coordinación de relaciones entre objetos del mundo externo y, en consecuencia, el progreso de su actividad mental.

2.2.8.2. *Procesos de enseñanza y aprendizaje de las niñas y niños*

El proceso de enseñanza en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático como el conjunto de habilidades y destrezas que se deben desarrollar en los estudiantes con la finalidad de consolidar los conocimientos necesarios para un buen desempeño en niveles educativos superiores. El desarrollo del pensamiento crítico es la forma en que se procesa la información, es la vía para que el niño aprenda, comprenda, practique

y aplique datos. El pensamiento lógico matemático es un proceso que se desarrolla desde el área cognitiva, por el cual los infantes conocen, aprenden y piensan (Ovalle y Ixcaquic, 2015).

Es importante que los docentes estimulen en los niños el desarrollo integral a partir del pensamiento lógico matemático ya que es un aspecto importante en el conocimiento y en el desarrollo de habilidades en la etapa infantil.

- a) **Conocimiento Físico:** consiste en la acción que se practica recíprocamente entre el mundo circundante y el mundo de los datos recibidos y procesados por los sentidos. A saber, las imágenes, las impresiones y las sensaciones.
- b) **Conocimiento Social:** consiste en el conjunto de relaciones que el niño establece dentro de un espacio social determinado. Todos aquellos que conforman este espacio tienen un grado de injerencia en los procesos y los contenidos de conocimiento de aquel.
- c) **Conocimiento Matemático:** consiste en la suma de los atributos de los objetos con miras a la instauración o reinstauración de relaciones de cantidad preexistentes en la inteligencia. También es entendido como un conocimiento abstracto en el sentido que no puede demostrar su desarrollo mediante las materias que intervienen en el desenvolvimiento de las facultades mentales o en el acontecimiento de los hechos concretos del mundo rodeante (Molina, 1994).

2.2.9. Propuesta del ministerio de educación para trabajar el área de matemática

El enfoque centrado en la resolución de problemas, generalmente se fundamenta en la teoría de Polya, creando dos aspectos fundamentales expuestos en

las rutas de aprendizaje. La resolución de situaciones problemáticas es el eje central de La matemática en la vida diaria.

Este enfoque es importante para suscitar formas de enseñanza de aprendizaje que manifiesten a situaciones problemáticas de acuerdo a la realidad del estudiante en cualquier edad.

2.2.10. Método de Polya

Polya (1971) plantea el hecho de resolver problemas como un proceso metódico y procedimental en el que el estudiante pueda utilizar su razonamiento en la búsqueda de una solución a una situación problemática, es así que logra crear una estrategia para describir como debería enseñar y aprender la manera de resolver problemas.

2.2.10.1 Método de cuatro pasos de Polya

Este método está enfocado a la solución de problemas matemáticas, por ello es importante señalar la diferencia entre ejercicio y problema. la resolución de un ejercicio es un procedimiento rutinario que lo lleva a la respuesta y la resolución de problema uno hace una pausa reflexiona y hasta puede ser ejecutado pasos originales que no allá ensayado antes para dar la respuesta.

2.2.10.1.1. Entender el problema

Es la etapa más importante donde el estudiante si no comprende no podrá resolver un problema mientras no comprenda de forma exacta el enunciado que lo plantea.

En esta etapa el educando busca la incógnita, trata de identificar los datos que le ayudarán a resolver el problema, evalúa si la condición propuesta es suficiente o

insuficiente para ello o si es redundante o contradictoria. Mientras el alumno no despeje estas dudas no podrá aproximarse a la comprensión del problema. Pero el docente debe orientar al estudiante hacia un proceso reflexivo para que se interesen por saber qué se les pide.

“Con esta primera fase se inicia el camino hacia la búsqueda de una solución para el problema, siendo necesario que el sujeto se familiarice con este desde la comprensión de su enunciado hasta obtener una idea precisa de los datos con los que cuenta. Se trata de entender antes de hacer, de actuar con tranquilidad, relacionando los diversos elementos del problema y buscando la información útil para la solución. El sujeto debe imaginar el camino que seguirá para alcanzar esa solución” (Acuña & Huerta, 2014)

2.2.10.1.2. *Configurar un plan*

“Esta no es una etapa para ejecutar una estrategia, sino para encontrar las distintas formas de abordar el problema y prosperar hacia una posible solución. El sujeto experimenta mediante ensayo-error, organiza la información, explora posibilidades, evalúa contradicciones y recurre a técnicas matemáticas generales; tiene en cuenta las semejanzas con otras estrategias; se cuestiona sobre la pertinencia de su plan” (Acuña & Huerta, 2014)

“Esta es la fase estratégica en el pensamiento lógico del estudiante, quien necesita establecer un plan que haga factible la solución del problema; además de utilizar sus conocimientos, tendrá que desplegar su imaginación y creatividad plenas para resolver de forma eficaz el problema”. (Acuña & Huerta, 2014)

El proceso que pasa el estudiante es preguntarse si ya existía un plan parecido; si ve una forma distinta de resolución para un problema semejante esto podría servirle

para resolver el problema que ahora tiene ante él. Incluso debe razonar si el problema puede bosquejar de otra forma. Si se diera el caso de que no puede resolver el problema tendrá que intentar resolver algún otro problema similar que le resulte más accesible. Para ello podría cambiar la incógnita o algunos datos. Tal vez deberá preguntarse si consideró toda la condición o solo parte de esta, todos los datos y nociones que conciernen al problema. (Acuña & Huerta, 2014)

2.2.10.1.3. Ejecutar el plan

En este periodo el educando despliega los recursos técnicos necesarios para el plan, cuya factibilidad depende si está bien concebido o no. Los conocimientos del estudiante y el entrenamiento que hubiera tenido tendrían que incidir en la decisiva ejecución de dicho plan; no obstante, pueden presentarse dificultades que remiten al estudiante hacia la etapa anterior para revisar la secuencia del plan, los probables errores cometidos y realizar los reajustes pertinentes

“El estudiante bien entrenado en la resolución de problemas tiene la plena conciencia de que debe verificar los pasos del plan; es capaz de detectar los pasos correctos e incorrectos y sabe demostrarlo”. (Acuña & Huerta, 2014)

2.2.10.1.4. Mirar hacia atrás

Esta etapa suele omitirla el estudiante, es de vital importancia porque este puede comprobar los pasos seguidos y la corrección de cada uno de ellos; por ello resulta conveniente que el sujeto desconfíe de aquellos resultados que halló con mucha facilidad

“La mirada en retrospectiva les permite a los estudiantes revisar el proceso para sacar consecuencias del problema; examina para asegurarse de que ha elaborado lógicamente su plan” (Acuña & Huerta, 2014)

2.2.11. El pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años

En la educación inicial, es en esta temporada donde que los niños se encuentran aptos en la preparación sobre el pensamiento matemática, tienen la facilidad de desarrollar de una manera progresiva las habilidades para incorporar en el mundo que le rodea y va obteniendo la información.

Piaget considera que en esta fase de representación el factor de maduración y el de las experiencias naturales y sociales están coligados en la mente del niño.

El proceso del aprendizaje se desarrolla en etapas vivenciales, manipulación, representación de gráficos simbólicos y abstracción. Así pues, el conocimiento adquirido por el niño, una vez que la experiencia haya sido procesada a cabalidad, no cae y se desvanece en el olvido puesto que proviene de una realidad concreta.

El conocimiento matemático es una herramienta básica para la comprensión y manejo de la realidad en que nos encontramos. Está presente en la vida diaria de los niños porque a la medida que van interrelacionándose con el mundo actual, podrán saber plantear y resolver problemas de índole básica.

Los niños, al llegar a la escuela, ya poseen una amplia gama de conocimientos que está incluido con nociones, habilidades y estrategias, y van construyendo su aprendizaje a través de acciones concretas y con objetos reales, porque no todos los niños tienen la misma capacidad de resolver los problemas que se les presenta. Por lo tanto, es conveniente ir perfeccionando progresivamente el conocimiento que posee cada niño.

La mente de los estudiantes se desarrolla mientras formulan cuestiones de distinto género, resuelven todo tipo de problemas, buscan explicaciones a los fenómenos más variados, eligen las formas y las normas de la propia conducta. De la misma forma, el desarrollo de las nociones sobre matemáticas es un proceso paulatino que construye el niño a partir de las experiencias que tiene de los objetos situados en su entorno y mediante los cuales tiene la facultad para crear mentalmente relaciones y comparaciones entre aquellos y, en esta línea, establecer semejanzas y diferencias entre sus propiedades. Los educadores deben otorgar a los educandos la oportunidad de explorar, manipular y reflexionar sobre sus observaciones para que estos mismos aprendan a formular sus propios juicios y sus propios argumentos (Hernández S. J., 2005).

Por todo lo expuesto, constatamos la importancia que el pensamiento lógico matemático tiene sin lugar a dudas en el ser humano y, primordialmente, en los niños de 5 años. Por consiguiente, los docentes están en el deber de enfocarse en la calidad de conocimiento que los niños reciben día a día en los salones de clase, con miras al desarrollo organizado, paulatino e integral del pensamiento lógico matemático.

III. HIPÓTESIS:

3.1. Hipótesis general:

Los juegos didácticos como estrategia mejoran significativamente el pensamiento matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa “Angelitos de Mama Ashu” distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash, 2020.

3.2. Hipótesis nula:

Los juegos didácticos como estrategia no mejoran significativamente el pensamiento matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa “Angelitos de Mama Ashu” distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash, 2020.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

El presente trabajo fue una investigación de tipo cuantitativo, puesto que permitió la enumeración y medición a través de las matemáticas, es decir buscó reproducir matemáticamente las relaciones entre los objetivos y fenómenos de estudio, asimismo es secuencial y probatorio. Este tipo utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 129).

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 74)

De la misma forma, según los mismos autores, la investigación presentó un nivel explicativo, porque su finalidad es explicar los efectos de una variable en función con otras y en relación causa-efecto. Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas. El nivel de investigación permitió la identificación de los factores explicativos de un fenómeno que puede conducir a la formulación de principios y leyes básicas

La investigación utilizó el diseño pre-experimental, con pre prueba y post prueba, con un solo grupo. El diseño de investigación constituye el plan o la estrategia para confirmar el resultado de un trabajo de investigación; es decir si el diseño es concebido cuidadosamente, el producto final de un estudio tendrá mayor relevancia, y eso indica que se debe tener mucho cuidado en la selección de un diseño. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 128)

Por lo tanto, el diagrama queda establecido de la siguiente manera:

G. E. O₁.....X..... O₂

Dónde:

GE: es el grupo experimental

O₁: Prueba aplicada a los niños de 5 años (pre test)

X: Aplicación de los juegos didácticos como estrategia para mejorar el pensamiento matemático

O₂: Aplicación de una nueva prueba al mismo grupo (Post test)

4.2. Población y muestra

4.2.1. Universo

El universo o población es un “Conjunto de individuos, objetos, elementos o fenómenos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible de ser estudiada” (D’Angelo, 2008, pág. S/P).

El universo o población de la presente investigación, está constituido por la totalidad de los 32 niños de 5 años de la I.E. “Angelitos de Mama Ashu”, del distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash 2019.

La muestra es un subconjunto del universo. En la siguiente tabla se puede observar que la muestra o grupo del presente trabajo de investigación es equivalente al universo.

Tabla 2. Distribución del universo de la I.E.I. “Angelitos de Mama Ashu”, distrito de Chacas, provincia Asunción, región Áncash 2019.

Institución	Año de estudios	Ámbito	N° de estudiantes	Total
		Rural	15	
“Angelitos de Mama Ashu”	5 años			15
Total			15	15

Fuente: Nómina de matrícula de la I.E.I. “Angelitos de Mama Ashu”.

4.3. Definición y operacionalización de las variables

Es la parte en que el investigador especifica la manera cómo observo y medio cada variable en una situación de investigación. El proceso de llevar una variable de un nivel abstracto a un plano práctico se denomina operacionalización, cuya función básica es precisar al máximo el significado o alcance que otorgue a una variable en estudio.

Definición y operacionalización.

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES
V. Independiente LOS JUEGOS DIDACTICOS	El juego didáctico es una estrategia que se utiliza en cualquier modalidad o nivel de la educación “El juego genera un ambiente innato de aprendizaje, el cual puede ser aprovechado como estrategia didáctica, una forma de comunicar, compartir y conceptualizar conocimiento y finalmente de potenciar el desarrollo social, emocional y cognitivo en el individuo” (González, 2014, pág. 26)	Implementar	1.Implementar el taller de los juegos didácticos
		Ejecutar	2.Ejecutar el taller de lo juegos didácticos
		Evaluar	3.Evaluar el taller de los juegos didácticos
V.DEPENDIENTE PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO	Es aquel que se desprende de las relaciones entre los objetos y procede de la propia elaboración del individuo. Surge a través de la coordinación de las relaciones que previamente ha creado entre los objetos.	Seriación	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra que realiza la seriación según color. - Muestra la realización de seriación según tamaño de forma ascendente. - Muestra la realización de la seriación según tamaño en forma descendente. - Muestra la realización de la seriación completando en las intermediaciones

		Correspondencia	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra la correspondencia según tamaño. - Muestra la correspondencia según utilidad. - Muestra la correspondencia según su uso personal. - Muestra la correspondencia según la forma.
		Clasificación	<ul style="list-style-type: none"> - Evidencia la clasificación de los objetos según su forma. - Evidencia la clasificación de los objetos según su tamaño. - Evidencia la clasificación de los objetos según el color. - Evidencia la clasificación de los objetos según la utilidad.
		Lateralidad	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza la ubicación de los objetos encima de otro objeto. - Realiza la ubicación de los objetos debajo de otro objeto.

			<ul style="list-style-type: none">- Realiza la ubicación de los objetos antes de otro objeto.- Realiza la ubicación de los objetos después de otro objeto
--	--	--	--

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el recojo de información en la presente investigación se utilizó como técnica la observación

El instrumento es la ficha de observación, que ha sido elaborada por el grupo de investigación compuesto por Miriam Luz Idone Hilario y Nely Luisa Zárata Castro (2017), tomando en cuenta el Currículo Nacional (2017).

Este instrumento consta de 16 ítems, que miden las 4 dimensiones pertenecientes al pensamiento lógico matemático: seriación (1, 2, 3, 4), correspondencia (5, 6, 7, 8), clasificación (9, 10, 11, 12) y lateralidad (13, 14, 15, 16). Asimismo, se tomó en cuenta la siguiente escala en 3 niveles, y su respectivo valor numérico: siempre (3), casi siempre (2), a veces (1). A partir de ello, se determina un puntaje máximo de 3 y mínimo de 1 para cada ítem.

Este instrumento de investigación ha pasado por el proceso de validación por tres expertos, quienes se han caracterizado por ser especialistas en la materia, manejar documentación curricular, dominar el área de Matemática y poseer experiencia en el nivel inicial.

Por otro lado, para obtener la confiabilidad de la ficha de observación se tuvo un coeficiente satisfactorio de $KR20$ 0,84 altamente confiable para que pueda ser aplicado al grupo investigado, es decir presenta un grado de concordancia que garantiza la adquisición de datos estadísticos en la muestra seleccionada para investigar (Idone & Zárata, 2017).

El objetivo principal del instrumento es recoger información para determinar el Pre cálculo del pensamiento matemático en los niños de 5 años de la I.E. “Angelitos de Mama Ashu”, en el año académico 2019.

4.5. Medición de la Variable

Tabla 3. Escala de calificación común a toda las modalidades y niveles según (Currículo Nacional de la Educación Básica)

ESCALA DE CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
AD Logro Destacado	Es cuando el estudiante cabe resaltar un nivel superior respecto a la competencia. Esto quiere decir que está logrando un aprendizaje más allá de lo previsto.
A Logro esperado	Es Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia demostrando manejo satisfactorio en toda las tareas propuestas.
B En proceso	Es Cuando el estudiante está a próximos el nivel esperado respecto a la competencia para ello requiere de acompañamiento durante una temporada para lograr el objetivo.
C En inicio	Cuando el estudiante muestra un proceso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Presenta

	dificultades en el desarrollo de las tareas por lo cual necesitan más ayuda y acompañamiento del docente.
--	---

Fuente: Currículo Nacional de la Educación Básica (Ministerio de Educación , 2017, pág. 183)

C	Inicio	[16 - 24]
B	Proceso	[25 - 33]
A	Logro esperado	[34 - 42]
AD	Logro destacado	[43 - 48]

Fuente: Elaborado por la tesista

4.6. Plan de análisis

De acuerdo con los aportes teóricos, en la presente investigación se optó por el método experimental hipotético deductivo en el enfoque cuantitativo, que trato con detalle los pasos que se debe seguir en el proceso de recolección de datos. Y teniendo en cuenta que, en el ámbito educativo su aspiración básica es descubrir las leyes por las que se rigen los fenómenos educativos y elaborar teorías científicas que guíen la acción educativa. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014)

De manera que el método se ejecutó mediante la aplicación de los instrumentos de pre prueba y post prueba para determinar la variable dependiente: El pensamiento matemático en los niños de cinco años.

El trabajo de investigación se dividirá en tres fases:

La primera fase de diagnóstico en la que se aplicará la prueba del pre test, se medirá el desarrollo del Pensamiento matemático; de acuerdo a la información

obtenida, se seleccionarán los temas más resaltantes que se desarrollaron con mayor profundidad en las sesiones educativas.

En la segunda fase de Proceso se procederá a desarrollar las sesiones de aprendizaje en los niños del grupo experimental.

La tercera fase de Evaluación, se realizó la aplicación la lista de cotejo mediante el instrumento la Prueba de Pre cálculo para medir la variable dependiente: El pensamiento matemático. Los resultados se obtendrán de la interpretación de los datos recogidos con el instrumento. Se realizará también una descripción de los resultados que se obtengan. Una vez llevada a cabo la recopilación de datos a través del instrumento diseñado para la investigación, se realizará la cuantificación y el tratamiento estadístico correspondiente al diseño pre experimental. Para el procesamiento de los datos, se realizará un conjunto de operaciones específicas con el objetivo de dar respuesta al problema de investigación y a las hipótesis planteadas; por ello, se hará uso del análisis estadístico a través del programa SPSS y la prueba de normalidad, y para la contratación de hipótesis se empleará la T de Student para muestras relacionadas o la prueba no paramétrica Wilcoxon.

4.6. Matriz de consistencia.

Tabla 3. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES DEL PROBLEMA	DISEÑO	INSTRUMENTO
<p>¿De qué manera Los juegos didácticos en el nivel del pensamiento matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de las instituciones educativas “Angelitos de Mama Ashu” distrito de Chacas, provincia de Asunción, Región Áncash, ¿2019?</p>	<p>Objetivo general Determinar si los juegos didácticos mejoran el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de las instituciones educativas “Angelitos de Mama Ashu” distrito de Chacas, provincia de Asunción, Región Áncash, 2019.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluar el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años. a través de un pretest. - Ejecutar los juegos didácticos para mejorar el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años - Evaluar el desarrollo del pensamiento matemático a través de un postest 	<p>Hipótesis alternativa Los juegos didácticos como estrategia mejoran significamente el pensamiento matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa “Angelitos de Mama Ashu” distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash, 2019.</p> <p>Hipótesis nula Los juegos didácticos como estrategia no mejoran significamente el pensamiento matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa “Angelitos de Mama</p>	<p>v. Independiente los juegos didácticos</p> <p>v. Dependiente pensamiento matemático</p>	<p>ENFOQUE Cuantitativa</p> <p>TIPO: explicativo</p> <p>DISEÑO: Pre experimental</p>	<p>Ficha de observación”</p>

		Ashu” distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash, 2019.			
--	--	---	--	--	--

4.7. Principios éticos

Todos los profesionales en cada área disciplinar intentan desarrollar algunas normas que son relevantes para la realización de actividades en un marco laboral. Por ello, es necesario basarse en algunos valores y códigos que deben cumplirse obligatoriamente. Por una parte, la calidad del trabajo con sus funciones prácticas; y por otra, el trabajo profesional tiene el compromiso de sentir la capacidad de orientar a las buenas acciones, contribuyendo con el bienestar de sí misma y de personas a las que pretende dirigirse. En ese caso, en la investigación se aspira respetar los siguientes principios éticos:

El rigor científico.

Privacidad y confidencialidad.

Veracidad del trabajo.

Validez y confiabilidad de los datos.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados del pensamiento matemático

Para la realización de la descripción de los resultados, primero se evaluó el supuesto de normalidad para los datos en un estudio mediante la prueba de shapiro wilk, debido a que el tamaño de muestra menor a 50. Luego se decidió utilizar la prueba paramétrica T STUDENT para muestras relacionadas para la contratación de la hipótesis general, pues la prueba de normalidad confirma que los datos en el pre test y post test presenta normalidad para la variable desarrollo del pensamiento lógico matemático.

En cuanto a las dimensiones no presentan normalidad en sus datos por tal razón se utilizó la prueba no paramétrica shapiro wilk.

5.1.1. Prueba de la normalidad.

Tabla 4. Prueba de la normalidad

Resultado del pre test de desarrollo del Pensamiento matemático

	Pruebas de normalidad		
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
pretest PENSAMIENTO MATEMÁTICO	.991	16	.9997
posttest PENSAMIENTO MATEMÁTICO	.889	16	.054

Fuente: Prueba realizada en el programa SPSS 24.0

P(valor) > 0.05 los datos provienen de una distribución normal

5.1.2. Evaluar el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años. a través de un pre test.

Tabla 5. Resultado del pre test del pensamiento matemático antes del taller.

- Evaluar el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años. a través de un pretest.

Intervalo	Niveles	fi	%
[16 - 24]	Inicio	1	6%
[25 - 33]	Proceso	5	31%
[34 - 42]	Logro esperado	9	56%
[43 - 48]	Logro destacado	1	6%
Total		16	100%

Fuente: prueba de SPSS 24.0

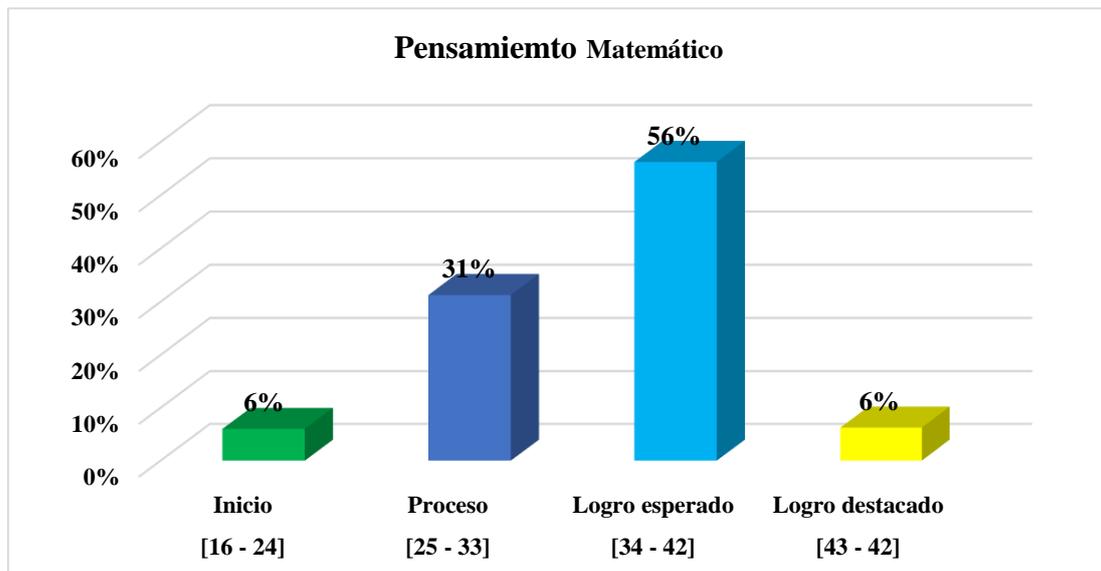


Figura 1. Gráfico de barra del pre test del desarrollo del pensamiento matemático

En la tabla 5 y la figura 1 del resultado del pre test del pensamiento matemático, antes de realizar la estrategia de los juegos didácticos se visualiza que el 6% de los niños de 5 años se hallan en el nivel de inicio. Asimismo, el 31% se ubican en el nivel de proceso.

nivel proceso, así mismo el 56 % se sitúa en el logro esperado y el 6% se presenta en el nivel de logro destacado, en dicha Institución Educativa “Angelitos de Mama Ashu”, en el distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash 2019.

5.1.3. Resultado de la aplicación de las 10 sesiones de aprendizaje del pensamiento matemático usando como estrategia los juegos didácticos.

Tabla 6. Resultado de la aplicación de las sesiones de aprendizaje

	S1		S2		S3		S4		S5		S6		S7		S8		S9		S10		
	F	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Nivel de Logro																					
Inicio	12	80%	11	73%	8	53%	3	20%	1	7%	1	7%	1	7%	0	0%	0	0%	0	0%	
proceso	2	13%	2	13%	6	40%	12	80%	12	80%	4	27%	4	27%	2	13%	1	7%	1	7%	
Logro esperado	1	7%	2	13%	1	7%	0	0%	2	13%	10	67%	9	60%	12	80%	9	60%	4	27%	
Logro destacado	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	7%	1	7%	5	33%	10	67%	
Total	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	

Fuente: prueba realizada con el programa SPSS24.0

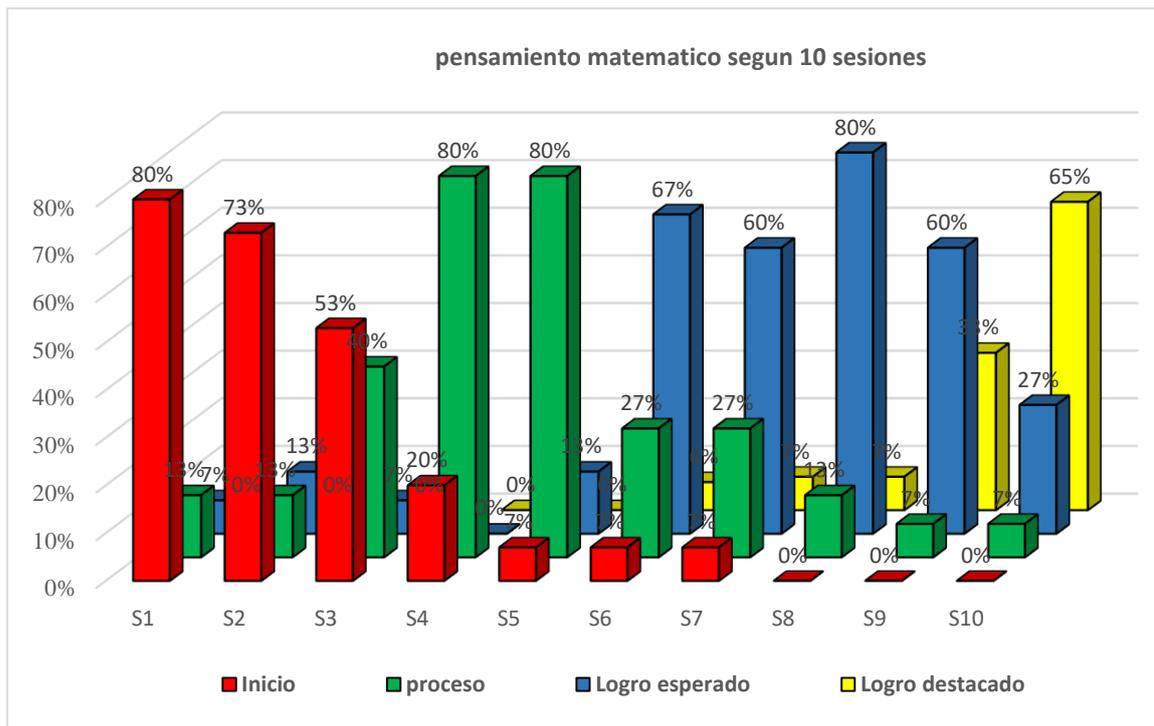


Figura 2. Gráfico de barras de la variable pensamiento matemático de la aplicación de las 10 sesiones de los juegos didácticos como estrategia.

En la tabla 6 y la figura 3 dan a conocer los resultados de la aplicación de las 10 sesiones de aprendizaje de los juegos didácticos como estrategia para mejorar el pensamiento matemático. Asimismo, se puede visualizar los resultados de la primera sesión que el 80% de los niños se situaron en el nivel inicio, el 13 % se encuentra en el nivel de proceso y el 7% obtuvieron el logro esperado, ningún estudiante alcanzo el logro destacado.

Con respecto a la segunda sesión se puede observar que el 73% está en el nivel de inicio, como el 13% se ubicó en el nivel de proceso y en el nivel de logro esperado y ningún estudiante se concentra en el nivel de logro destacado. En cuanto a la tercera sesión el 53% se ubica en el nivel de inicio, el 40% logra ubicarse el nivel de proceso,

tal como el 7% se sitúa en el logro previsto y ningún niño logro llegar al nivel del logro destacado.

En cuanto a la cuarta sesión se pueden observar los siguientes resultados el 20% se situaron en el nivel inicio y el 80% se ubicaron en el nivel de proceso y ningún de los estudiantes se encuentran en el logro destacado y logro esperado. Asimismo, en la sesión cinco el 7% de los niños se encuentra en inicio y el 80% se ubicaron en el nivel proceso, el 13% lograron ubicarse el logro previsto, del mismo modo ninguno de los estudiantes pudo obtener el logro destacado.

Con respecto a los resultados de la sesión seis fueron: el 7% de los niños obtuvieron ubicarse en el nivel de inicio, el 27% se observa que se encuentra en el nivel de proceso y el 67% lograron ubicarse en el nivel de logro esperado, mientras el 6% llegaron al logro destacado

En la sesión siete se puede observar que el 7% de los niños se ubican en el nivel de inicio, el 27% de los niños se situaron en el nivel proceso, mientras el 60% se ubicó en el nivel de logro esperado, finalmente el 7% de los niños lograron ubicarse en el nivel de logro desea. Asimismo, se puede observar en la octava sesión que en el nivel inicio no se encontró ninguno de los niños, el 13% de os estudiantes se situaron en el nivel de proceso, mientras el 80% se ubicaron en el nivel de logro esperado, finalmente el 7% se situó en el nivel de logro destacado.

En cuanto a la novena sesión en el nivel inicio no se encontró ninguno de los estudiantes, el 7% de los estudiantes se ubicaron en el nivel de proceso, el 60% se encuentran en el nivel de logro esperado mientras el 33% de situaron en el nivel de logro destacado.

Con respecto a la décima sesión se pudo observar que el 0% se ubicó en el nivel de inicio, el 7% de los niños se ubicaron en el nivel de proceso mientras el 27% se encuentran en el nivel de logro, mientras el 65% de los estudiantes lograron ubicarse en el nivel de logro destacado

5.1.4. Evaluar el desarrollo del pensamiento matemático a través de un pos test

5.1.5. Tabla 7. Resultado del post test del desarrollo pensamiento matemático después del taller.

Intervalo	Niveles	Fi	%
[16 - 24]	Inicio	0	0%
[25 - 33]	Proceso	0	0%
[34 - 42]	Logro esperado	7	44%
[43 - 48]	Logro destacado	9	56%
Total		16	100%

Fuente: prueba realizada con el programa SPSS24.0

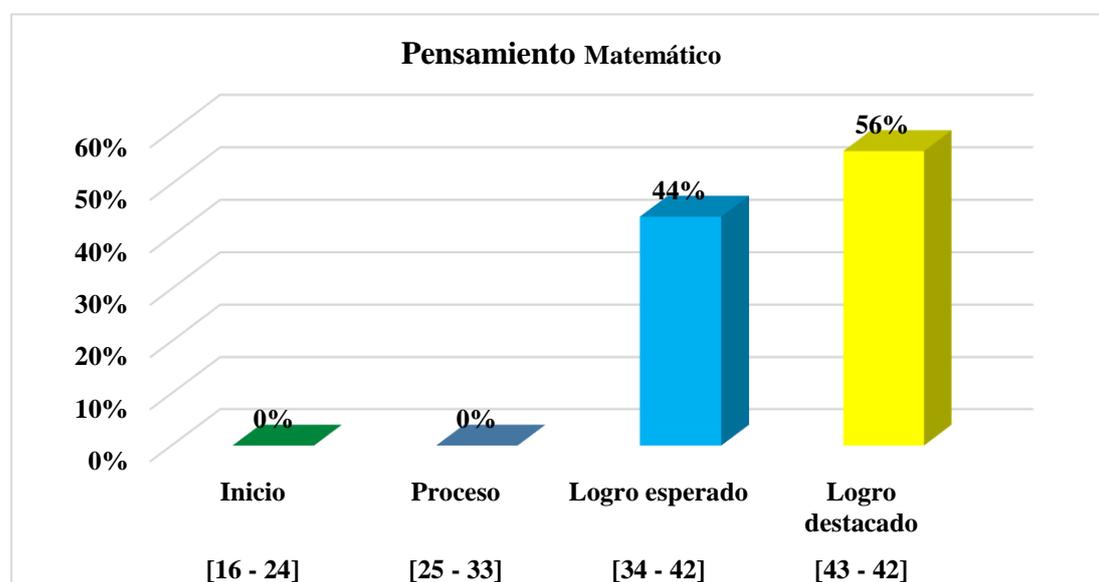


Figura 2. Gráfico de barras del post test del pensamiento matemático.

5.1.4. Resultados del pre test y post test del desarrollo del pensamiento matemático.

En la tabla 7 y la figura 3 de la barra de resultado del post test del pensamiento matemático, luego de aplicar la estrategia de los juegos didácticos, se observa que el 56% de los estudiantes de 5 años se encuentra en el nivel de logro destacado, esto indica que la estrategia de los juegos didácticos ha sido fructífera en la Institución Educativa Inicial “Angelitos de Mama Ashu”, en el distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash.

Tabla 8. Resultado del pre test y post test del razonamiento lógico matemático.

Niveles	Intervalo	Test			
		Pretest		Posttest	
		Fi	%	Fi	%
Inicio	[16 - 24]	1	6%	0	0%
Proceso	[25 - 33]	5	31%	0	0%
Logro esperado	[34 - 42]	9	56%	7	44%
Logro destacado	[43 - 48]	1	6%	9	56%
Total		16	100%	16	100%

Fuente: prueba realizada del programa SPSS 24.0

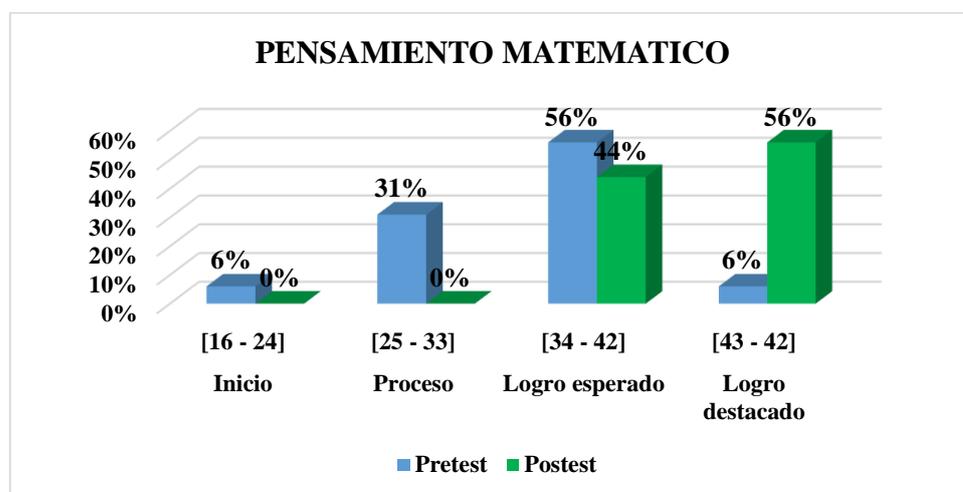


Figura 3. Resultado del pre test y post test del desarrollo del pensamiento matemático.

En la tabla 8 y la figura 4 se muestra el resultado del pre test y post test del

Par 1	Diferencias emparejadas				
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
				Inferior	Superior
pretest pensamiento matemático - posttest pensamiento matemático	-15.000	2.422	.606	-16.291	-13.709

pensamiento matemático, antes y después de la aplicación en cuanto a la estrategia de los juegos didácticos, se observa que el 56 % de los niños de 5 años se encuentra en el nivel logro destacado, cuyo resultado cabe resaltar que la estrategia de los juegos didácticos ha sido favorable en la Institución Educativa Inicial “Angelitos de Mama Ashu”, en el distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash, 2019.

5.1.5. Prueba de hipótesis

La prueba de hipótesis para comparar la variable de juegos didácticos, antes y después en los niños de 5 años los angelitos de Mama Ashu, en el distrito de Chacas, provincia Asunción 2019.

Tabla 9. Estadísticas de muestras emparejadas

Fuente: Reporte SPSS 24.0

Tabla 10. Tabla de pruebas de muestras emparejadas.

		t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	Desarrollo del pensamiento matemático	- 24.772	15	.000

Fuente: Reporte SPSS 24.0

Regla de decisión:

P (valor) < 0.05 se rechaza la hipótesis H0 y se acepta la hipótesis del investigador H1

H1. Los juegos didácticos como estrategia mejoran significamente el pensamiento matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa “Angelitos de Mama Ashu” distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash, 2019.

H0. Los juegos didácticos como estrategia no mejoran significamente el pensamiento matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa “Angelitos de Mama Ashu” distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash, 2019.

Prueba estadística: Prueba paramétrica T-Student

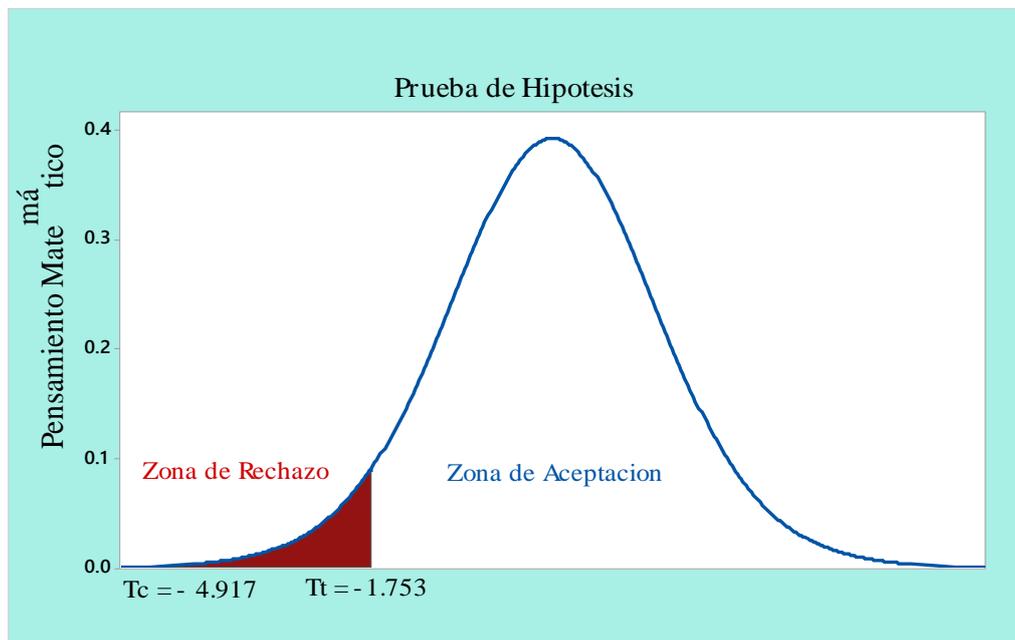


Figura 5. T Student según pretest, posttest 2018. Para prueba de hipótesis general.

En la figura 5, se presenta la prueba de hipótesis para la comparación de la variable del pensamiento matemático en los niños de 5 años de la I.E N° 125

“Angelitos de Mama Ashu”, distrito de Chacas- Áncash, 2019. Obteniendo antes y después de aplicación de la estrategia de los juegos didácticos. En la comparación de las puntuaciones promedio sobre el desarrollo del pensamiento matemático de los estudiantes del nivel inicial, se justifica mediante la prueba T – Student T_c (calculada) = -4.917 es menor que el valor teórico= T_t (tabular)= 1.753, para un nivel de significancia de ($\alpha = 0.05$), ello implica que podemos rechazar la hipótesis nula (H_0). Esto significa que la aplicación de la estrategia de los juegos didácticos genera suficiente evidencia para decir que mejoró significativamente el desarrollo del Pensamiento matemático en los niños de 5 años de la I.E.I N° 125 “Angelitos de Mama Ashu”, distrito de Chacas- Áncash, 2018, con niveles de confianza del 81%.

5.2. Análisis de resultados

La obtención de la información que presentan las tablas y gráficos consignando resultados del pre y post test en los educandos de la Institución Educativa “Angelitos de Mama Ashu” N° 125, se llega a las determinaciones en función a los estadísticos empleados sobre el desarrollo del pensamiento matemático:

Los resultados obtenidos por los niños de 5 años del nivel inicial, del grupo experimental del pre test y se observa que el 6% se encuentran en el nivel inicio, el 31% se ubica en el nivel proceso y el 56% se encuentra en el nivel logro esperado, en cuanto el 6 % está en el logro destacado de dicha institución ya mencionada. La intención de la investigación fue demostrar que es posible mejorar el rendimiento del desarrollo del pensamiento matemático de los niños de cinco años mediante la estimulación de los conceptos básicos relacionados con el aprendizaje de las matemáticas.

Según Velita (2012) “el resultado se puede considerar que no existen diferencias, en las dimensiones del reconocimiento y producción de números, solución de problemas y conservación de los estudios en la muestra. Esto podría ser consecuencia de la falta de consolidación de las nociones previas al número”. (Velita, 2012)

En cambio, los resultados del post test se observan que el 54 % de los niños de 5 años se encuentra en el nivel logro destacado, por ello se dirá que la estrategia de los juegos didácticos ha sido fructífera en la Institución Educativa Inicial “Angelitos de Mama Ashu”, en el distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash. Esto indica que la aplicación del taller de juegos didácticos ha favorecido el desarrollo del razonamiento lógico matemático. García (2013) “corroboró que La aplicación de juegos educativos, incrementa el nivel de conocimiento y aprendizaje de la matemática, en alumnos del ciclo básico, indicando así el logro de los objetivos previamente planteados”. (García S. P., 2013).

Esta diferencia significativa en los resultados del pre y post test se debe a la manipulación de la variable independiente del resultado del pre test y post test del desarrollo del pensamiento matemático, antes y después de realizar la estrategia de los juegos didácticos, el 54% de los niños de 5 años se sitúan en el nivel de logro destacado. Sobre lo afirmado, (Cánova Córdova María Socorro, 2012) “respalda que el diseño del programa, incluyó capacidades y contenidos relacionadas estrechamente con la etapa de desarrollo en que se encuentran los niños; está demostrado que, si al niño se le enseña algo antes de que esté mentalmente preparado para ello, lo que se obtendrá es un conocimiento superficial. (Cánova, 2012)

VI. CONCLUSIONES

Al concluir la investigación ejecutada con la finalidad de evaluar el nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del nivel inicial de las instituciones educativas del distrito de Chacas, provincia de Asunción, región Áncash, 2019, se llegó a las siguientes conclusiones

- Al evaluar el desarrollo del pensamiento matemático mediante el pre test se obtuvo que la mayoría alcanzo el nivel de inicio, requiriendo atención de estrategia que permitan incrementar el rendimiento en los niños.
- Los juegos didácticos obtuvieron un resultado favorable porque la mayor parte de los niños lograron alcanzar un desarrollo en su pensamiento matemático, es decir que el rendimiento mejoró mediante las sesiones
- Al evaluar después de aplicar a los niños se obtuvieron un nivel de logro destacado, mejorando así los resultados y el aprendizaje en los niños.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

1. Se recomienda a todas las docentes del nivel inicial dar mayor énfasis dentro de sus actividades la estrategia de los juegos didácticos, ya que se está comprobando que los estudiantes están dando mejora en cuanto al desarrollo del pensamiento matemático.
2. Los directores de las instituciones educativas de la Ugel Asunción, y a la Institución Educativa “Angelitos de Mama Ashu” las universidades públicas y privadas que deben programar eventos de capacitación al docente sobre el taller de los juegos didácticos con la intención de mejorar el pensamiento matemático debido a que los niños presentan dificultades en cuanto al desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años del nivel inicial.
3. A los padres de familia de la Institución Educativa “Angelitos de Mama Ashu” de la provincia de Asunción deben limitar el uso de los celulares e involucrarlos más en los juegos como recurso de aprendizaje para el trabajo del pensamiento

BIBLIOGRAFIA

- Acuña, p. M., & Huerta, A. C. (2014). Efectos del Método Pólya en la resolución de problemas matematicos en los estudiantes del tercer grado de primaria de la I:E:N° 86323 Virgen de Fatima de Huari,2014. Lima: Universidad Católica Sedes Sapientiae.*
- Albornoz, Z. E., & Guzmán, M. d. (2016). Desarrollo cognitivo mediante estimulaciones entre niños de 3 años centro desarrollo infantil nuevos horizontes Quito,Ecuador. Revista Científica Multidisciplinar de la Universidad de Cienfuegos | ISSN: 2218-3620, 189-192.*
- Alessio, G. S. (2014). "Desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de rincones de aprendizaje". Guatemala: Universidad Rafael Landívar.*
- Aliaga, V. R. (2017). Efectividad del programa "Los materiales didácticos, mis mejores amigos" para desarrollar el pensamiento matemático en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E.Fe y Alegría Nro.41,La Era, Lurigancho. Lima: Universidad Peruana Unión.*
- Alván, R. P., Brugueiro, V. T., & Mananita, F. T. (2014). Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 657 "Niños del Saber"- 2014. Iquitos- Perú: Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades UNAP.*
- Arias, T. C., & Garcia, M. L. (2016). LOS JUEGOS DIDÁCTICOS Y SU INFLUENCIA EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL JARDÍN DE IBAGUÉ – 2015". Lima- Peru: UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER.*
- Asunción, R. H. (1999). Juegos didácticos en el proceso enseñanza- aprendizajede las matemáticas en el nivel medio superior. San Nicolás de los Garza: Universidad Autónoma de Nuevo León.*
- Avilés, A. G., Baroni, L. L., & Solis, U. F. (2012). Estimulación de conceptos básicos para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico- matemático en niños y niñas de cuatro y cinco años. Chillán- Chile: Universidad del Bio- Bio.*
- Avilés, A. G., Baroni, L. L., & Solis, U. F. (2012). Estimulación de conceptos básicos para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 a 5 años. Chillan, Chile: Universidad del Bio-Bio.*
- Baque, G. J. (2013). "Actividades lúdicas para el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños y niñas del primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa fiscomisional Santa María del FIAT, Parroquia Manglaralto,*

provincia de Santa Elena , periodo lectivo 2013- 2014. La Libertad -Ecuador:
Universidad Estatal Peninsula de Santa Elena.

- Berrueto, P. P. (2003). *El contenido de la psicomotricidad*. Murcia: Bottini.
- Betancourt, J. R., Guevarra, M. L., & Fuentes, R. E. (2011). *El taller como estrategia didáctica, sus fases y componentes para el desarrollo de un proceso de calificación en el uso de tecnología de la información y comunicación (TIC) con docentes de lengua extranjeras*. Bogotá: Universidad de la Salle.
- Blanco, G. M., Delpiano, E., & UNESCO. (2005). *La educación de calidad para todos empieza en la primera infancia*. 13.
- Bobadilla, E. R. (2012). *La aplicación del trabajo colaborativo basado en el enfoque del aprendizaje significativo, utilizando material impreso, mejora los procesos de resolución de problemas en el área de matemática en los estudiantes del tercer grado "A"*. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.
- Bravo, M. E., & Hurtado, B. M. (2012). *La influencia de la psicomotricidad global en el aprendizaje de conceptos básicos matemáticos en los niños de cuatro años de una institución educativa privada del distrito de San Borja*. Lima – Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Bravo, M. E., & Hurtado, B. M. (2012). *La Influencia de la psicomotricidad global en el aprendizaje de conceptos básicos matemáticos en los niños de cuatro años de una Institución Educativa Privada del distrot de San Borja*. Lima - Perú: Pontificia Universidad Católica de Perú.
- Bustamante, S. (2015). *Desarrollo Lógico Matemático*. Quito - Ecuador: Universidad Central de Ecuador.
- Cánova, M. S. (2012). *Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número*. Piura: Universidad de Piura.
- Carmona, D. N., & Jaramillo, G. D. (2010). *El razonamiento en el desarrollo del pensamiento lógico a través de una unidad didáctica basada en el enfoque de resolución de problemas*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Cascallana citado por Bravo, M. E., & Hurtado, B. M. (2012). *La influencia de la psicomotricidad global en el aprendizaje de conceptos básicos matemáticos en los niños de 4 años de una Institución Educativa Privada del distrito de San Borja*. Lima - Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Castro, M. E., Olmo, R. Á., & Castro, M. E. (2002). *Desarrollo del pensamiento matemático infantil*. Granada- Nicaragua.: Universidad de Granada.
- Chávez, A. E. (2019). *TALLER DE JUEGOS DIDÁCTICOS PARA FAVORECER EL DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “ANGELITOS DE MAMA ASHU”, DISTRITO DE CHACAS, PROVINCIA ASUNCIÓN, REGIÓN*

ÁNCASH, AÑO ACADÉMICO 2018. . *Chimbote-Peru: Univercidad Catolica los angeles de chimbote.*

Córdova, C. M. (2012). *Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número. Piura: Universidad de Piura.*

Córdova, Cánova María Socorro. (2012). *Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número. Piura: Universidad de Piura.*

Cruz, O. R. (2010). *Estrategias didácticas en el área de matemática y logros de aprendizaje de los estudiantes del segundo grado del nivel secundaria de las Instituciones Educativas comprendidas en el ámbito del distrito de Mache, Trujillo en el primer bimestre del 2010. Chimbote - Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.*

Curo, G. J. (2014). *Estrategia de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del 2° grado de nivel secundaria Educación Básica Regular de la Institución Educativa "El Gran Maestro" del distrito de Nuevo Chimbote. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.*

D'Angelo, B. (4 de Junio de 2008). *med.unne.edu.ar/.../POBLACIÓN%20Y%20MUESTRA%20(Lic%20D'Angelo)*. Obtenido de <https://www.google.com>

Delors, J. (1996). *La educacion encierra un tesoro. España: santillana.*

Dionicio, P. S. (2014). *Taller de lectura basada en el enfoque significativo en el área de comunicación para la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes del 3° grado de primaria de la institucion educativa Chiquiticosas del distrito del nuevo Chimbote ene el año 2012. Chimbote- Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.*

Erbiti, A., & Lucía, G. (2010). *Manual práctico para el docente de Prescolar. Colombia: Cadiex International.*

Espezua, A. L. (2015). *Nivel de psicomotricidad en los niños y niñas de tres y cuatro años en la Institución educativo inicial 192 de la ciudad de Puno, provincia Puno, Region Puno.2015. Juliaca, Perú: Univercidad Católica de Chimbote los Angeles de Chimbote.*

Euceda, A. T. (2007). *El juego desde el punto de vista didático a nivel de Educación prebásica. Tegucigalpa: Universidad pedagógica nacional Francisco Morazán.*

Figueiras, F. E. (2014). *La adquisición del número en Educación Infantil. La Rioja: Universidad de La Rioja.*

García, R. W. (2012). *Naturaleza de las estrategias didácticas utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje de los estudiantes del área de matemática del VI y VII ciclo de Educación Básica Regular de las Instituciones Educativas*

- del distrito de Huarney. Huarney- Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.*
- García, S. P. (2013). Juegos educativos para el aprendizaje de la matemática. Quetzaltenango- Guatemala: Universidad Rafael Landívar.*
- García, T. I. (2011). La expresión corporal en el desarrollo integral de la personalidad del niño de edad preescolar. Varona, Revista Científica - Metodológica, 1-9.*
- Garnica, S. G. (2014). Actividades lúdicas para la iniciación en el mundo de la matemática de los niños de 4 a 6 años de edad. Quito- Ecuador.: Universidad Tecnológica Equinoccial.*
- González, R. P. (2014). La lúdica como estrategia didáctica. Bogotá- Colombia: Universidad Nacional de Colombia.*
- Hernández, S. J. (2005). El pensamiento lógico matemático y su influencia en el niño desde el nivel preescolar. México: Secretaría de Educación cultural y deporte.*
- Hernandez, S. R., Fernandez, C. C., & Baptista, L. P. (2014). Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw- Will Interamericana.*
- Hernández, V. C., & Manjarres, C. D. (2010). Didáctica y estrategias en el aula de Educación Preescolar. Bogotá - Colombia: Universidad Santo Tomás.*
- Idone, H. M., & Zárate, C. N. (2017). Nivel del pensamiento lógico matemático en los niños de la I.E:I N° 303 Barrio Centro Chupaca. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.*
- Junco, C. N. (2017). El desarrollo lógico matemático en la etapa de educación infantil. España: Universidad de Sevilla.*
- Kudin, N. J. (2012). Influencia del Software Fisher Price:Little People Discovery Aipor't en la Adquisición de las Nociones Lógico- Matemáticas del Diseño Curricular Nacional. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.*
- Lago, G. T. (2011-2012). La expresión corporal en educación infantil. E.U de Educación de Palencia: Universidad de Valladolid.*
- Leyva, G. A. (2011). El juego como estrategia didáctica en la educación infantil. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.*
- Leyva, G. A. (2011). El juego como estrategia didáctica en la educación infantil. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.*
- Maldonado, E. E. (2014). La aplicación de los talleres de dramatizaciones en el enfoque colaborativo utilizando títeres en el área de comunicación, para la mejora de la expresión oral de los niños y niñas de cinco años de la institución educativa los Ángeles de Chimbote. Chimbote- Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.*

- Marítinez, R. A. (2005). La enseñanza del conteo en los niños de tercero de preescolar. Zamora: Universidad Pedagógica Nacional.*
- Maya, B. A. (1996). El taller educativo. Bogotá: Cooperativa editorial magisterio.*
- Mendoza, A. S., & Pabón, E. J. (2013). Propuesta didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico- matemático en niños de 5 años. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.*
- Ministerio de Educación. (2015). Currículo Nacional de Educacion Básica. Lima: Ministerio de Educación.*
- Ministerio de Educación. (2015). Rutas de Aprendizaje. Lima: Ministerio de Educación.*
- Ministerio de Educación, C. y. (2012). Estudio de Internacional Progreso en ComprensionLectora , Matemáticas y Ciencias. Madrid: Gobierno de España.*
- Molina, Á. (1994). Niños y niñas que exploran y construyen. Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico.*
- Montessorri 1949 citado por Sánchez, G. M. (2014.). Actividades lúdicas para la iniciación en el mundo de la matemática de los niños de 4 a 6 años de edad. Quito- Ecuador.: Universidad Tecnológica Equinoccial.*
- Muñoz, M. C. (2014). Los materiales en el aprendizaje de las matemáticas. La Rioja: Universidad de La Rioja.*
- Naranjo, M. E. (2012). Didáctica de la matemática basada en el diseño curricular de Educación Inicial - nivel preescolar. León- Nicaragua: Universidad de León.*
- Naranjo, M. E. (2012). Didáctica de la matemática basada en el diseño curricular de Educación Inicial- nivel preescolar. León- Nicaragua: Universidad de León.*
- Nieves, V. M., & Torres, E. Z. (2013). Incidencia del desarrollo del pensamiento lógico matemático en la capacidad de resolver problemas matemáticos; en los niños y niñas de sexto grado de la Educación Básica en la escuela mixta "Federico Malo" de la ciudad de Cuenca. Cuenca Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana .*
- Onrubia y otros citado por Avilés, A. G., Baroni, L. L., & Solis, U. F. (2012). Estimulación de conceptos básicos para mejorar el desarrollo del pensamiento - lógico matemático en niños y niñas de 4 y 5 años. Chillán - Chile: Universidad del Bio- Bio.*
- Ortegano, R., & Bracamonte, M. (2011). Actividades lúdicas como estrategia didáctica para el mejoramiento de las competencias operacionales en E-A de las matemáticas básicas. Trujillo: Universidad de los Andes "Rafael Ranger" Departamento de física y de matematica Trujillo Estado de Trujillo.*

- Pachòn, R. L., Parra, B. S., Reyes, R. E., & Sanchez, R. K. (2015). "Fortalecimiento de habilidades en el pensamiento lógico matemático a partir del enfoque HIGHS COPE en niños y niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Hueellas de Colores. Bogotá: Corporación Univercitaria Minuto de Dios.*
- Peraza. (2006). "la enseñanza de la clasificación y la seriación a través del juego en los alumnos de tercer grado de educación preescolar" Universidad Pedagógica Nacional, México. Mexico: Universidad Pedagógica Nacional Mexico.*
- Pinto, G. N. (2016). Uso de software Educativo de matemática en las escuelas para el desarrollo del pensamiento numérico en los niños y niñas del grado transición del colegio distrital Estrella del Sur. Bogotá-Colombia: Universidad Nacional de Colombia.*
- Ramírez, F. S. (2001). Una propuesta didáctica basada en el juego como estrategia de aprendizaje en el aula de clase. Chia Cundinamarca: Universidad de la Sabana.*
- Ramos, N., Santa Cruz, M., & Tivizay, T. (2015). Relación entre material Educativo y desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años de la Institución Educativa Madre María Auxiliadora N° 036 San Juan de Lurigancho - Lima. Lima, Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y valle.*
- Sánchez, A. L. (2015). MÉTODO POLYA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE LA I. E. N° 10374 DEL CASERÍO DE MANGALPA – SÓCOTA-CUTERVO, 2014. . Cutervo– Perú: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA .*
- Sánchez., G. M. (2014). Actividades lúdicas para la iniciación en el mundo de la matemática de los niños de 4 a 6 años de edad. Quito- Ecuador.: Universidad Tecnológica Equinoccial.*
- Sierra, M. (Enero- Junio de 2012). https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P.../conceptos_generales_inv. Obtenido de <https://www.google.com>*
- Tamayo, L. C. (2009). Aplicación de la modalidad de taller basado en el enfoque colaborativo en el desarrollo del lenguaje oral de los niños y niñas de 4 años de edad del nivel inicial del jardín de los niños 324- Bruces - Nuevo Chimbote en el año 2009. Chimbote - Perú: Universidad Católica de los Ángeles de Chimbote .*
- UNESCO. (2016). La naturaleza del aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica. Suiza, Ginebra: Tinto Estudio,S.A.*

- Velita, V. P. (2012). Habilidades de pre cálculo según género en estudiantes de 5 años de una Instituciones Educativas Inicial del Cercado-Callao. Lima: Universidad San Ignacio De Loyola.*
- Villalba, P. V. (2012). Habilidades de pre cálculo según género en estudiantes de 5 años de una institucion educativa inicial del cercado-Callao. Lima-Perú: Universidad San Ignacio De Loyola.*
- Villavicencio, L. N. (2013). Desarrollo psicomotriz y proceso de aprestamiento a la lectoescritura en niños y niñas del primer año de Educación Básica de la escuela "Nicolás Copérnico" de la ciudad de Quito. Propuesta de una guía de ejercicios psicomotores para la maestra parvularia. Quito: Universidad Central del Ecuador.*
- Villegas, L. (2010). La etapa pre operacional y la noción de conservación de cantidad en niños de 3 a 5 años del Colegio San José de la Salle. Colombia: Corporación Universitaria Lasallista.*

ANEXOS

Anexo 1 Instrumento y su respectiva validación

FICHA DE OBSERVACIÓN

APELLIDOS Y NOMBRES: _____

EDAD: _____

SEXO: _____ I.E: _____

INFORMACIÓN: A los niños previamente se les entregará materiales concretos indicándoles las consignas y las acciones observables, la observación es en forma individual en diferentes circunstancias.

Marca X, según corresponda en cada observación.

	Aspecto observable	Criterios		
		Siempre (3)	Casi siempre (2)	A veces (1)
	Seriación			
1	Realiza la seriación según color			
2	Realiza la seriación según tamaño de forma ascendente			
3	Realiza la seriación según tamaño en forma descendente			
4	Realiza la seriación completando en las intermediaciones			
	Correspondencia			
5	Realiza la correspondencia según tamaño			
6	Realiza la correspondencia según utilidad			
7	Realiza la correspondencia según su uso personal			
8	Realiza la correspondencia según la forma			
	Clasificación			
9	Clasifica los objetos según su forma			
10	Clasifica los objetos según su tamaño			

11	Clasifica los objetos según su color			
12	Clasificación según su utilidad			
	Lateralidad			
13	Ubica los objetos encima de otro objeto			
14	Ubica los objetos debajo de otro objeto			
15	Ubica los objetos antes de otro objeto			
16	Ubica los objetos después de otro objeto			
Total				

Fuente: (Idone & Zárate, 2017)



INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: *Huamancaya Espinoza, Moisés*
- 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: *Universidad Cesar Vallejo*
- 1.3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E.I N° 303 de Barrio Centro Chupaca
- 1.4. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: *Ficha de observación*

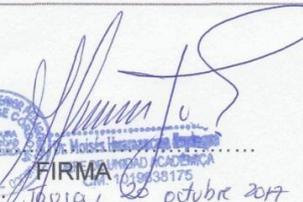
ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	DEFICIENCIA				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. Claridad	Está formulado con lenguaje adecuado	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				
4. Organización	Existe una organización lógica																				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar el pensamiento lógico																				
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico científicos																				
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores																				
9. Metodología	La estrategia responde al diagnóstico																				
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				

PROMEDIO DE VALORACION 90%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

APELLIDOS Y NOMBRES	<i>Huamancaya Espinoza, Moisés</i>	DNI	<i>19838175</i>
DIRECCIÓN DOMICILIARIA	<i>Jr. Leticia N° 282 Tarma</i>	TELEFONO	<i>978550343</i>
GRADO ACADÉMICO	<i>Doctor</i>		
MENCION	<i>Investigación Educativa</i>		


 FIRMA *M. Huamancaya Espinoza*
 Lugar y fecha: *Tarma, 26 octubre 2017*

Anexo 2. Carta del consentimiento informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
FILIAL - CHACAS

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Chacas, 23 de setiembre del 2019

OFICIO N° 0323-2019-COORD-FCH-ULADECH CATÓLICA.

SEÑORA : Lic. Yudit Violeta Sanchez Jamanca
DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 125 ANGELITOS DE MAMA ASHU

ASUNTO : SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE 10 SESIONES DE LOPEZ REYES MARIA HONORATA
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL.

REFERENCIA : Convenio de cooperación académica (Filial Chacas).

Es grato dirigirme a Ud. con la finalidad de saludarla cordialmente y a la vez, solicitarle la autorización para la ejecución de 10 sesiones de LOPEZ REYES MARIA HONORATA estudiante de la Carrera Profesional de Educación Inicial de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote -Filial Chacas.

Con el título del Informe de Tesis: **LOS JUEGOS DIDACTICOS COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE CINCO AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°125 ANGELITOS DE MAMA ASHU DEL DISTRITO DE CHACAS PROVINCIA DE ASUNCIÓN REGIÓN ANCASH 2019.**

Por lo tanto, espero acceder mi petición en beneficio de la comunidad educativa.

Sin otro particular me despido de usted reiterándole las muestras de mi distinguida consideración y estima personal.

Atentamente.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FILIAL CHACAS
Syndia Kare
Bach. Teodoro Lugo Syndia Kare
COORDINADORA

Tisk/c
CC. Archivo.

Jr. Antonio Raimondi s/n-Chacas, Asunción, Ancash, Perú
www.uladech.edu.pe



Ministerio Regional de
Áncash

Dirección Regional de
Educación de Áncash

Unidad de Gestión
Educativa Local de
Asunción

I.E.I. N°125
"Angelitos de Mama Ashu"
Chacas



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

LA QUE AL FINAL SUSCRIBE YUDIT VIOLETA SÁNCHEZ JAMANCA, DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL "N° 125 "ANGELITOS DE MAMA ASHU" DEL DISTRITO DE CHACAS, PROVINCIA DE ASUNCIÓN -ÁNCASH

HACE CONSTAR:

Que, la señorita **LOPEZ REYES Maria Honorata**, identificada con N° DNI 76257992, ha realizado la ejecución de las 10 sesiones para su informe de tesis titulada "los juegos didácticos como estrategia para mejorar el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de cinco años de educación inicial de la institución educativa n.º 125 Angelitos de mama Ashu del distrito de Chacas, provincia de Asunción, Región Áncash, 2019", en el periodo del 1-4, 7-11 y 14 de Octubre, en el aula Azul 5 años bajo la tutoría de la profesora SÁNCHEZ JAMANCA Yudit Violeta; demostrando puntualidad, responsabilidad, el buen trato hacia los alumnos como a los docentes, esmero en la labor encomendada, fomentando el desarrollo de actitudes y valores, asimismo mejorando el desarrollo de aprendizaje de los niños y niñas a su cargo.

Se otorga la presente constancia, a solicitud de la interesada para los fines que estime por conveniente.

Chacas, 31 de octubre del 2019.



Yudit Violeta Sánchez Jamanca
Yudit Violeta SÁNCHEZ JAMANCA
DIRECTORA

Anexo 3. Sesiones de aprendizaje

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 1

I- DATOS INFORMATIVOS

- ❖ Unidad de Gestión Educativa: ASUNCIÓN
- ❖ I. E.I : N° 125 “ANGITOS DE MAMA ASHU”
- ❖ Aula : 5 AÑOS
- ❖ Directora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Profesora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Practicante: : LOPEZ REYES MARIA HONORATA

II- Título: “BUSCANDO A MIS TESOROS ” Fecha: 01-10-2019

III- PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que los niños logren seguir la secuencia del

IV- DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Agrupar objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada	Lista de cotejo

V- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

PROCESOS DIDÁCTICOS (MOMENTOS)	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	Problematización Motivación Saberes Previos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los niños y las niñas presentan dificultad para seguir la secuencia de tamaño ¿Para qué buscaremos objetos en el patio? ➤ Se presenta varios materiales concretos ➤ Las docentes junto a los niños salen alrededor de la Institución a recoger diferentes materiales y objetos como: hojas de las plantas, piedras u otros objetos (peluches, pelotas, muñecas, construcciones, etc.) ➤ ¿para qué buscaremos los objetos? ¿Dónde viven estos objetos? ¿alguna vez han visto estos objetos? ¿de qué tamaños son? ¿Cuántos objetos hemos visto? 	<ul style="list-style-type: none"> *Hojas de planta *Piedras Conos de *Diferentes de colores
DESARROLLO	Gestión Y Acompañamiento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Antes de discurso La docente incentiva a buscar diferentes estrategias teniendo en cuenta las siguientes preguntas: ¿Qué haremos con los materiales recolectados? Agrupamos los materiales y objetos, teniendo en cuenta algunas dimensiones como el tamaño, alto, bajo, grande, pequeño, etc. ¿Cómo lo haremos? 	Imágenes del cuento Cuento

		<p>-Ordenando y clasificando. ¿Con qué lo haremos? -Con las cajas según el tamaño</p> <p>➤ Durante el discurso: La maestra y los niños dialogan sobre dónde podrían almacenar los objetos recolectados y cómo lo agruparían para que los objetos o materiales se muestren más ordenados.</p> <p>➤ Después del discurso: Se realiza preguntas: -¿Cuál es el nombre del juego? -¿Qué objetos y materiales han echado en la caja grande? -¿Qué materiales y objetos han echado en la caja pequeña?</p> <p>Cada niño reflexiona sobre en qué se ha equivocado o ha tenido alguna dificultad; ya sea en agrupar u ordenar los objetos.</p>	
CIERRE	EVALUACION	<p>¿Que aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Con qué hemos aprendido?</p>	Lista de cotejo

OBSERVACIONES:

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
PROFESORA

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
DIRECTORA

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°2

I. DATOS INFORMATIVOS

- ❖ Unidad de Gestión Educativa: ASUNCIÓN
- ❖ I. E.I : N° 125 “ANGITOS DE MAMA ASHU”
- ❖ Aula : 5 AÑOS
- ❖ Directora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Profesora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Practicante: : LOPEZ REYES MARIA HONORATA

II. Título: “BUSCANDO A MIS TESOROS” Fecha: 01-10-2019

III. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que los niños logren seguir la secuencia del

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MAT	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma bidimensional con material concreto	Representa los objetos de su entorno	Lista de cotejo

1) DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

PROCESOS DIDÁCTICOS (MOMENTOS)	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES
Rutinas		Actividades Permanentes de Entrada:	
Juego Libre en Sectores		Planificación: Organización: Ejecución y/o desarrollo: Orden: Socialización: Representación:	Juguetes de los sectores
INICIO	Problematización Motivación Saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A los niños tienen dificultad en participar en un dialogo ➤ ¿Qué haremos para reconocer las diferencias y semejanzas con las figuras bidimensionales? ➤ Antes de discurso Se dialogará sobre cómo se puede reconocer las diferencias y semejanzas con las figuras geométricas. Durante el discurso: La docente dará a conocer a los niños las diferencias y semejanzas entre las figuras geométricas mediante algunos ejercicios ➤ Después del discurso: Después se realizará el juego “Reconozco mi zapato”: cada niño se sacará el impar de su zapato, las colocará en un lado del salón que será indicado por la maestra Luego los niños se colocarán al otro lado del salón y a la señal de la maestra irán en busca de sus calzados saltando con un pie. 	Música grabadora imágenes hoja bond Figuras geométricas
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento		
CIERRE	Evaluación	A continuación, los niños se agruparán en 4 grupos y a cada grupo se entregará las figuras geométricas de diferentes colores, formas y tamaños que estarán en cajas sorpresas. Se	

		<p>pedirá que las comparen libremente todas las figuras para identificar las diferencias y semejanzas. Se indicará buscar la figura geométrica idéntica a la muestra realizando las siguientes preguntas: ¿Quién tiene un techito (triángulo) igual como este? ¿Quién tiene uno igual, pero de distinto color? Se mostrará dos dibujos diferentes y se preguntará ¿Qué diferencia hay en estas figuras? En seguida se pedirá que clasifiquen según las formas, tamaños y colores para explicar las diferencias y semejanzas</p> <p>FORMALIZACIÓN Se dialogará sobre la actividad realizada, ¿Qué actividad hemos realizado? ¿Les gustó? ¿Todos escucharon a la profesora? ¿Realizaron las actividades como la maestra les dijo?</p> <p>Reflexión Cada uno pensará si logró aprender sobre la diferencia y semejanza.</p> <p>Transferencia Los niños compartirán sus experiencias al aprender las diferencias y semejanzas</p> <p>Evaluación ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué aprendimos?</p>	
RUTINA		Actividades de Aseo, Refrigerio y Recreo: Acciones de rutina.	

OBSERVACIONES: _____

 Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
 PROFESORA

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
 DIRECTORA

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°3

I. DATOS INFORMATIVOS

- ❖ Unidad de Gestión Educativa: ASUNCIÓN
- ❖ I. E.I : N° 125 “ANGITOS DE MAMA ASHU”
- ❖ Aula : 5 AÑOS
- ❖ Directora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Profesora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Practicante: : LOPEZ REYES MARIA HONORATA

II. Título: “ME DIVIERTO HACIENDO CORRESPONDENCIA” Fecha: 03-10-2019

III. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que los niños logren seguir la secuencia del

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MAT	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad..	Realiza correspondencias entre los objetos y animales.	Lista de cotejo

2) DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

PROCESOS DIDÁCTICOS (MOMENTOS)	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES
Rutinas		Actividades Permanentes de Entrada:	
Juego Libre en Sectores		Planificación: Organización: Ejecución y/o desarrollo: Orden: Socialización: Representación:	Juguetes de los sectores
INICIO	Problematización Motivación Saberes previos	Los niños presentan dificultades al realizar relaciones o correspondencias. ¿Qué trajo la profesora? ➤ ¿Qué hicieron con los objetos? ¿Se recordaron el lugar de cada objeto?	Radio USB Lápiz Borrador
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	Conflicto cognitivo La maestra, junto a los niños, averigua si cada objeto está en el lugar correcto. Antes de discurso La docente da a conocer que, para aprender a relacionar, los niños deberán juntar las imágenes que tienen correspondencia.	
CIERRE	Evaluación	Durante el discurso: Se esconde, en el salón, varias imágenes que tienen relación de dos en dos (masetero y flor, conejo y zanahoria, perro y hueso, cuy y alfalfa, plato y tenedor, casa y puerta, mano y guantes, pato y patito, pasta dental y cepillo, carro y llanta, etc.); se pide a los niños que las busquen manteniendo el	

		<p>orden y cuando las encuentren se sienten en sus lugares. Al terminar la búsqueda, la maestra invita a bailar libremente al ritmo de una música infantil y cuando esta se detenga, cada niño debe juntarse con el compañero que tenga la imagen que se relacione con la suya y explicar el porqué de tal correspondencia. Para realizar varias veces la misma actividad se distribuye nuevamente los dibujos a cada niño.</p> <p>➤ Después del discurso: Se esconde, en el salón, varias imágenes que tienen relación de dos en dos (masetero y flor, conejo y zanahoria, perro y hueso, cuy y alfalfa, plato y tenedor, casa y puerta, mano y guantes, pato y patito, pasta dental y cepillo, carro y llanta, etc.); se pide a los niños que las busquen manteniendo el orden y cuando las encuentren se sienten en sus lugares. Al terminar la búsqueda, la maestra invita a bailar libremente al ritmo de una música infantil y cuando esta se detenga, cada niño debe juntarse con el compañero que tenga la imagen que se relacione con la suya y explicar el porqué de tal correspondencia. Para realizar varias veces la misma actividad se distribuye nuevamente los dibujos a cada niño</p> <p>FORMALIZACIÓN Comparten entre ellos las dificultades que encontraron al momento de ordenar los objetos que trajo la maestra y cómo hicieron para juntarse en parejas.</p> <p>Reflexión Cada uno reflexiona cómo puede mejorar el error que tuvo durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>Evaluación ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué aprendimos?</p>	
RUTINA		Actividades de Aseo, Refrigerio y Recreo: Acciones de rutina.	

OBSERVACIONES: _____

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
PROFESORA

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
DIRECTORA

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°4

I. DATOS INFORMATIVOS

- ❖ Unidad de Gestión Educativa: ASUNCIÓN
- ❖ I. E.I : N° 125 “ANGITOS DE MAMA ASHU”
- ❖ Aula : 5 AÑOS
- ❖ Directora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Profesora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Practicante: : LOPEZ REYES MARIA HONORATA

II. Título: “QUIEN SEGUIRA DESPUES DE MÍ” Fecha: 04-10-2019

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que los niños realicen secuencias con un patrón de repetición en una narración del cuento.

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MAT	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.	Reconoce los animales (hasta tres) que se repiten en una situación de regularidad y los expresa en un patrón de repetición.	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

PROCESOS DIDÁCTICOS (MOMENTOS)	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES
Rutinas		Actividades Permanentes de Entrada:	
Juego Libre en Sectores		Planificación: Organización: Ejecución y/o desarrollo: Orden: Socialización: Representación:	Juguetes de los sectores
INICIO	Problematización Motivación Saberes previos	Los niños presentan dificultades al momento de realizar secuencias siguiendo un patrón de repetición ¿Qué trajo la profesora? ¿Cuál es el título del cuento? ¿De quién habla el cuento? ¿Por dónde estuvo paseando Emilio? ¿Qué animales marinos encontró? ¿Qué hizo con ellos? ¿Cómo los ordenó? Conflicto cognitivo	Radio USB Lápiz Borrador
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	¿Alguna vez ustedes también han ordenado objetos o dibujos siguiendo una secuencia	
CIERRE	Evaluación	Antes de discurso Se vuelve a ordenar la secuencia con los dibujos del cuento como lo hizo Emilio. busca estrategias dentro del salón observando las imágenes, los sectores, etc. para trabajar las secuencias jugando y	

		<p>dramatizando mediante el movimiento del cuerpo y las imágenes (siluetas).</p> <p>Durante el discurso:</p> <p>□ Los niños representan una historia; para ello cada niño debe conocer su papel (gato o ratón).</p> <p>Las siluetas como escondite para los ratones son las siluetas de los animales que encontró Emilio en la playa y para los gatos las siluetas del sol, los cuales están esparcidos por todo el espacio y apoyados en cada tarro.</p> <p>Los gatos, al salir de sus escondites, se mueven ejecutando pasos largos.</p> <p>Del mismo modo; los ratones, al salir de sus escondites, se mueven ejecutando pasos cortos y encogidos.</p> <p>Cuando se dice: “Los ratones se escondieron en sus refugios”; todos forman una fila siguiendo una secuencia con los dibujos que agarraron, en el lugar del refugio.</p> <p>Después del discurso:</p> <p>¿Qué hemos hecho?</p> <p>Conversan sobre las actividades realizadas. Se pide a un niño que salga adelante y realice una secuencia con los materiales que se utilizó en clase.</p> <p>Reflexión</p> <p>Todos los niños reflexionan sobre las dificultades que encontraron al realizar las secuencias.</p> <p>Transferencia</p> <p>Los niños practicarán en casa las secuencias con algunos objetos con la ayuda de algún familiar.</p> <p>Evaluación ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué aprendimos?</p>	
RUTINA		Actividades de Aseo, Refrigerio y Recreo: Acciones de rutina.	

OBSERVACIONES: _____

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
PROFESORA

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
DIRECTORA

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°5

I. DATOS INFORMATIVOS

- ❖ Unidad de Gestión Educativa: ASUNCIÓN
- ❖ I. E.I : N° 125 “ANGITOS DE MAMA ASHU”
- ❖ Aula : 5 AÑOS
- ❖ Directora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Profesora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Practicante: : LOPEZ REYES MARIA HONORATA

II. Título: “ADIVINA QUIEN SOY” Fecha: 07-10-2019

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que los niños reconozcan las figuras geométricas construyendo el robot.

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MAT	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización..	Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno, relacionándolas con una forma bidimensional (círculo, cuadrado y triángulo).	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

PROCESOS DIDÁCTICOS (MOMENTOS)	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES
Rutinas		Actividades Permanentes de Entrada:	
Juego Libre en Sectores		Planificación: Organización: Ejecución y/o desarrollo: Orden: Socialización: Representación:	Juguetes de los sectores
INICIO	Problematización Motivación Saberes previos	La maestra entrega a cada niño diferentes materiales o dibujos que tienen formas geométricas divididos en mitad: ventana, pañuelo (cuadrado); mesa, pasta del cuaderno (rectángulo); tapa de una olla, un reloj de pared círculo); triángulo-instrumento musical, regla triangular (triángulo). Ante una indicación, se desplazan por todo el espacio del salón y buscan al compañero que tiene la otra mitad del dibujo. Al encontrar las mitades de las figuras unen las dos partes, las nombran y describen entre los pares.	Radio USB Lápiz Borrador
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	Saberes previos ¿Qué forma es cada imagen que tienen? ¿Cuáles son las figuras geométricas? ¿Qué forma tendrá esta mesa, la pizarra, el cuaderno, etc.? ¿Tienen juguetes que tienen forma de las figuras geométricas?	
CIERRE	Evaluación	Conflicto cognitivo ¿El círculo y el triángulo son iguales? ¿Por qué? ¿El triángulo puede rodar como el círculo? Antes de discurso Todos los niños comentan sobre las figuras geométricas; si todos son iguales, en qué se diferencian, cuántos lados tiene	

		<p>cada figura haciendo comparación con los dibujos que armaron buscando la mitad.</p> <p>Durante el discurso:</p> <p>La docente dialoga con los niños sobre las figuras geométricas, cómo se puede aprender y mediante qué ejercicios. La maestra pega en la pizarra un robot armado de figuras geométricas para que los niños construyan otro igual, guiándose durante la actividad.</p> <p>En el salón, los niños, se forman en 2 columnas. Al centro de ellos hay dos cajas que contiene las figuras geométricas y a la señal de la maestra salen uno por uno agarrando una figura geométrica, pero a la mitad de la trayectoria tienen que dibujar la figura correspondiente con ténpera utilizando sus dedos como pincel. Al llegar al otro lado del salón empiezan a armar el robot</p> <p>Después del discurso:</p> <p>Los niños conversan sobre lo realizado, cuáles son las figuras geométricas que conocieron, sobre las diferencias entre todas las figuras.</p> <p>Comparten sus dificultades al reconocer cada figura geométrica.</p> <p>Se entrega a los niños figuras geométricas sueltas, con las cuales arman un robot libremente en una hoja.</p> <p>Evaluación ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué aprendimos?</p>	
RUTINA		Actividades de Aseo, Refrigerio y Recreo: Acciones de rutina.	

OBSERVACIONES: _____

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
PROFESORA

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
DIRECTORA

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°6

I. DATOS INFORMATIVOS

- ❖ Unidad de Gestión Educativa: ASUNCIÓN
- ❖ I. E.I : N° 125 “ANGITOS DE MAMA ASHU”
- ❖ Aula : 5 AÑOS
- ❖ Directora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Profesora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Practicante: : LOPEZ REYES MARIA HONORATA

II. Título: “CONOCIENDO A MIS AMIGAS LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS” Fecha: 08-10-2019

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que los niños reconozcan las figuras geométricas.

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MAT	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización..	Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno, relacionándolas con una forma bidimensional (círculo, cuadrado y triángulo).	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

PROCESOS DIDÁCTICOS (MOMENTOS)	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES
Rutinas		Actividades Permanentes de Entrada:	
Juego Libre en Sectores		Planificación: Organización: Ejecución y/o desarrollo: Orden: Socialización: Representación:	Juguetes de los sectores
INICIO	Problematización Motivación Saberes previos	¿Para qué vamos a formar figuras con nuestros cuerpos?? Canto de las figuras geométricas: Señor círculo, señor círculo Qué redondo es usted Rueda, rueda, por arriba Gira, gira o través.	Radio USB Lápiz Borrador
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	SABERES PREVIOS ¿Cuál es el título del canto? ¿Qué hace el señor círculo? ¿Alguna vez lo han visto? ¿Dónde lo han visto?	
CIERRE	Evaluación	Conflicto cognitivo ¿Qué figura tiene la forma de la luna? Antes de discurso Los niños y niñas dialogan sobre cómo van relacionar los objetos con las figuras geométricas	

		<p>Buscaremos imágenes que se parecen a las figuras geométricas ¿Cómo lo haremos? -Relacionando de acuerdo a la figura ¿Con qué lo haremos?</p> <p>Durante el discurso: La maestra presentará láminas de las figuras geométricas mencionando sus respectivos nombres, después los niños deben formar un círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo y rombo usando su cuerpo. La figura que se realizará lo indicará la docente. Después que haber realizado las figuras geométricas con el cuerpo se procede al juego con los globos; para ello, antes se habrá dibujado las figuras geométricas en los globos. Se debe formar dos grupos, luego, un integrante de cada grupo debe correr hacia la caja contenida de globos; el niño que llega primero debe decir en voz alta la figura que está dibujada y reventar el globo sentándose encima de él.</p> <p>Después del discurso: Los niños y niñas dialogan sobre lo realizado con sus compañeros. ¿Cómo lo hemos hecho? ¿Qué materiales hemos utilizado? ¿Qué figuras han encontrado en los globos? ¿Cuántos eran?</p> <p>REFLEXIÓN Cada niño reflexiona si tuvo dificultades y cómo las va a mejorar.</p> <p>Evaluación ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué aprendimos?</p>	
RUTINA		Actividades de Aseo, Refrigerio y Recreo: Acciones de rutina.	

OBSERVACIONES: _____

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
PROFESORA

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
DIRECTORA

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°7

I. DATOS INFORMATIVOS

- ❖ Unidad de Gestión Educativa: ASUNCIÓN
- ❖ I. E.I : N° 125 “ANGITOS DE MAMA ASHU”
- ❖ Aula : 5 AÑOS
- ❖ Directora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Profesora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Practicante: : LOPEZ REYES MARIA HONORATA

II. Título: “¿SOY IGUAL O DIFERENTE A TI?” Fecha: 09-10-2019

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que los niños representen las figuras o imágenes igual o diferente al modelo.

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MAT	Actúa y piensa matemática ente en situaciones de forma, movimiento y localización	Representa los objetos de su entorno en forma tridimensional a través del modelado o con material concreto).	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

PROCESOS DIDÁCTICOS (MOMENTOS)	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES
Rutinas		Actividades Permanentes de Entrada:	
Juego Libre en Sectores		Planificación: Organización: Ejecución y/o desarrollo: Orden: Socialización: Representación:	Juguetes de los sectores
INICIO	Problematicación Motivación Saberes previos	¿Para qué representaremos las figuras o imágenes igual o diferente al modelo? SABERES PREVIOS ¿Qué nos envió el hada? ¿Quién nos envió la cajita mágica? ¿Alguna vez alguien les ha enviado una cajita mágica? ¿Ustedes se imaginan cómo es un hada? ¿Qué color era la cajita mágica? ¿Qué tamaño era la cajita mágica? ¿Qué más nos envió el hada?	Radio USB Lápiz Borrador
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento		
CIERRE	Evaluación	Conflicto cognitivo ¿Todos los días ven algo diferente o similar? Antes de discurso Los niños y niñas dialogan sobre cómo van a representar a algunas figuras o imágenes.	

		<p>Durante el discurso: La docente incentiva a buscar diferentes estrategias teniendo en cuenta las siguientes preguntas: ¿Qué haremos? -Ver las imágenes o figuras luego hacer representaciones ¿Cómo lo haremos? -De manera individual o grupal ¿Con qué lo haremos? -Con nuestro cuerpo</p> <p>Después del discurso: Queridos niños: Les mando una de mis cajitas mágicas, pero antes que abran la caja, todos deben estar en silencio y con los brazos cruzados. La maestra invita a un niño para que abra la cajita mágica, luego llama a otro para que diga qué figuras o imágenes contiene la caja y pide a una niña que reparta las imágenes a sus compañeros. La docente muestra, por ejemplo, una figura (manzana, mariposa, pera, cuadrado, triángulo etc.); el niño debe observar qué imagen tiene y decir si es igual al modelo que está pegado en la pizarra o es distinto.</p> <p>Después de ello, las profesoras junto a los niños imitan a algunos animales, cómo caminan o qué sonidos realizan cada animal. Al culminar dicha actividad, se lleva a cabo el juego de los animales, frutas y verduras; para ello se necesita formar dos grupos de color rojo y verde. A cada niño se le entrega diferentes imágenes y a cuenta de tres ellos deben tratar de encontrarse gritando el nombre de la imagen y sentarse en pareja; el niño que se sienta último es eliminado del juego.</p> <p>Así mismo, los niños realizan representaciones de las imágenes que se les muestra.</p> <p>FORMALIZACIÓN Los niños y niñas conversan con sus compañeros sobre lo realizado y la maestra les pregunta: ¿Qué hemos hecho? ¿Qué figuras e imágenes hemos utilizado en el juego? ¿Cuál de los animales les gusta más? ¿Cuántos animales había?</p> <p>REFLEXIÓN Cada niño piensa en qué se ha equivocado y cómo va a superar su equivocación.</p> <p>TRANSFERENCIA Los niños y niñas representan con su cuerpo la figura o imagen que más les ha gustado</p> <p>Evaluación ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué aprendimos?</p>	
RUTINA		Actividades de Aseo, Refrigerio y Recreo: Acciones de rutina.	

OBSERVACIONES: _____

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°8

I. DATOS INFORMATIVOS

- ❖ Unidad de Gestión Educativa: ASUNCIÓN
- ❖ I. E.I : N° 125 “ANGITOS DE MAMA ASHU”
- ❖ Aula : 5 AÑOS
- ❖ Directora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Profesora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Practicante: : LOPEZ REYES MARIA HONORATA

II. Título: “JUGAMOS A DIFERENCIAR CANTIDADES EN DOS COLECCIONES” Fecha: 10-10-2019

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que los niños comparen y diferencien cantidades en dos colecciones.

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MAT	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.	Expresa las cantidades entre animales de dos colecciones con soporte concreto	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

PROCESOS DIDÁCTICOS (MOMENTOS)	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES
Rutinas		Actividades Permanentes de Entrada:	
Juego Libre en Sectores		Planificación: Organización: Ejecución y/o desarrollo: Orden: Socialización: Representación:	Juguetes de los sectores
INICIO	Problematización Motivación Saberes previos	Los niños muestran dificultad al diferenciar las cantidades en dos colecciones. La maestra entrega a cada uno de los niños pelotitas de esponja que representan a las hormiguitas, y explica que deben moverse libremente en el salón escuchando música infantil y cuando esta se detenga deben colocar las hormiguitas en las diferentes canastas que están en la mesa.	Radio USB Lápiz Borrador
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	SABERES PREVIOS ¿ A qué animal representaron las pelotitas? ¿Conocen otros animales? ¿Saben cómo se mueven los animales que conocen?	

CIERRE	Evaluación	<p>Haciendo una comparación de las canastas con las hormiguitas, la maestra pregunta: ¿En cuál de las canastas echaron más hormiguitas? ¿Y en cuál menos?</p> <p>Conflicto cognitivo ¿Las canastas contienen igual cantidad de hormiguitas??</p> <p>Antes de discurso Comprobamos si es cierto que hay más hormiguitas en la canasta grande, vaciamos las hormigas de dicha canasta y echamos de la otra.</p> <p>Durante el discurso: La maestra entrega máscaras de diferentes animales que son nombrados en el audio. Los niños se mueven haciendo una ronda imitando al animal que le tocó en los sonidos como en el movimiento y cuando la maestra dice: <i>-Animales, viene el lobo-</i> los niños corren a los círculos. Todos los perros y los gatos corren al círculo que contiene la pañoleta de color rojo; las vacas y los patos, al círculo con la pañoleta amarilla; para escaparse del lobo que es la maestra. Para repetir el juego se hace cambio de máscaras. Al final, se dice a los niños que los animales están muy cansados por escaparse del lobo; entonces todos se echan en el suelo boca arriba y se pide a los niños que cierren los ojos y escuchen los sonidos de los alrededores de algún animal.</p> <p>Después del discurso: Después de la actividad se regresa al salón y se dialoga con los niños: ¿Les gustó todo lo que se realizó? ¿Qué hicimos en la actividad?</p> <p>Reflexión Los niños reflexionan si lograron hacer bien las actividades, si se comportaron bien y en qué se equivocaron.</p> <p>Transferencia Exponen lo aprendido durante la clase</p> <p>Evaluación ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué aprendimos?</p>	
RUTINA		Actividades de Aseo, Refrigerio y Recreo: Acciones de rutina.	

OBSERVACIONES:

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
PROFESORA

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
DIRECTORA

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°9

I. DATOS INFORMATIVOS

- ❖ Unidad de Gestión Educativa: ASUNCIÓN
- ❖ I. E.I : N° 125 “ANGITOS DE MAMA ASHU”
- ❖ Aula : 5 AÑOS
- ❖ Directora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Profesora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Practicante: : LOPEZ REYES MARIA HONORATA

II. Título: “JUGAMOS A DIFERENCIAR CANTIDADES EN DOS COLECCIONES” Fecha: 11-10-2019

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que los niños expliquen la utilidad de cada cosa u objeto y sepan seleccionarlos o clasificarlos por su uso.

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MAT	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones cantidad	Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar objetos	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

PROCESOS DIDÁCTICOS (MOMENTOS)	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES
Rutinas		Actividades Permanentes de Entrada:	
Juego Libre en Sectores		Planificación: Organización: Ejecución y/o desarrollo: Orden: Socialización: Representación:	Juguetes de los sectores
INICIO	Problematización Motivación Saberes previos	Los niños muestran dificultad al diferenciar las cantidades en ¿Para qué vamos a mezclar los objetos? Se presenta algunas imágenes y luego se realizarán algunas preguntas: SABERES PREVIOS ¿Qué presentó la maestra? ¿Qué imágenes hay? ¿Cuántas imágenes hay? ¿Cuál de ellas les gusta más? Conflicto cognitivo ¿Aparte de la tela que otra cosa hubiéramos utilizado para tapar los objetos?	Radio USB Lápiz Borrador
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	Antes de discurso Los niños y niñas dialogan sobre cómo van a seleccionar u ordenar, por su uso, los elementos mezclados Durante el discurso: La docente motiva a todos los niños a buscar maneras para seleccionar, ordenar y clasificar los objetos y materiales que están mezclados ¿Qué haremos con las imágenes?	
CIERRE	Evaluación		

		<p>-Seleccionamos objetos por su uso. ¿Cómo lo haremos? --Seleccionando y ordenando ¿Con qué lo haremos? -Con los objetos Se realiza el juego “las tapadas”, que consiste en tapar casi completamente algunos objetos (zapato, cartera, muñeca, balde, carros, etc.) del salón; de modo que el niño descubra qué es o a quién pertenece dicho objeto. Un niño a la vez sale fuera del salón y cuenta hasta diez, luego ingresa y debe adivinar qué objeto o persona está escondido debajo de la tela. Después del juego pegan imágenes en la pizarra Los niños, por turno, dictan los materiales que utilizaron en el juego anterior; posteriormente la maestra reparte imágenes a cada niño para que peguen en la pizarra. Después del discurso: Los niños dialogan sobre lo realizado en la actividad ¿Qué hemos hecho? ¿Qué cosas hemos utilizado? ¿Qué imágenes o materiales había? Posteriormente, la docente desordena las imágenes y los niños deben mencionar, seleccionar u ordenar imágenes según corresponda a su uso. REFLEXIÓN Animar a los niños a recordar los ejercicios realizados en la sesión e interrogar en qué tuvieron dificultades. TRANSFERENCIA: Cada niño debe explicar con sus propias palabras lo que ha realizado Evaluación ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué aprendimos?</p>	
RUTINA		Actividades de Aseo, Refrigerio y Recreo: Acciones de rutina.	

OBSERVACIONES: _____

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
PROFESORA

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
DIRECTORA

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°10

I. DATOS INFORMATIVOS

- ❖ Unidad de Gestión Educativa: ASUNCIÓN
- ❖ I. E.I : N° 125 “ANGITOS DE MAMA ASHU”
- ❖ Aula : 5 AÑOS
- ❖ Directora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Profesora : LIC: SANCHEZ JAMANCA Yudit.
- ❖ Practicante: : LOPEZ REYES MARIA HONORATA

II. Título: ¿YO SERÉ EL PRIMERO? Fecha: 12-10-2019

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Que todos los niños sepan reconocer los números ordinales (primero, segundo, tercero).

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MAT	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones cantidad	Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el tercer lugar	Lista de cotejo

III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

PROCESOS DIDÁCTICOS (MOMENTOS)	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES
Rutinas		Actividades Permanentes de Entrada:	
Juego Libre en Sectores		Planificación: Organización: Ejecución y/o desarrollo: Orden: Socialización: Representación:	Juguetes de los sectores
INICIO	Problematización Motivación Saberes previos	¿Para qué realizaremos la gran carrera de ladrillos? La maestra motiva a los niños preguntando si tienen hermanas, hermanos o primos en la primaria. Se pregunta de la siguiente manera: SABERES PREVIOS ¿Ustedes tienen hermanos y primos que estudian en la primaria? ¿En qué grado están? ¿Los niños de cinco años a que grado pasarán el próximo año?	Radio USB Lápiz Ladrillo
DESARROLLO	Gestión y acompañamiento	Conflicto cognitivo ¿El día de hoy quien fue el primero y el último al llegar al salón de clases? Antes de discurso	
CIERRE	Evaluación	Los niños dialogan sobre el grado que cursan sus primos y hermanos. ¿Qué haremos? -Dialogamos ¿Cómo lo haremos? -Contando cada uno ¿Con qué lo haremos? -Con los gestos	

		<p>Durante el discurso: Se realiza el juego “carrera de ladrillos” para ello se forman dos grupos y se ubican en la línea de partida. A medida que los niños van llegando a la línea de llegada, la maestra les otorga un cartel donde está escrito los números ordinales (primero, segundo, tercero). Al culminar la actividad ingresan al salón y todos se ubican en media luna; se lanzan una pelota, un globo y una bolsa de plástico y al momento los niños deben ver cuál de los objetos llegó primero, segundo, tercero y último al piso.</p> <p>Después del discurso: Los niños y niñas dialogan sobre lo que han realizado en la clase a través de las preguntas: ¿Qué hemos hecho? ¿Qué objetos hemos utilizado? ¿Cuál de los objetos llegó primero a tocar el piso? ¿Cuál de los objetos llegó último a tocar el piso?</p> <p>REFLEXIÓN Cada niño reflexiona qué dificultades tuvo al realizar los ejercicios y cómo lo van a mejorar</p> <p>TRANSFERENCIA: Cada niño expresa cómo se ha divertido en el juego y luego se vuelve a jugar lanzando los objetos.</p> <p>Evaluación ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué aprendimos?</p>	
RUTINA		Actividades de Aseo, Refrigerio y Recreo: Acciones de rutina.	

OBSERVACIONES: _____

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
PROFESORA

Lic. Yudit V. SÁNCHEZ JAMANCA
DIRECTORA