

# Cindia Bustamante

*por* Hector VELASQUEZ CUEVA

---

**Fecha de entrega:** 30-oct-2023 11:01a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2195448836

**Nombre del archivo:** tesis\_final\_5\_-bustamantye.2.docx (1.44M)

**Total de palabras:** 20507

**Total de caracteres:** 114024

**1**  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA TRUJILLO**

**BENEDICTO XVI**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL**



**MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DEL  
PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE  
INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CHICLAYO 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

**AUTOR**

Br. Cindia Maribel Sánchez Bustamante

**1**  
**ASESOR**

Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

<https://orcid.org/0000-0002-4953-3452>

**LINEA DE INVESTIGACION**

Responsabilidad social

**TRUJILLO -PERÚ**

**2023**

**Informe de originalidad**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo**  
**Fundador y Gran Canciller**

Dr. Luis Orlando Miranda Díaz

**Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Vicerrectora Académica**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Decana de la Facultad de Humanidades**

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

**Vicerrector Académico (e) de Investigación**

Dra. Teresa Sofia Reategui Marín

**Secretaria General**

### **CONFORMIDAD DEL ASESOR**

Yo, Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva con DNI N° 70112728 como asesor de la Tesis titulada “MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CHICLAYO 2021”, desarrollada por la Br. Cindia Maribel Sánchez Bustamante con DNI: 45206386 egresada de la carrera profesional de Educación Inicial, considero que dicho trabajo de graduación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos para titulación del Vicerrectorado de Investigación de la UCT. Por tanto, autorizó la presentación de este ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.

Trujillo, de octubre del 2023



---

ASESOR

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a Dios quien ha sido mi guía y fortaleza y su mano de amor y felicidad han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mis padres quienes me apoyaron incondicionalmente.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios padre celestial por su bendición en todo momento, a mi familia por haber estado ahí en cada paso de mi vida académica. Y a mi hijo que con su amor y fortaleza me dio las fuerzas de poder culminar con mi trabajo de investigación.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Cindia Maribel Sánchez Bustamante con DNI: 45206386, estudiante de la carrera de educación inicial de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la facultad de humanidades de la Universidad para la elaboración y sustentación del trabajo de investigación titulada: “MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CHICLAYO 2021”, la que consta de un total de 128 páginas.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo los errores que pudieran reflejar como omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, redacción u otros. Lo cual es de mi entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de %, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

La autora



---

Cindia Maribel Sánchez Bustamante  
DNI: 45206386

## ÍNDICE

Portada.....	i
Informe de originalidad.....	ii
Autoridades universitarias.....	iii
Conformidad del asesor.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Declaratoria de autenticidad.....	vii
Índice.....	viii
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2. Formulación del problema.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2.1. Problema general.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2.2. Problemas específicos.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3. Formulación de objetivos.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3.1. Objetivo general.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3.2. Objetivos específicos.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

1.4. Justificación de la investigación .....**Error! Bookmark not defined.**

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

2.1. Antecedentes de la investigación .....**Error! Bookmark not defined.**

2.2. Bases teóricas científicas .....**Error! Bookmark not defined.**

2.3. Definición de términos básicos .....**Error! Bookmark not defined.**

2.5. Formulación de hipótesis.....36  
2.5.1. Hipótesis General.....36  
2.5.2. Hipótesis específicas.....36

2.6. Cuadro de operacionalización de variables.....**Error! Bookmark not defined.**

Capítulo III. METODOLOGÍA.....**Error! Bookmark not defined.**

3.1. Tipo de investigación .....**Error! Bookmark not defined.**

3.2. Métodos de la investigación .....**Error! Bookmark not defined.**

3.3. Diseño de la investigación .....**Error! Bookmark not defined.**

3.4. Población, muestra y muestreo .....**Error! Bookmark not defined.**

3.4.1. Población .....**Error! Bookmark not defined.**

3.4.2. Muestra..... 39

3.4.3. Muestreo ..... 40

3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos ..... 40

3.5.1. Técnica ..... 40

3.5.2. Instrumento ..... 40

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos ..... 41

3.7. Ética investigativa ..... 42

CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....43

4.1. Presentación y análisis de resultados ..... 43

4.2.	Prueba de hipótesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.	Discusión de resultados .....	54
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....		56
5.1.	Conclusiones .....	56
5.2.	Sugerencias .....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		58
ANEXOS.....		62
Anexo 1: Instrumentación de medición		
Anexo 2: Ficha técnica		
Anexo 3: Validez y Fiabilidad de instrumentos		
Anexo 4: Solicitud para recojo de datos		
Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos		
Anexo 6: Declaración jurada		
Anexo 7: Matriz de consistencia		
Anexo 8: Base de datos		

### ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Población de estudiantes.....	39
<b>Tabla 2.</b>	Muestra de estudiantes.....	40
<b>Tabla 3.</b>	El pensamiento lógico matemático en niños de 5 años .....	43
<b>Tabla 4.</b>	Grado de influencia de los materiales didácticos en el desarrollo del pensamiento.....	44
<b>Tabla 5.</b>	Grado de influencia de los materiales didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en su dimensión de clasificación en niños de 5 años de la I.E. de Chiclayo.....	45
<b>Tabla 6.</b>	Medida de influencia de los materiales didácticos en el desarrollo del pensamiento matemático en su dimensión correspondencia en niños de 5 años de I.E. de Chiclayo. ....	46
<b>Tabla 7.</b>	Pruebas de normalidad. ....	48
<b>Tabla 8.</b>	Contraste de prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la Variable General...	48

<b>Tabla 9.</b> Estadística de prueba de la variable dependiente .....	49
<b>Tabla 10.</b> Contraste de prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la primera dimensión..	50
<b>Tabla 11.</b> Estadística de prueba de la primera dimensión.....	50
<b>Tabla 12.</b> Contraste de prueba de rangos con signo wilcoxon de la segunda dimension...	51
<b>Tabla 13.</b> Estadística de prueba segunda dimensión.....	52
<b>Tabla 14.</b> Contraste de prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la tercera dimensión..	53
<b>Tabla 15.</b> Estadística de prueba tercera dimensión.....	53

### ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Pensamiento lógico matemático en niños de 5 años .....	43
<b>Figura 2.</b> Dimensión de seriación en niños de 5 años .....	44
<b>Figura 3.</b> Dimensión de clasificación en niños de 5 años .....	45
<b>Figura 4.</b> Dimensión de correspondencia en niños de 5 años.....	46

### RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo principal demostrar qué los materiales didácticos mejoran el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo. El estudio asumió metodológicamente de enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel explicativo, con un diseño preexperimental con pre prueba y post prueba. La población estuvo constituida por 180 niños de 3, 4 y 5 años, la técnica que se utilizó fue la observación y el instrumento la guía de observación constituida por 18 ítems, 6 ítems por cada dimensión de la variable independiente y 9 para la dimensión de la variable dependiente. Los resultados obtenidos antes de la aplicación del programa, el 60% de niños estuvo en el nivel de inicio, el 30% en proceso. Esto indica la mayoría de los niños tuvo dificultades con el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Después de aplicar las sesiones con los materiales didácticos, el 45% de niños alcanzó el nivel de proceso, el 40% el nivel de logro previsto. Esto quiere decir la aplicación de los materiales didácticos fue un

éxito y hubo mejora en cuanto al nivel del pensamiento lógico matemático. En la prueba de hipótesis se utilizó la prueba de Wilcoxon para datos no paramétricos. Donde se obtuvo  $p < 0,05$  la cual rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis alterna, concluyendo que, los materiales didácticos sí influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo.

***Palabra clave:*** didácticos, materiales, lógica, pensamiento, seriación, clasificación

## ABSTRACT

The main objective of this study was to determine to what extent teaching materials influence the development of mathematical logical thinking in 5-year-old children from an educational institution in Chiclayo. The study assumed methodologically of quantitative approach, applied type, explanatory level, with a preexperimental design with pretest and posttest. The population consisted of 180 children of 3, 4 and 5 years, the technique used was observation and the instrument the observation guide consisting of 18 items, 6 items for each dimension of the independent variable and 9 for the dimension of the dependent variable. The results obtained before the implementation of the program, 60% of children were at the beginning level, 30% in process. This indicates that most children had difficulties with developing mathematical logical thinking. After implementing the sessions with the teaching materials, 45 per cent of children reached the process level, 40 per cent the expected accomplishment level. This means that the application of teaching materials was a success and there was improvement in terms of the level of mathematical logical thinking. In the hypothesis test, the wilcoxon test was used for non-parametric data. Where it was obtained  $p < 0.05$  which rejected the null hypothesis and accepted the alternative hypothesis, concluding that the didactic materials do significantly influence the development of mathematical logical thinking in children of 5 years of an educational institution of Chiclayo.

**Keyword:** didactics, materials, logic, thinking, seriation, classification

## I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

Internacional.

A nivel global, un problema evidente es el retraso en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, de tal manera y cualquier tipo de relación relacionada con el desarrollo del aprendizaje aumenta en los niños en edad preescolar cuyas condiciones matemáticas aún no están establecidas.

En el ámbito internacional según la prueba Pisa (2018) el país de Ecuador reprobó en la evaluación internacional el 70,9% que no ha logrado potenciar sus capacidades, la cual tiene una categoría de nivel de desempeño básico. Esto demuestra grandes dificultades para contribuyan sus aprendizajes.

América Latina según Terry et al (2018) los estudiantes se encuentran entre los últimos lugares en el mundo en el área de las matemáticas. De la calificación numérica del ranking de seis niveles obtuvieron el nivel uno el más bajo de la escala.

Nacional

En el ámbito nacional el Perú PISA (2018) según la OCDE en la evaluación de matemáticas tenemos el promedio de 400, pese a una mejora respecto a los años 2015 el Perú está en los últimos lugares por debajo de los países como América del Sur.

Según Adolfo, et al (2019) el pensamiento lógico matemático está conformado por una serie de criterios recurrentes las cuales son identificables a través de su historia, la importancia del dominio de las habilidades matemáticas como ciencia, trasciende las fronteras académicas, pero su aplicación en la vida diaria humana es clara. Según Suñé (2020) los educadores deben poseer un pensamiento ordenado para que así puedan guiar a los niños desde su temprana edad, debemos ser conscientes de que no

podemos confiar que los estudiantes en cuanto inicien sus vidas escolares sean capaces de hacerlo por sí solos, sino que es necesario ayudarlos.

Según Cardoso y Cerecedo (2008) un punto elemental que todo niño de primera infancia debería aprender es la lógica, en este contexto solo los individuos que conozcan los parámetros de la lógica pueden comprender y efectuar apropiadamente inclusive las actividades matemáticas más elementales.

Local.

En nuestra institución se pudo evidenciar que no desarrollan las diferentes dimensiones tales como dimensión de seriación, dimensión de clasificación, dimensión de correspondencia y demás puntos que abarcan al pensamiento lógico matemático.

Teniendo en cuenta y analizando los problemas mencionados se propuso trabajar mediante los materiales didácticos e innovadores para que los estudiantes puedan contribuir en sus aprendizajes, por lo cual este proyecto tiene el propósito de explicar cómo las estrategias antes mencionadas pueden ayudar en el desarrollo.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿De qué manera los materiales didácticos mejoran el desarrollo del pensamiento Lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo - 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de la dimensión seriación de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo - 2021?

¿Cuál es el nivel de la dimensión clasificación de la variable

pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo - 2021?

¿Cuál es el nivel de la dimensión correspondencia de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo - 2021?

### **1.3. Formulación de los objetivos**

#### 1.3.1. Objetivo general

Demostrar que los materiales didácticos mejoran significativamente el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo, 2021.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

Determinar el nivel de la dimensión seriación de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

Determinar el nivel de la dimensión clasificación de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

Determinar el nivel de la dimensión correspondencia de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

### **1.4. Justificación de la investigación**

El estudio actual de este estudio radica en la importancia del desarrollo de conocimientos importantes en los materiales didácticos El

desarrollo de las matemáticas es fundamental para comprender las matemáticas y también es muy importante en los aprendizajes de nuestros estudiantes. Ofrece una variedad de beneficios, lo que permite comprender los principios y conceptos de la tecnología y establecer relaciones lógicas.

En teoría, la investigación es razonable porque proporciona el conocimiento existente fundamentos teóricos como conceptos, teorías, artículos y antecedentes de investigación. Del mismo modo, este estudio puede proporcionar una fuente de información para los académicos que deseen ampliar el tema de su investigación.

En lo metodológico, la racionalidad de la búsqueda de información radica en el uso de métodos, técnicas e instrumentos, así como en la formulación de instrumentos guía de observación, que son herramientas de gran utilidad para la obtención de resultados y conclusiones.

Justamente los materiales educativos preparados diseñados a través de estrategias ayudan a los niños de cinco años en el desarrollo de sus aprendizajes y promueven el progreso del razonamiento lógico matemático en aspectos secuenciales, categóricos, laterales constituyen un aporte valioso en la presente investigación.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### Internacionales

Lugo et. Al. (2019) dentro del artículo de investigación que desarrolló acerca de la exploración en los docentes para conocer el pensamiento lógico – matemático en los infantes de la zona de Paraguaná en Venezuela. Fue un estudio cualitativo, utilizando la entrevista como técnica a una población de 6 docentes, donde los resultados fueron procesados en el software Atlas Ti 6.0 arrojándose ahí temas de noción de la lógica matemática, acciones didácticas, por último, el ambiente y materiales para el aprendizaje. Los resultados que se obtuvieron fueron negativos, concluyendo que los docentes carecen de conocimientos en pedagogía racional y por ello, suelen aplicar a los niños modelos de enseñanza tradicionales y fuera de contexto. Por último, se recomendó la capacitación de calidad a todos los docentes.

Lascano (2022) en su investigación “el material didáctico en el desarrollo del ámbito lógico matemático de los niños del subnivel 1”. La investigación tuvo un enfoque Cualitativo de nivel descriptivo. El instrumento utilizado cuestionario. Se concluye que es Significativo que los niños aprendan mediante la manipulación, haciendo el uso de diferentes materiales didácticos y mediante eso, él niño puede aprender más sobre la matemática, la manipulación es una de las estrategias más fundamentales que muchas docentes la ocupan para que el niño pueda experimentar cosas que vayan con su interés.

Calderón, et al. (2019) “Recursos didácticos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de niños y niñas de tercer nivel del preescolar del municipio de la Trinidad, departamento de Estelí, en el período enero - abril del año 2019”. La Investigación es de enfoque cualitativo y de tipo aplicada. La población de este estudio Comprende 75 niños .Se utilizó la técnica entrevista y observación. Entre las conclusiones fueron los siguientes el uso de recursos didácticos contribuye

significativamente en la Construcción de aprendizajes del niño y niña, ya que permiten el desarrollo de contenidos de forma dinámica y motivadora, facilitando la integración a través de la experimentación, manipulación y observación de material concreto.

Pacheco y Arroyo (2022) en su investigación <sup>5</sup> materiales didácticos concretos para favorecer las nociones lógico-matemáticas en los niños de educación inicial. Se concluye en el siguiente objetivo Tuvo como objetivo <sup>5</sup> comprender desde las experiencias de los docentes la utilización de los materiales didácticos concretos para el favorecimiento de las nociones lógicas matemáticas de los niños y niñas de 4 a 5 años del circuito C11a, del cantón 24 de mayo de la provincia de Manabí en el Ecuador. Se basó en un enfoque cualitativo, <sup>5</sup> paradigma interpretativo, de tipo descriptiva. Llegando a la conclusión <sup>5</sup> lo que sin duda alguna permite afirmar el favorecimiento del uso de materiales didácticos concretos en los niños y niñas de 4 a 5 años del circuito C11a, del cantón 24 de mayo de la provincia de Manabí en el Ecuador, en términos de su desarrollo físico, motor, social, comunicacional y emocional. Además, en el reconocimiento y valoración de las nociones expuestas por ellos, como lo fueron, la noción numérica, de cantidad, temporal, de objeto y espacial.

Nacionales

Yoctilia(2019) en su tesis titulada “Aplicación de materiales didácticos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 209 Huampami, El Cenepa, Amazonas 2019” Se planteó como objetivo “Determinar la efectividad que tiene la aplicación de materiales didácticos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 209 Huampami, el Cenepa, Amazonas 201”. El método de estudio por su finalidad fue aplicada como técnica e instrumento: <sup>6</sup> Se utilizó como <sup>6</sup> instrumentos de medición denominado pre test y pos test. Se tuvo como <sup>6</sup> conclusión a un nivel de <sup>6</sup> confianza del 95%La aplicación de materiales didácticos estructurados influye significativamente en la dimensión de clasificación. De tal manera

se puede evidencia que facilito en el aprendizaje de los niños.

Pinedo (2020) desarrolló una investigación en Educación Inicial Titulada: “Materialdidáctico y su influencia en el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años dela I.E. N°193 - Alianza, provincia de Lamas, región San Martín, 2018”. Cuyo objetivo es: “Determinar la influencia del material didáctico para desarrollar el pensamiento matemático en niños de 5 años de la LE. N° 193 - Alianza, provincia de Lamas, Región San Martín, 2018”. Un estudio experimental, diseño cuasi -experimental. Muestra 40 niños, la poblaciones de 80 niños. Los resultados pre test y pos test, las respuestas adquiridas de los niños, rechazando la hipótesis nula y aceptando la alternativa, y se encontró que los materiales educativos tienen un efecto significativo en el desarrollo del pensamiento matemático.

Huaman (2021) en su investigación <sup>2</sup> el uso de materiales didácticos producidos por el docente y su influencia en el desarrollo cognitivo en el área de matemáticas de los niños y niñas de cuatro años, distrito de huayllati, provincia de grau, Apurímac, 2019 La investigación es de estudio fue cualitativo tuvo como diseño etnográfico .Tuvo como población y muestra <sup>2</sup> cuenta con 3 aulas para niños de 3, 4 y 5 años de edad .Se utilizó como instrumento y técnica: Guía de entrevistas y lista de cotejo Entre las conclusiones <sup>2</sup> fueron los siguientes: Se concluye que los materiales didácticos no estructurados elaborados por la docente influyen en el aprendizaje del área de matemáticas de los niños y niñas de 4 años <sup>2</sup> puesto que, que la docente al involucrar a los estudiantes en la elaboración de los materiales didácticos no estructurados conlleva a una iniciación a apreciar lo que ellos tienen.

Marín (2021), en su tesis titulada “el uso de materiales didácticos producidos por el docente y su influencia en el desarrollo cognitivo en el área de matemáticas de los niños y niñas de cuatro años, distrito de huayllati, provincia de grau, Apurímac, 2019”. <sup>2</sup> Analizar el uso de los materiales didácticos producidos por los docentes y su influencia en el desarrollo cognitivo en el área de Matemáticas en los niños y niñas de cuatro años del

Institución Educativa de Educación Inicial N°77. este estudio fue cualitativo, diseño etnográfico. Su población 77 estudiantes de 3, 4,5 años, su muestra 14 estudiantes. La técnica observación y el instrumento lista de cotejo. Como conclusión Se concluye que la docente del aula hace uso de los materiales didácticos no estructurados de diversas formas, tamaños y colores con la finalidad de fortalecer e influenciar el desarrollo cognitivo en el área de matemáticas en los niños y niñas del aula.

#### Locales

García y Taboada (2021) desarrollaron un proyecto de investigación de licenciatura y se titula: “Materiales didácticos para potenciar el pensamiento lógico matemático en niños de cuatro años”. Cuyo objetivo: “Es proponer un programa de clasificación didáctica y serialización juegos para mejorar el pensamiento lógico matemático”. Método descriptivo, y con diseño no experimental. La muestra realizada con 18 estudiantes. Concluyendo que el 78% nivel proceso en el pensamiento lógico matemático 33% el nivel logrado, mientras que el 5% en el nivel inicio, de tal manera se puede evidenciar que existe una significancia de aprendizaje en los materiales didácticos en los niños de cuatro años.

Leyte (2018) en su investigación Materiales estructurados como estrategia didáctica y Lógico matemático en estudiantes de la Institución Educativa Integrado N° 30652 del Distrito de Coviriali. La investigación es de corte transversal con una población de 30 estudiantes de 3-4 y 5 años de edad y con una muestra de 21 alumnos de 4 y 5 años. En la recolección de datos se aplicó el instrumento escala de Likert. Se utilizó el diseño correlacional. Entre las conclusiones son las siguientes: El material utilizado obtuvo una relación de manera positiva perfecta entre materiales estructurados y lógico matemático.

Carrera (2021) en su investigación “La importancia del material didáctico en el aprendizaje de nociones lógico-matemáticas para niños de nivel inicial II, en la unidad educativa José María Román, de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo, periodo 2020-2021”. El estudio de la investigación fue de tipo enfoque cualitativo y cuantitativo, diseño no

experimental nivel básica tipo de estudio transversal. Se trabajó con una muestra de 25 niños. La técnica 1 observación, instrumento ficha de observación. Se concluyó en lo siguiente de este modo el utilizar material didáctico como estrategia para el aprendizaje de nociones lógico-matemáticas permite la motivación en las niñas y niños, despierta su curiosidad, mantiene su atención y reduce de manera significativa la ansiedad por aprender teniendo efectos muy positivos en las niñas y niños. es por ello que en el ítem número 2 observamos que un 80 % lo disfruta es decir 20 niñas y niños, apenas un 8% que serían 2 infantes no disfrutaban al momento de trabajar con material didáctico y también hay un 12% correspondiente a 3 personas que disfrutaban pocas veces al momento de usar este tipo de recursos.

Borbor y pozo (2023) En su tesis titulada recursos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 4 a 5 años. Tuvo como objetivo general Valorar el uso de los recursos didácticos que fortalezcan el pensamiento lógico matemático en los niños de 4 a 5 años. Se utilizó el enfoque cualitativo. La población estuvo constituida por una (1) docente y 16 niños se aplicó una muestra intencional o de conveniencia. Como instrumento se utilizó Ficha de observación, Lista de cotejo. Llegando a la conclusión así mismo, es necesario que los docentes reciban capacitación constante que permitan valorar la importancia que tiene el estimular el área del pensamiento lógico y los recursos que pueden ser utilizados para potenciar habilidades y destrezas que permitan el desarrollo holístico del niño. Por ende, es necesario que los docentes estén en formación constante, con respecto a los tipos de recursos que pueden utilizarse en el proceso de enseñanza, debido a que, las experiencias de aprendizajes están vinculados con la exploración y apropiación no solo de recursos didácticos concretos, sino más bien, de la manera en cómo se desarrollan las clases y de qué manera se reciben los conocimientos.

## 2.2. Bases teóricas científicas

### Material didáctico

Salido y Salido (2012) el material didáctico se entiende al instrumento que promoverá la relación entre el estudiante y los conceptos que está aprendiendo, y por lo tanto los materiales didácticos darán lugar a su aprendizaje y son instrumentos, así mismo son el canal de apoyo físico permite que los niños formen representaciones mentales.

Guerrero (2009) define los materiales didácticos como herramienta o elemento (libros, carteles, mapas, fotos, videos y medios técnicos) que utilizan los educadores para orientar y promover el aprendizaje de los estudiantes.

Un aspecto sustancial dentro del uso de los materiales es, en primer momento que el infante se adapte para estimular la motivación e interés en las actividades y despertar tu interés por el rendimiento libre, fortaleciendo su atención y a su vez motivando a realizar actividades cuantas veces desee (Salido y Salido, 2012). Así mismo, dejarle hacer y deshacer, imaginar e inventar la cual dará rienda suelta a su imaginación.

Así mismo, los autores Salido y Salido (2012) manifiestan que, el inicio de los aprendizajes lógicos matemáticos se basa en realizar tantas interacciones activas que el infante establece sobre los objetos y, mediante la manipulación en la forma en que descubre sus propiedades y características.

### Clasificación de materiales didácticos

Sus características se clasifican en diferentes grupos y tipos, lo que permite que sean reconocidos y utilizados con mayor eficacia. Según Guerrero (2009) considera los materiales didácticos se clasifican entre las diversas agrupaciones de materiales de exhibición, la mayoría de las que busco son suficientes para acompañar:

Materiales impresos: libros, lecturas del curso, lectura, referencia (referencias de palabras, libros de consulta), libros de mapas, monografías, folletos, revistas, folletos, guías y otras.

Materiales espaciales: tarjetas divisorias, suministros de laboratorio, juguetes, rayas, pelotas, elefantes, zancos, pasatiempos, maquetas, acuarios, terrarios, hierbas, cajas inteligentes, murales, etc.

Materiales de trabajo: manuales de ejercicios, organizadores, cartillas, colores, bolígrafos.

Instrumento del educador: Leyes, Arreglos oficiales, Resoluciones, PEC, PCC, mostrando guías, listados de fuentes, modelos de programación, mostrando unidades, etc.

Características de los materiales didácticos

El autor Guerrero (2009) considera las siguientes características:

Fácil de usar: Independientemente de si es controlable por instructores y estudiantes, si necesita mano de obra específica.

Uso individual o grupal: Si tiende a utilizarse exclusivamente, poca reunión, gran reunión.

Versatilidad: Adaptable a diferentes entornos: condiciones, procedimientos y estrategias de enseñanza para los estudiantes.

Abierto: permitiendo manipular el ajuste del contenido.

Fomentar el uso de diferentes materiales (archivos, diccionarios) y ejercicios complementarios (herramientas de colaboración individual y grupal).

Proporcionar datos e información: casi todos los materiales didácticos presentan información con claridad: libros, grabaciones de audio, programas de computadora.

Capacidad de motivación: para inspirar al estudiante, los materiales deben despertar curiosidad y debe ser de mucho interés en su utilización, sin incitar a la incomodidad evitando que los componentes alegres se entrometan contrariamente con los aprendizajes.

Adaptación al ritmo de trabajo de los estudiantes: los mejores materiales consideran los atributos psico-evolutivos de los suplentes a los que se destinan (giro psicológico de los acontecimientos, capacidades, intereses, necesidades...). Además, el avance que están haciendo.

Estimulación y la mejora de las habilidades metacognitivas y el aprendizaje en los estudiantes, lo que les permitirá diseñar, controlar y evaluar su propio acto de aprendizaje, animándolos a pensar en sus conocimientos, pero también en las técnicas que utilizan. En el razonamiento dado que la adaptación incluye esencialmente alterar los propios planes de información, reconstruir, modificar, ampliar y mejorar los diseños psicológicos.

Esfuerzo cognitivo: Los materiales del aula deben ser relevantes para el aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones a través de una actividad mental predecible y continúa con la naturaleza del aprendizaje como objetivo.

#### Importancias de los materiales didácticos

Montessori (1980) manifiesta que el infante el preescolar mantiene Su potencial de aprendizaje varía de 6 a 7 años a esta edad está próximo a aprender la lectura, la escritura, a efectuar cálculos. Entonces, el material permite a los niños reforzar empleando las manos en la adquisición de su aprendizaje.

El uso de materiales tangibles desde los inicios de la existencia de un

niño le da la capacidad de manipular, investigar, explorar y experimentar, mientras se practican las leyes de la convivencia y se desarrollan los valores.

El Autor Freré y Saltos (2013) expresó que el empleo de los diferentes materiales didácticos favorece nuevos aprendizajes, en los que se crea una pedagogía eficaz, basada en la acción y no solo en contenidos, sino también en un currículo educativo interactivo e interactivo.

Todo material utilizado, por sencillo que sea, cumple una función importante como fuente de conocimiento pedagógico, y el docente orientador, en el desarrollo de enseñanza.

Teoría constructivista de Jean Piaget

Según Ortiz (2013) el aprendizaje basado en el desarrollo integral, proceso que se realiza mediante la interacción con el medio, se debe proponer situaciones retadoras, así mismo contradicciones genere situaciones de curiosidad donde el niño intente dar solución.

Según Medina (2018) manifiesta que, respecto a la pedagogía contemporánea encontramos diferentes teorías que buscan explicar de forma explícita la enseñanza y aprendizaje concibiendo bajo nuevos modelos como un proceso fundamentado en el estudiante.

En lo teórico, el razonamiento es aquello que se realiza mediante la acción científica. Se podría decir que el pensamiento son elementos hechos por el cerebro, que pueden manifestarse por procesos racionales intelectuales o por deliberaciones de la mente creativa.

El diseño del pensamiento o ejemplos intelectuales es el marco psicológico sobre el que se conceptualiza la experiencia o la verdad.

Medina (2018) manifiesta que los niños aprenden con el pensamiento lógico matemático al efectuar interacciones, elementos que los rodean, en

cuanto las actividades deben buscarse según procedimientos atractivos para que los niños interactúen y descubran las matemáticas de manera lúdica.

Saldarriaga y Sambrano (2016) el desarrollo intelectual es una transformación de desarrollo de construcción de pensamiento que comienza con un cambio externo, que provoca un conflicto cognitivo y un equilibrio dentro del individuo, lo que provoca un cambio en la estructura existente.

El autor Piaget por su formación como biólogo trajo muchos de los conceptos y diversas informaciones natos de la biología en el estudio del desarrollo cognitivo, desde esta perspectiva se menciona la especial importancia del análisis de los sistemas de autoría y auto-creación desarrollar y utilizar el alto potencial del conocimiento humano.

Piaget respecto al conocimiento del ser humano. Busco un equilibrio entre la reflexión teórica y el estudio empírico.

La teoría constructivista de Piaget no ayuda con una solución simple, incluso para un problema muy complejo como los procesos cognitivos, que asume que el aprendizaje ocurra través de un proceso complejo que se genera. Acerca de obtener respuestas, si no, lo más importante es cómo se lleva a cabo el aprendizaje.

Desde esta perspectiva genérica el constructivismo percibe el aprendizaje como la construcción del particular el sujeto tiene el resultado diario de interrelación intelectual, desarrollo que tiene lugar a una forma continua y en cualquier entorno en el que se encuentre individuo se interrelaciona.

El autor Piaget (1969) en su teoría constructivista considera que, el proceso cognitivo es permanente que la construcción de estructuras mentales se desarrolle a partir de la estructura del niño, en proceso de desarrollo continuo. Todo esto tiene lugar en una serie de procesos, etapas o pasos,

definidos por una disposición jerárquica de estructuras mentales que responden a una forma integrada de desarrollo. En cada una de estas etapas, se reproduce la distribución anterior y cada una representa cambios que son cualitativa y cuantitativamente perceptibles a simple vista.

#### Importancia del pensamiento lógico matemático

Cardoso y Cerecedo (2008) manifiesta: Es muy fundamental que todos los niños desde temprana edad aprendan a ser lógico, respecto a ello cualquier individuo que sepa las reglas de la lógica podrá usar apropiadamente y comprender incluso las actividades matemáticas más elementales.

Según los autores Cardoso y Cerecedo (2008) un ejemplo claro para que un niño aprenda a contabilizar le es necesario que asimile diferentes principios lógicos. Y uno de los primeros es al comprender los números ordinales, en orden de tamaño creciente. El segundo es comprender los procedimientos a seguir para realizar el conteo en función de cada objeto que se quiera contar y solo un orden de importancia.

El tercero es el conjunto de factores que componen el número final del conjunto.

Para la infancia, es necesario priorizar y desarrollar los tres procesos lógicos principales que forman la base del desarrollo del niño antes mencionado, es decir, clasificación, secuencia y correspondencia, que consisten a la vez, pero se superponen.

Las matemáticas poseen gran importancia en los estudiantes ya que siempre hay que fortalecer a los estudiantes que obtengan un pensamiento lógico matemático no el simple hecho de aprender sin ninguna aplicación en la vida cotidiana (Pérez, 2013).

#### El área de matemática

Minedu (2016) demostró en su programa de formación que, desde el

nacimiento, explorarán de forma natural todo en su entorno, utilizando todos sus sentidos para comprender la información brindar soluciones a los problemas que surjan.

Dentro el transcurso de la exploración los niños interactúan sobre los objetos estableciendo relaciones las cuales permite ordenar, agrupar y efectuar correspondencias según propios principios.

El acercamiento entre el niño y las matemáticas incrementa paulatinamente según su nivel de desarrollo, pensamiento, dícese de la madures de su desarrollo emocional, afectiva, corporal del niño, Del mismo modo de las condiciones que se originan en el salo de clase para el aprendizaje, permitiendo el desarrollo de su pensamiento matemática.

El enfoque que sustenta las competencias matemáticas

Según Minedu (2016), el marco metodológico que guía la enseñanza y el aprendizajeresponde a un enfoque enfocado a la resolución de problemas, convirtiéndolo en definiciónde las siguientes características:

Las matemáticas son un producto cultural dinámico que está sujeto a cambio en el proceso de desarrollo y modificación continuos.

Las actividades matemáticas poseen como escenario la resolución de problemáticas planteadas a partir de situaciones, estas se perciben como sucesos significativos que se dan en diversos aspectos.

### **2.3. Definición de términos básicos**

Características de los materiales didácticos en las matemáticas

Son muchos los recursos y materiales que podemos emplear en la educación de los niños en la edad preescolar para contribuir en la enseñanza - aprendizaje en matemáticas, loque todo material debería ser manipulable.

#### Materiales no estructurados

Para autora Lahoza (2012) Son objetos que generalmente se utiliza en la vida diaria estableciendo el primer contacto con los conceptos de lógica matemática y manifiesta lo siguiente:

Los materiales separados, aros, cubos, bolas para ensartar, juegos de encaje, piezas de construcción y otros materiales que sean adecuados para trabajar los conceptos de los números en distintas situaciones o contextos.

Los materiales continuos, respecto a los materiales de manipulación son los pliegos de papel, la plastilina.

#### Materiales estructurados

Para autora Lahoza (2012) considera a aquellos materiales que han sido elaborados específicamente para la enseñanza y el aprendizaje en contextos numéricos o matemáticos.

Los autores Salido y Salido (2012) manifiestan que:

#### Las regletas

Las regletas fueron diseñadas por Cuis naire y estas son básicamente manipulables y están bien estructurados para las primeras edades en los niños, sin embargo, exige cierto nivel de abstracción en el estudiante, por ello es muy importante que el infante se familiarice con dicho material.

En cuanto a las adquisiciones elementales que aporta las regletas son en el contexto de causalidad, tanto en la invariante como las identidades y también la clasificación.

El presente material tiene como fin desarrollar la imaginación, estimular la coordinación óculo-manual, reconocer y diferenciar colores, asociar realizar seriaciones, conceptualizar, intuir, formar, conceptualizar y familiarizarse con dicho material.

#### Bloques lógicos

Estos materiales fueron diseñados por Zoltan Paul Dienes, estos bloques lógicos son parte del proceso básico de adquisición cognitiva. A través de las tareas realizadas con este material, los niños pasarán fácilmente de la etapa sensorial a la descripción científica y la abstracción de forma paulatina.

Este material también posibilita la representación simbólica ya que fortalece el juego simbólico, y por medio del lenguaje el niño adquiere un lenguaje específico de las variables (color, tamaño y grosor) que los bloques lógicos presentan.

La finalidad de estos materiales es aprender a identificar y dominar cada elemento del bloque, representar según su imaginación, realizar clasificación. Asimismo, efectúa seriación, verbaliza, compara y realiza conceptualizaciones explorando sus propiedades y cualidades de los bloques lógicos con los objetos de su entorno.

En su contenido o propiedades, podemos mencionar los bloques lógicos como: un triángulo, un cuadrado, un rectángulo y un círculo. También el tamaño y el color.

#### Dominós

Para Lahoza (2012) los dominós son útiles para efectuar emparejamiento y la construcción de diversos conceptos, basados en representaciones o apariencias notables en el mapa al buscar y examinar relaciones.

#### Puzles

Los Puzles permiten a los estudiantes preescolares buscar creación en conocer donde hay que colocar cada parte o pieza. (Encima, derecha e izquierda.) Los cambios geoméricamente a través del movimiento de las piezas (giros, traslados).

#### Beneficios de los materiales didácticos

Cuando se emplean y utilizan materiales educativos para contribuir en el aprendizaje, contribuyen al desarrollo integral del niño. Según Freré y Saltos

(2013) consideran los siguientes beneficios:

Se genera la interacción en los niños de forma lucida, se fomenta la comunicación no verbal y verbal, desarrollan destrezas mentales, mejora la expresión.

A su vez la pronunciación, fomenta la imaginación y creatividad y la escucha activa, desarrollan el pensamiento lógico, asimismo ayuda en la relación de objetos unos con otros, etc.

#### Pensamiento lógico matemático

Según Hernández y Bernaza (2014) el pensamiento lógico posee un conjunto de procesos que se ejercen como parte del proceso mismo de pensar y que están contenidos en las operaciones de sus formas lógicas.

Según Bustamante (2015) lo define como el proceso de actividades cognitivas que recopilan, diagnostican, comparan, clasifican, generalizan y abstraen conceptos perceptivos en relación con la relación con el entorno.

El método de Pestalozzi diseña el material didáctico basado en forma, número y nombre (Valverde, 2019).

#### El pensamiento

Vallejo Reilaba citado en Medina (2018) define el pensamiento como la acción y la creación del cerebro; Se dice que describe todo lo que se hace realidad mediante la acción de la perspicacia. El término se utiliza como una estructura comúnmente que define todos los beneficios que la mente puede producir, incluidos los ejercicios razonables de la inteligencia o la conceptualización de la agudeza o los reflejos de la mente creativa; todo lo que es de naturaleza mental se ve como pensamiento, independientemente de que sea conceptual, juicioso, innovador, imaginativo, etc.

#### Lógica

Medina (2018) considera que la lógica estudia la inferencia o el razonamiento,

es un sistema que decide, mediante reglas y procedimientos, si un argumento es válido o no; Se aplica ampliamente en filosofía, matemáticas, informática y física.

En Filosofía para decidir si un pensamiento es legítimo o no, ya que una oración puede tener varias traducciones, en todo caso, la racionalidad permite conocer la justa importancia.

En Matemáticas para demostrar hipótesis y conjeturar resultados numéricos que se pueden aplicar en exámenes. Como regla, la lógica se lleva a cabo en la tarea de todos los días, ya que cualquier trabajo que se complete tiene una estrategia sensata.

De forma genérica la lógica se comprende como el pensamiento que es verdadero, es decir, la posibilidad que asegura que la información de intervención que da se ajusta a la realidad

Andonegui (2004). El hombre utiliza la metodología para actuar. Algunas son técnicas explícitas, como el sistema para abordar condiciones numéricas; otras son estrategias generales, sustanciales en cualquier campo de la información, ya que asegura la rectitud del pensamiento, como la metodología sensible del pensamiento, que abordan los componentes constitutivos de la idea legítima.

El razonamiento contribuye a ordenar nuestro pensamiento y nos permite comunicarlo con precisión. A través de los parámetros de la lógica numérica podemos definir si una sugerencia es igualmente obvia o no, además nos da decisiones de conjeturas que nos permiten partir de recomendaciones genuinas para mostrar la legitimidad del pensamiento.

Las matemáticas

Pérez (2018) manifiesta que, las matemáticas es una ciencia de deducción que nos hace razonar, estudia las propiedades y sus relaciones abstractas. Dícese que las matemáticas utilizan los números, símbolos, figuras geométricas, etc.

Para el autor Medina (2018) La formación pedagógica asume el aprendizaje del razonamiento, método que se puede encontrar en las unidades curriculares, puesto que el pensamiento lógico está muy relacionado de una u otra manera con nuestra vida diaria.

#### Características del pensamiento lógico matemático

Piaget efectuó diversos estudios en el área del pensamiento lógico matemática, respecto a ello el autor Piaget (2012) manifiesta las siguientes características:

La construcción de conceptos, los niños adquieren los conceptos primarios por medio de experiencias concretas.

Pensamiento es irreversible y se caracteriza por la ausencia de movimiento, incluida la incapacidad de llegar al punto de salida, en el proceso de cambio o transformación.

Deficiencia de entendimiento, esta es la que faculta al infante entender que las cantidades se conservan, a pesar de los cambios, de las modificaciones y estructuraciones espaciales.

Preminencia de la percepción, esta admite la comprensión de comparación de cantidades y establece aspectos de igualdad o desigualdad, pero estas comparaciones han de ser visibles.

Pensamiento concreto y realista, esta lleva a realizar las representaciones sobre los objetos no sobre los pensamientos abstractos.

Dificultades para considerar diversos aspectos de una misma realidad, el niño está centrado en una sola característica lo que conlleva a una distracción en la percepción del objeto.

Pensamiento transactivo, es un método interactivo donde el sujeto aporta su imaginación, su visión sobre percibido para efectuar su analogía, que podrían llegar a ser básicamente creativas, al determinar al objeto y sujeto de conocimiento, asimismo sentir su influencia.

El conocimiento acerca del mundo se organiza por medio de estructuras, es una especie de importancia que define de agrupaciones frente a la realidad.

#### Desarrollo del conocimiento matemático

Hoy en día las tendencias psicopedagógicas, muestran la infinidad de posibilidades con que cuentan la educación en función al desarrollo integral.

Para la autora Bustamante (2015) manifiesta que el proceso de desarrollo de las nociones elementales matemáticas, hacen posible la relación cualitativa de los objetos y da un comienzo en las relaciones cuantitativas emerge de su entorno como una fuente inagotable de experiencia.

Para la enseñanza de conceptos matemáticos es fundamental, el desarrollo de los sentidos tiene una representación muy importante en la actividad cognitiva en la construcción de conceptos matemáticos y relaciones lógicas, y al mismo tiempo, el lenguaje y otras representaciones.

#### Componentes del pensamiento lógico matemático

Bustamante (2015) manifiesta que, el razonamiento lógico matemático se desarrolla mediante las experiencias interactivas de los niños en su entorno la cual permite al infante establecer relaciones y caracterizar los objetos en situaciones simples de la vida en su yo corporal.

La lógica matemática se desarrolla a través de las experiencias interactivas de los niños en su entorno, lo que le permite formar relaciones y describir cosas en situaciones simples de la vida en su cuerpo.

#### Seriación

Bustamante (2015) la seriación es uno de los componentes de la lógica matemática está basada en la comparación como la clasificación y la correspondencia, se define como habilidad de ordenar objetos de menor a mayor respecto a su propiedad o característica. A partir de los tres años los niños pueden realizar comparaciones entre dos objetos, de 6 años podrían establecer comparaciones más complejas de más elementos

Según la autora, Bustamante (2015) sostiene que los grados de orden más complejos se perciben en los otros cuatro elementos, ordenados de manera que el elemento mayor pueda ser menor que el anterior. La secuencia se realiza por magnitudes relacionadas con el lado se puede decir extenso, reducido.

#### Clasificación

La clasificación es la habilidad que poseen un individuo de en realizar una agrupación en clases y subclases respecto a uno o más aspectos o propiedades bien definidas. Un ejemplo claro sería clasificar un grupo de individuos ya sea por sexo, título, experiencia etc. (Acosta, Rivera y Acosta, 2009).

#### Correspondencia

Bustamante (2015) define la correspondencia como una combinación de dos componentes. También se establece correspondencia entre grupos con el mismo número de ítems, decimos que los grupos tienen la misma matrícula, por lo que son equivalentes, lo que incentiva el desarrollo de conceptos de categoría y el número.

De igual forma, la autora Bustamante explica que para realizar la correspondencia se realiza en tres niveles: primero, la correspondencia entre el cuerpo y el objeto enhebrado, el elemento se adjunta o crea en el otro como, por ejemplo: un candado en una llave, un sombrero y un botón en una camisa.

En el segundo nivel, los objetos están conectados con objetivos naturales, así como platos, cucharas, cuadernos, lápices y pájaros, nidos. Y en el tercer y último nivel de correspondencia objeto-señal, donde existen conexiones entre el elemento dado y el símbolo que representa, así como: el niño y su nombre. Y su cariño, su corazón, su número y su marcagráfica.

## 2.4. Formulación de hipótesis

### 2.4.1. Hipótesis general

H1. Los materiales didácticos mejoran significativamente el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo.

HO Los materiales didácticos no mejoran el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo.

### 2.4.2. Hipótesis específicas

Los materiales didácticos mejoran significativamente la dimensión seriación de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

Los materiales didácticos mejoran significativamente la dimensión clasificación de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

Los materiales didácticos mejoran significativamente la dimensión correspondencia de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

## 2.5. Operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Material didáctico	Guerrero (2009) define los materiales didácticos como herramientas o elementos que emplean los educadores para conducir y facilitar el aprendizaje de nuestros estudiantes.	Salido y Salido (2012) como materiales didácticos de entiende al instrumento que nos va a facilitar la relación entre el estudiante y los conceptos que deseamos que aprenda	Material didáctico				
Pensamiento lógico matemático	El pensamiento lógico posee un conjunto de procesos que se ejercen como parte del proceso mismo de pensar y que están contenidos en las operaciones de sus formas lógicas (Hernández y Bernaza, 2014)	Vallejo (2008, citado en Medina, 2018) define el pensamiento como la acción y la creación del cerebro, se dice que se describe todo lo que se hace en realidad mediante la acción de la perspicacia	Seriación  Clasificación  Correspondencia	Orden  Equivalencia de igualdad  Comparación	1 - 6  7 - 12  13 - 18	Lista de cotejo	Razón

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo de investigación**

La presente investigación actual es de tipo aplicada. Los estudios aplicados también se denominan activos o dinámicos y están estrechamente relacionados con los anteriores, y se basan en su descubrimiento y su aporte teórico. Esta busca confrontar la realidad con lo teórico (Tamayo, 2003).

El autor Tamayo considera que las investigaciones aplicadas esta forma de investigar están dirigido para aplicación inmediata y no para desarrollo teórico.

El presente estudio según su alcance es de nivel explicativa. Los estudios explicativos como lo dice su nombre su objetivo es explicar el por qué ocurre un evento o fenómeno y en qué condiciones, y bajo qué condiciones ocurre, o por qué dos o más variables están relacionadas. (Santiesteban, 2014).

#### **3.2. Método de investigación**

Según su enfoque este estudio es parte de un enfoque cuantitativo:

Ackerman (2013) En el enfoque cuantitativo los datos numéricos genéricamente están ligados, a ideales con rigurosidad, exactitud, precisión. Los enfoques cuantitativos permiten el uso de una pequeña cantidad de casos (muestras) para calcular una población más grande (la característica principal de las estadísticas).

#### **3.3. Diseño de investigación**

Los diseños de investigación preexperimentales presentan un solo grupo y poseen un grado mínimo de control, no permite establecer causalidad verdadera y no existe un control riguroso.

Del Castillo y Olivares (2014) El diseño de preprueba y post prueba con una solo muestra. A una un grupo se le aplica una prueba inicial antes del tratamiento o estímulo experimental, una vez aplicado el estímulo, al término se aplica una evaluación posterior al tratamiento. Es decir, se efectúan un

seguimiento de grupo.

**G - O1 - X - O2**

G: la muestra o el grupo de estudio

O 1: Prueba inicial o pretest

X: el instrumento de medición o la variable de estudio

O2: prueba final o post test.

### **3.4. Población, muestra y muestreo**

#### **3.4.1. Población**

Arizpe (2020) se define como un conjunto de casos que poseen una serie de características y propiedades en común. Generalmente no es posible el estudio de toda una población por cuestiones del tiempo y los recursos económicos es por ello que se debe trabajar con una parte.

Está conformada por 80 estudiantes de 5 años de edad, que representa a todos los estudiantes de la institución educativa.

**Tabla 1.**

*Población de estudiantes*

<b>Grado</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
5 años (fucsia)	20	20
5 años (azul)	20	20
5 años (melón)	20	20
5 años (amarilla)	20	20
Total	80	80

**Nota.** Nómina de matrícula de la I.E.

#### **3.4.2. Muestra**

La muestra es el subgrupo de casos de una población en el cual se recolectan la información. El uso de la muestra permite acortar el tiempo y

reducir costos y si está bien seleccionada contribuirá con la exactitud y precisión de los datos. Otro aspecto a tener en cuenta debe tener la representatividad estadística (Arispe, 2020).

La muestra de del presente trabajo investigativo es conformada por 20 niños de 5 años, la cual se representó de la siguiente forma.

**Tabla 2.**

*Muestra de estudiantes*

<b>Grado y sección</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
5 años azul	8	12	20
Total	8	12	20

*Nota.* Nómina de matrícula de la I.E de Chiclayo 2021.

### **3.4.3. Muestreo**

Hernández (2018) clasificó el muestreo como no probabilístico, específicamente del tipo conveniente, mencionando que, el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de una persona o de un grupo de personas y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. En este sentido se seleccionaron de forma no probabilística por conveniencia a 20 estudiantes del aula de 5 años, dado que el investigador es una maestra y tiene acceso a dicha muestra.

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de información**

Una vez determinado la problemática del presente estudio, la hipótesis el diseño de la investigación y una vez escogida la muestra, la siguiente etapa es el proceso de investigación el cual implica el proceso de recogida de información y la selección de las técnicas más apropiadas a emplear en relación al problema, características de los datos y el método a usar.

La observación

El presente estudio utilizó la observación como técnica de recojo de información. La técnica de observación permite la obtención de información directa del entorno

donde se efectúa la investigación, se define como la capacidad de reconocer y obtener información del fenómeno de estudio en un espacio y tiempo delimitado y es casos particulares (Monroy & Nava, 2018).

Lista de cotejo

Para los propósitos de este estudio, se utilizó como herramienta una lista de verificación, la cual, según Grados (2005), es una herramienta de evaluación que permite registrar la presencia o ausencia de una amplia gama de características o afines en las actividades o productos llevados a cabo por los estudiantes. Se utiliza para evaluaciones de actitudes y capacidades.

### **3.6. Técnicas y procedimientos de análisis de datos**

El presente estudio utilizó como técnica y procesamiento de datos el método estadístico.

Para Monroy y Nava (2018) el método estadístico se refiere al manejo de informaciones obtenidas en un estudio, a partir de una serie de procesos con el fin de comprobar la validez de la hipótesis.

Las cuales se realizaron tomando en cuenta los siguientes pasos: Recolección de datos, se efectuó en dos tiempos al inicio que es el pretest, una vez efectuado estimulados con las 15 sesiones de aprendizaje a los niños de 5 años se realizó la prueba al final que es post test.

Recuento o computo, es esta fase los datos obtenidos es sometido a clasificación a la computadora en datos numéricos. En esta fase se efectuó el recuento para saber con qué frecuencia aparecen algunos datos según la escala de evaluación. Presentación, para la presentación se efectuó la tabulación de los cuadros y gráficos, esto permitió mostrar de forma visible, ordenada y más rápida para su análisis de los resultados obtenidos, gracias a ello las tablas y gráficos son más representativos, ya que nos permitió tener una perspectiva más clara de la frecuencia de la variable de objeto de estudio.

Descripción, en esta fase se efectuó la interpretación, para facilitar su

comprensión de la información obtenida.

Análisis en esta última fase se realizó la comparación de los datos obtenidos del pretest y el post test, llegando a las conclusiones del presente estudio

### **3.7. Ética investigativa**

El presente estudio se efectuó bajo los principios éticos de la universidad católica de Trujillo de acuerdo a los siguientes artículos:

Artículo 1: El Código de Ética para la Investigación Científica de la Universidad Católica de Trujillo tiene como objetivo crear un marco de conducta a partir del cual toda investigación científica, en todas sus fases en la UCT.

Artículo 2: Todo miembro de la Universidad Católica de Trujillo que participe en la creación de nuevos conocimientos acepta los siguientes principios.

Artículo 3: Cumplimiento de la normativa nacional e internacional: Todo investigador está en su deber de conocer y respetar las leyes que rigen el campo que es objeto de la investigación científica. Implica llevar a cabo el espíritu de los estándares, poseer creencias internas y en las consecuencias de nuestras acciones como investigadores.

Artículo 4: Respeto por las personas: Se deben respetar los derechos de dignidad, identidad, diversidad, libertad, autodeterminación de la información, confidencialidad y privacidad de los involucrados en las investigaciones. El propósito exacto del estudio.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Presentación y análisis de resultados

**Tabla 3**

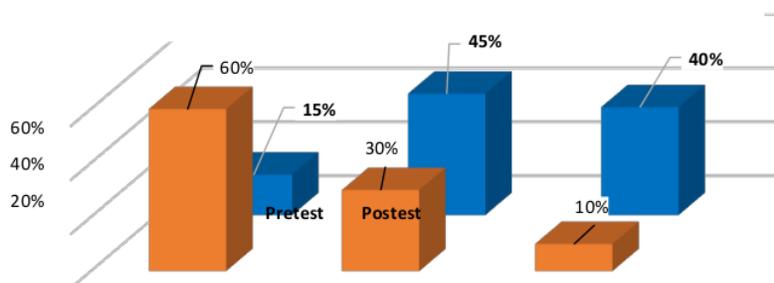
*El pensamiento lógico matemático en niños de 5 años*

Escala	Rango	Pretest		Post test	
		fi	hi %	fi	hi%
Inicio	[18 - 30]	12	60%	3	15%
Proceso	[31 - 42]	6	30%	9	45%
Logro	[43 - 54]	2	10%	8	40%
Total		20	100%	20	100%

Fuente: Lista de cotejo, aplicado a los estudiantes de 5 años de la I.E de Chiclayo 2021.

**Figura 1**

*Pensamiento lógico matemático en niños de 5 años*



Fuente: tabla 3.

#### Interpretación

En el gráfico se observa obtenidos en el pretest que el 60% de los niños está en el nivel inicio, el 30% están en proceso y el 10%. Se encuentran en el nivel logro previsto. Se demostró que los niños tienen problemas con el pensamiento lógico matemático.

Respecto a los resultados obtenidos del post test se evidenció que el 15% de

niños alcanzó el nivel inicio, el 40% se ubicó en proceso y el 40% logro el nivel logro previsto. Esto indica que la aplicación de los materiales didácticos fue un éxito y hubo mejora en cuanto al nivel del pensamiento lógico matemático.

**Tabla 4**

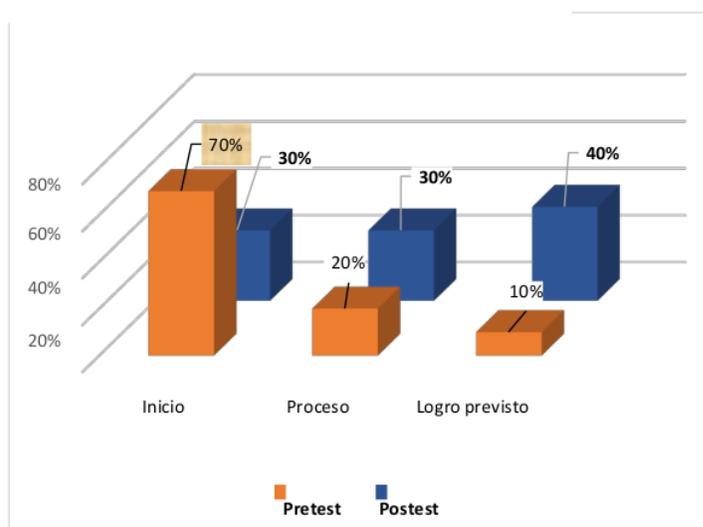
*Grado de influencia de los materiales didácticos en el desarrollo del pensamiento*

Escala	Rango	Pretest		Post test	
		fi	hi%	fi	hi%
Inicio	6 – 10	14	70%	6	30%
Proceso	11 – 14	4	20%	6	30%
Logro	15 - 18	2	10%	8	40%
<i>Total</i>		20	100%	20	100%

Fuente: Lista de cotejo, aplicado a los estudiantes de 5 años de la I.E de Chiclayo.

**Figura 2.**

*Dimensión de seriación en niños de 5 años*



Fuente: Tabla 4.

### **Interpretación**

En la tabla 4 y gráfico 2 de acuerdo a la dimensión de seriación en el pre test el, 70%de niños se ubicó en inicio, mientras que un 20% en proceso y una mínima proporción en logro previsto. Esto indica que la gran mayoría no

sabe cómo realizar seriaciones con objetos.

En los resultados obtenidos post test en la dimensión de seriación, el 40% de niños alcanzo el nivel de logro previsto, mientras el 30% en proceso y un 30% en inicio. Esto demuestra que hubo un avance significativo, la aplicación de materiales didácticos tuvo éxito.

**Tabla 5**

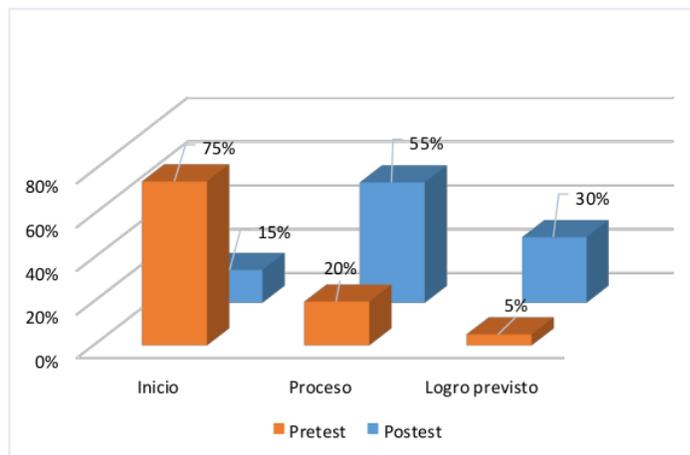
*Grado de influencia de los materiales didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en su dimensión de clasificación en niños de 5 años de la I.E. de Chiclayo.*

Nivel	Rango	Pretest		Post test	
		fi	hi%	fi	hi%
Inicio	6 – 10	15	75%	3	15%
Proceso	11 – 14	4	20%	11	55%
Logro	15 - 18	1	5%	6	30%
Total		20	100%	20	100%

Fuente: Lista cotejo, aplicado a los estudiantes de 5 años de la I.E de Chiclayo 2021

**Figura 3.**

*Dimensión de clasificación en niños de 5 años*



Fuente: Tabla 5.

## Interpretación

Según la tabla 5 y el gráfico 3, el 75% de niños se ubicó en el nivel de inicio, un 20% se ubicó en proceso y un mínimo porcentaje en el nivel de logro previsto. Esto indica que la mayoría de los niños tuvo problemas con la clasificación de objetos según su forma, tamaño y color.

Los resultados obtenidos en la dimensión de clasificación respecto al post test, el 55% en el nivel de proceso, mientras que el 30% en el nivel de logro previsto y tan solo un 15% en el nivel de inicio. Esto indica que la aplicación de los materiales didácticos tuvo un avance progresivo.

**Tabla 6**

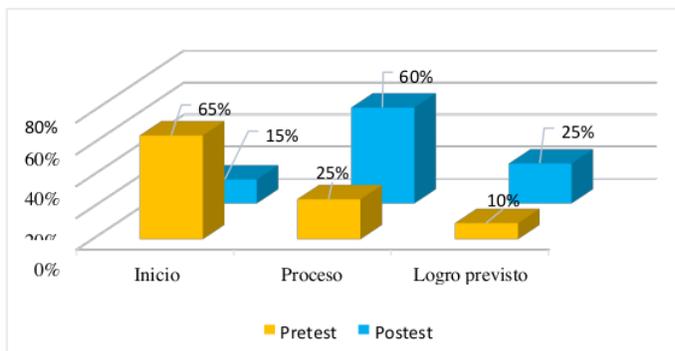
*Medida de influencia de los materiales didácticos en el desarrollo del pensamiento matemático en su dimensión correspondencia en niños de 5 años de I.E. de Chiclayo.*

Nivel	Rango	Pretest		Post test	
		fi	hi %	fi	hi %
Inicio	6 – 10	13	65%	3	15%
Proceso	11 – 14	5	25%	12	60%
Logro	15 - 18	2	10%	5	25%
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Lista de cotejo, aplicado a los estudiantes de 5 años de la I.E de Chiclayo 2021

**Figura 4.**

*Dimensión de correspondencia en niños de 5 años*



Fuente: Tabla 5.

### **Interpretación**

Según la tabla 6 se evidenció que, el 65% de niños están en el nivel inicio, el 25% en proceso y tan solo el 10% en logro previsto. Esto demuestra que los niños tienen dificultad en efectuar correspondencia con objetos según su tamaño, utilidad y forma.

Según la dimensión de correspondencia del pensamiento al post test una vez aplicados los materiales didácticos se evidenció, el 60% en el nivel de proceso, mientras el 25% logro previsto y el 15% en inicio. Esto indica que la aplicación de materiales didácticos tuvo un avance progresivo, hubo una mejora.

## **4.2. Prueba de hipótesis**

### **A. Hipótesis General**

H0: El nivel del pensamiento lógico matemático de los niños de una institución educativa de Chiclayo, 2020 está en nivel de inicio antes de aplicar los materiales didácticos.

H1: El nivel del pensamiento lógico matemático de los niños de una institución educativa de Chiclayo, 2020 está en nivel logrado después de aplicar los materiales está en logrado.

### **B. Criterios de decisión**

Nivel de significancia de 5% o  $\alpha = 0.05$

Si el valor de  $p \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la (H1) hipótesis alternativa de la investigación.

Si el valor de  $p > 0,05$  se acepta la H0, y dicese que la hipótesis nula es verdadera

Si el valor de  $p \leq 0,01$  se rechaza altamente la H0, y se dice que existe una diferencia significativa aceptando la hipótesis alterna.

### Prueba de normalidad

H0: los datos analizados siguen una distribución normal H1: los datos analizados no siguen una distribución normal

### Nota

Si  $p > 0,05$  se acepta la H0 y los datos siguen una distribución normal

Si  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la H1 los datos no siguen una distribución normal.

### Tabla 7.

*Pruebas de normalidad.*

	Kolmogórov-Smirnov		Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre test	,195	20	,045	,841	20	,004
Post Test	,163	20	,169	,877	20	,016

Fuente de elaboración SPSS V.23.

Los resultados obtenidos en la tabla 7 teniendo en cuenta la prueba de normalidad de Shapiro Wilk por ser menor de 50 datos, se evidenció en el pre test la sig.=0,04 y el post test la sig.= 0,016 lo que significa que  $p < 0,05$  la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyendo la distribución de los datos obtenidos no siguen una distribución normal por lo tanto es necesario una prueba no paramétrica.

### Prueba de hipótesis de Wilcoxon

### Tabla 8

*Contraste de prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la Variable General*

Rangos		N dio	Rango Promedio	Suma de promedios
POSTEST	-Rangos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
PRETEST	Negativo			
	Rangos positivos	17 <sup>b</sup>	9,00	
	Empates	3 <sup>c</sup>		
	Total	20		153,00

Nota: fuente de elaboración SPSS V. 33

Según la tabla 8 de los 20 datos pares analizados 17 son de rangos positivos y 3 datos están en rango de empate y ningún rango negativo, con un rango promedio de 9,00 y una suma total de 153 rangos positivos

**Tabla 9.**

*Estadística de prueba de la variable dependiente*

	POSTTESTS - PRETEST
Z	-3,623
Sig. asintótica (bilateral)	0,000291

Fuente de elaboración Spss V.23

Respecto a la tabla 9 con relación a la prueba estadística de wilcoxon para muestra relacionadas no paramétricas la sig. (Bilateral) = 0,000, esto significa que  $p < 0,001$  la cual serechaza altamente la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna de la investigación. Concluyendo que, los materiales didácticos si influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo.

**Hipótesis Especifica 01**

**Ha.** Los materiales didácticos mejoran significativamente la dimensión seriación de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

**Ho.** Los materiales didácticos no mejoran significativamente la dimensión seriación de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

**Tabla 10***Contraste de prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la primera dimensión*

		<b>Rangos</b>		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
D1_POS - D1_PRE	Rangos negativos	2 <sup>a</sup>	3,00	6,00
	Rangos positivos	15 <sup>b</sup>	9,80	147,00
	Empates	3 <sup>c</sup>		
	Total	20		

a. D1\_POS < D1\_PRE  
b. D1\_POS > D1\_PRE  
c. D1\_POS = D1\_PRE

Como demuestra la tabla 10, una vez aplicado el pretest y postest se pudo evidenciar una suma de rangos de 147, siendo el promedio 9,8, demostrando una variación tanto en el pretest como el postest.

**Tabla 11**

Estadística de prueba de la primera dimensión

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	D1_POS - D1_PRE
Z	-3,348 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
b. Se basa en rangos negativos.

Respecto a la tabla 11 con relación a la prueba estadística de wilcoxon para muestra relacionadas no paramétricas la sig. (Bilateral) = 0,001, esto significa que  $p < 0,05$  la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna de la investigación. Concluyendo que, los materiales didácticos si influyen significativamente en la primera dimensión del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo.

## Hipótesis Especifica 02

**Ha.** Los materiales didácticos mejoran significativamente la dimensión clasificación de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

**Ho.** Los materiales didácticos no mejoran significativamente la dimensión clasificación de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

**Tabla 12**

*Contraste de prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la segunda dimensión*

		<b>Rangos</b>		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
D2_POS - D2_PRE	Rangos negativos	3 <sup>a</sup>	7,00	21,00
	Rangos positivos	16 <sup>b</sup>	10,56	169,00
	Empates	1 <sup>c</sup>		
	Total	20		

a. D2\_POS < D2\_PRE  
b. D2\_POS > D2\_PRE  
c. D2\_POS = D2\_PRE

Como demuestra la tabla 12, una vez aplicado el pretest y postest se pudo evidenciar una suma de rangos de 169, siendo el promedio 10,56, demostrando una variación tanto en el pretest como el postest.

**Tabla 13**

*Estadística de prueba segunda dimensión*

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	D2_POS -
	D2_PRE
Z	-2,986 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,003
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Respecto a la tabla 13 con relación a la prueba estadística de wilcoxon para muestra relacionadas no paramétricas la sig. (Bilateral) = 0,003, esto significa que  $p < 0,05$  la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna de la investigación. Concluyendo que, los materiales didácticos si influyen significativamente en la segunda dimensión del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo.

### **Hipótesis Especifica 03**

**Ha.** Los materiales didácticos mejoran significativamente la dimensión correspondencia de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

**Ho.** Los materiales didácticos no mejoran significativamente la dimensión correspondencia de la variable pensamiento lógico matemático antes y después, de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo – 2021.

**Tabla 14***Contraste de prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la tercera dimensión*

		<b>Rangos</b>		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
D3_POS - D3_PRE	Rangos negativos	3 <sup>a</sup>	6,00	18,00
	Rangos positivos	17 <sup>b</sup>	11,29	192,00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	20		

a. D3\_POS < D3\_PRE  
b. D3\_POS > D3\_PRE  
c. D3\_POS = D3\_PRE

Como demuestra la tabla 14, una vez aplicado el pretest y postest se pudo evidenciar una suma de rangos de 192, siendo el promedio 11,29, demostrando una variación tanto en el pretest como el postest.

**Tabla 15***Estadística de prueba tercera dimensión*

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	D3_POS - D3_PRE
Z	-3,260 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
b. Se basa en rangos negativos.

Respecto a la tabla 15 con relación a la prueba estadística de wilcoxon para muestra relacionadas no paramétricas la sig. (Bilateral) = 0,001, esto significa que  $p < 0,001$  la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna de la investigación. Concluyendo que, los materiales didácticos si influyen significativamente en la tercera dimensión del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo.

1

### 4.3. Discusión de resultados

**Objetivo específico 1:** Determinar el nivel del desarrollo del pensamiento lógico matemático antes de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de la I.E de Chiclayo, 2021.

En este sentido, la realidad muestra que la gran mayoría de niños en el estudio observacional en el gráfico 2, el 70% de niños se ubicó en inicio, mientras que un 20% en proceso, el 10% en nivel logrado. Por tanto, se concluye, como muestra el gráfico, que la mayoría de los niños se encuentran en las primeras etapas del proceso, antes de aplicar los materiales didácticos. Resultados similares se han obtenido en estudios realizados por Pinedo (2020) que se analizaron las dificultades que encuentran los niños a la hora de resolver problemas cotidianos de uso de materiales educativos para categorizar, comparar, conectar, ordenar y tener en cuenta las propiedades de los objetos (forma, tamaño, color, textura, grosor, etc.).

También concuerda Mayorga. (2017) en su investigación que se detectó que los niños tenían dificultad en el conocimiento en el desarrollo del pensamiento lógico matemático El 71% de los niños nunca ordenan secuencias en el orden correcto, el 21% a veces y el 8% siempre. Por lo anterior, y debido a la proporción de niños que no logran secuenciar para desarrollar la capacidad lógico-matemática, esto dificulta el refuerzo del aprendizaje.

**Objetivo específico 2:** Diseñar los materiales didácticos que se deben aplicar para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I.E de Chiclayo, 2021.

Los materiales que se aplicó son los siguientes bloques lógicos en la realización según el color, los puzles en ordena los objetos según su forma, los dominós seriación en forma ascendente. En los resultados obtenidos post test en la dimensión de seriación, el 40% de niños alcanzo el nivel de logro previsto, mientras el 30% en proceso y un 30% en inicio. Esto demuestra que hubo un avance significativo, la aplicación de materiales didácticos. Resultados similares Erazo (2017)

Como conclusión que el 33% de los niños en inicio, el 11% proceso y el 56% en logro alcanzado. Concluyendo que los estudiantes alcanzaron sus aprendizajes mediante el

instrumento aplicado.

**Objetivo específico 3:** Determinar el nivel del desarrollo del pensamiento lógico matemático después de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de la I.E de Chiclayo, 2021.

Se determinó que los materiales mejoran significativamente el pensamiento lógico matemática de los niños de 5 años por lo tanto se acepta la hipótesis 1 y se rechaza 0

En ese sentido en el gráfico N° 4 se observa que 65% están en el nivel de proceso, mientras el 25 % en de logro previsto y una mínima proporción en inicio evidenciándose que al aplicar los siguientes materiales didácticos: regletas, bloques lógicos, dominós, puzles se obtuvo una mejora significativa en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Resultados similares se han obtenido en estudios realizados por García y Taboada (2021) en el que el 78% se encuentra en el nivel proceso del pensamiento lógico matemático, 33% se ubicó en un nivel logrado, mientras que el 5% en nivel inicio cuando aplicó los materiales didácticos en una institución educativa privada de Chiclayo. Finalmente se concluyó que existe una gran significancia de aprendizaje en los materiales didácticos en el aprendizaje de los niños.

## V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

### 5.1. Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos de los niños de 5<sup>a</sup> años de la institución educativa de Chiclayo se llegó a la siguiente conclusión:

Primera. Se demostró que el uso de materiales didácticos mejora el desarrollo del pensamiento lógico matemático pasando de un nivel de inicio a un nivel de logro de 10% logrando que se relacionen las variables, tengan una influencia significativa en los niños de 5 años de la institución educativa de Chiclayo-2020. Según la prueba de Wilcoxon para datos no paramétricos, se obtuvo la sig. (Bilateral)=0,000. La cual rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna. Determinando que, los materiales didácticos si mejoran significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo.

Segunda. Los resultados obtenidos con respecto al pre test se demostró que los niños evaluados se encuentran en un nivel inicio, esto indica que la gran mayoría tiene dificultad en realizar seriaciones con objetos, de esta manera los maestros deben intervenir con estrategias de materiales didácticos motivadores, para que los niños logren mejorar en sus aprendizajes en el pensamiento lógico en su dimensión de seriación.

Tercera. Después de aplicar las sesiones de aprendizaje se obtuvo un porcentaje en la dimensión de clasificación respecto al post test, el 55% en el nivel de proceso, mientras que el 30% alcanzó el nivel de logro previsto. Esto indica que la aplicación de los materiales didácticos tuvo un avance progresivo.

Cuarta. Los resultados obtenidos mediante el pos test, indican que los niños están en el nivel logro. Esto indica que la mayoría de niños mejoró, esto quiere decir que la aplicación de los materiales didácticos mejoraron el nivel del desarrollo del pensamiento lógico matemático.

## **5.2. Recomendaciones**

Primera. A los directivos, de la institución educativa de Chiclayo emplear distintos recursos y materiales didácticos, para fortalecer a los niños en sus actividades de aprendizaje respecto al pensamiento lógico matemático.

Segunda. A los docentes de las áreas en general utilizar diversos recursos y materiales didácticos como rompecabezas, pelotas, círculos, colores, así mismo utilizar materiales de objeto reciclado en sus sesiones de aprendizaje, fomentado interés en los niños promoviendo el aprendizaje.

Tercera. A los padres de familia, fomentar el uso de materiales didácticos como los cubos, triángulos, dominós, tarjetas y pelotas para así mejorar el aprendizaje lógico matemático.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ackerman, E. (2013). *E Libro - Metodología de la investigación. Ediciones Del Aula Taller.*  
<https://docer.com.ar/doc/cx5nxs>
- Acosta, G. (2009). *Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático: Colección didáctica programa de áreas básicas. Sello Editorial.*  
<https://www.sanmateo.edu.co/documentos/publicacion-desarrollo-pensamiento-logico.pdf>
- Adolfo, O. (2019). *La enseñanza de la Matemática y su influencia en el desarrollo del pensamiento. Editorial Universitaria.* <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/151749>
- Arispe, A. C. M. (2020). *La Investigación Científica. Una aproximación para los estudios de posgrado. Universidad Internacional del Ecuador.*  
<https://elibro.net/es/ereader/uladech/171469?page=73>
- Bustamante, S. (2015). *Desarrollo lógico matemático: Aprendizaje matemáticos infantiles (Primera Ed).*  
[https://www.academia.edu/40207676/DESARROLLO\\_L%C3%93GICO\\_MATEM%C3%81TICO\\_Aprendizajes\\_Matem%C3%A1ticos\\_Infantiles](https://www.academia.edu/40207676/DESARROLLO_L%C3%93GICO_MATEM%C3%81TICO_Aprendizajes_Matem%C3%A1ticos_Infantiles)
- Canales, C. M. (2006). *Metodologías de investigación social: introducción a los oficios. LOM Ediciones.* <https://elibro.net/es/ereader/uladech/67915?page=1>
- Cardoso, O. (2008). *El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. Revista Iberoamericana de Educación, 1-11.*  
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/2652Espinosa2.pdf>
- Del Castillo, C. (2014). *E Libro - Metodología de la investigación (Grupo Edit).*  
[https://books.google.com.mx/books?id=8uLhBAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=8uLhBAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Erazo, V. (2017). *Empleo de bloques lógico como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 5 años de la I.E. Jardín infantil.*
- Fréré, F. (2013). *Materiales Didácticos Innovadores Estrategia Lúdica en el Aprendizaje.*

*Revista Ciencia UNEMI, ISSN-e 1390-4272, Vol. 6, No. 10, 2013, Págs. 25-34, 6(10), 25-34.* <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582663862005>

García, C. (2021). *Juegos didácticos de clasificación y seriación para potenciar el pensamiento lógico matemático en niños de cuatro años [Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]*.  
<http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3261>

Guamán, M. J. (2020). *El juego como estrategia metodológica para mejorar el proceso de aprendizaje en la asignatura de matemáticas de la unidad tres "Soy un ser vivo", en los estudiantes de tercer grado de la Escuela de Educación Básica Dr. Reinaldo Espinosa de la ciudad de Loja [Universidad Nacional de Loja]*.  
[https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23005/1/MICHAEL GUAMAN.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23005/1/MICHAEL%20GUAMAN.pdf)

Guerrero, A. (2009). *Los Materiales didácticos en el aula. Revista Digital Para Profesionales, 1-8.*

Hernández, D. (2014). *Proceso de enseñanza aprendizaje y desarrollo del pensamiento lógico (Vol. 1). Editorial Universitaria.*  
<https://elibro.net/es/ereader/uladech/71569?page=15>

Lahoza, E. (2012). *El pensamiento lógico-matemático en la educación infantil.*

Lugo, J. (2019). *Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial. Artículo de investigación. Logos Ciencia & Tecnología, vol. 11, núm. 3, pp. 18-29, 2019.*  
<https://www.redalyc.org/journal/5177/517762280003/html/>

*Matemático en niños de 4 años del centro infantil Bilingüe Discovery BB de la ciudad de Quito [Universidad Central del Ecuador]*.  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11653/1/T-UCE-0010-303.pdf>

Mayorga, M. (2017). *Material Didáctico para el desarrollo de las capacidades lógico*

Medina, H. M. I. (2018). *Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento*

*lógico-matemático. Didascálica: Didáctica y Educación, ISSN-e 2224-2643, Vol. 9, No. 1 (enero-marzo), 2018, Págs. 125-132, 9(1), 125-132.*  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6595073>

Minedu. (2016). *Programa Curricular de Educación Inicial. In Currículo Nacional.*  
<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4550>

Monroy, M. (2018). *Metodología de la investigación (Lapislázuli (ed.)). Grupo Editorial Éxodo.*  
<https://elibro.net/es/lc/learningbyhelping/titulos/172512>

No123 *Centenario - Independencia, 2017 [Universidad Católica los Ángeles de Chimbote].*  
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5453>

Ortiz, A. L. (2013). *Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje. Ediciones de la U.*  
<http://www.magisterio.com.co/libro/modelos-pedagogicos-y-teorias-del-aprendizaje>

Pérez, R. M. D. (2013). *Didáctica de las matemáticas (2a. ed.) (Vol. 1). Editorial ICB.*  
<https://elibro.net/es/ereader/uladech/105701?page=12>

Pinedo, R. (2020). *Material didáctico y su influencia en el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. No193 - Alianza, provincia de Lamas, región San Martín, 2018 [Universidad Nacional de San Martín].*  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSM\\_58089036af82ea5b77ab02de079e6dbf](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSM_58089036af82ea5b77ab02de079e6dbf)

PISA. (2018). *Evaluación PISA 2018. Ministerio de Educación.*  
[http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018\\_Web\\_vf-15-10-20.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018_Web_vf-15-10-20.pdf)

Poma, I. (2019). “*Aplicación de la estrategia de juegos en el pensamiento lógico matemático en los alumnos de 4 años, II ciclo del Nivel Inicial del I.e. No 004 El Mundo de Ana María de Santa Lucía- Uchiza 2011*”, [Universidad Cesar Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35336>

*REVISTA ARISTA DIGITAL, 1, 1-142.* <http://www.afapna.es/web/aristadigital>

- Saldarriaga. (2016). *La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea | Saldarriaga-Zambrano | Dominio de las Ciencias. Revista Científica Dominio de Las Ciencias, 127–137.*  
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/298/355>
- Salido, E. (2012). *Materiales didácticos para la educación infantil. Narcea Ediciones.*  
[https://books.google.com.pe/books/about/Materiales\\_did%C3%A1cticos\\_para\\_Educaci%C3%B3n\\_I.html?id=GYJlkRKYzGMC&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Materiales_did%C3%A1cticos_para_Educaci%C3%B3n_I.html?id=GYJlkRKYzGMC&redir_esc=y)
- Santiesteban, N. E. (2014). *Metodología de la investigación científica. Editorial Universitaria.* <https://docer.com.ar/doc/xxcx50s>
- Suñé, V. (2020). *Importancia de la competencia lógico-matemática en los estudiantes del Grado en Educación Infantil. Revista de Las Didácticas de Las Matemáticas, Vol. 103, 49–64.* <http://www.sinewton.org/numeros>
- Tamayo, M. T. (2003). *Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación (N. Editores (ed.); Cuarta Edi).* <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Terry, (2019). *Rediseñar la educación en matemáticas: Los estudiantes latinoamericanos están en los últimos lugares del mundo en matemáticas. ¿Cómo lo arreglamos? Banco Interamericano de Desarrollo.*  
<https://www.iadb.org/es/mejorandovidas/redisenar-la-educacion-en-matematicas>

## ANEXOS

### ANEXO 01. Instrumento de recolección de información: pensamiento lógico matemático

		Inicio	Proceso	Logro previsto
	<b>Dimensión de seriación</b>			
1	Realiza seriación según el color			
2	Realiza seriación según el tamaño			
3	Realiza la seriación según el orden ascendente			
4	Realiza seriación de manera descendente			
5	Realiza seriación completando en las intermediaciones.			
6	Ordena los objetos según su forma			
	<b>Dimensión de clasificación</b>			
7	Clasifica los objetos de acuerdo a su forma			
8	Realiza la clasificación de acuerdo con al tamaño.			
9	Realiza Clasificación de los objetos según su color.			
10	Realiza clasificación de los objetos según su utilidad.			
11	Realiza la clasificación de objetos según su cantidad.			
12	Clasifica los objetos de diferenciando su peso.			
	<b>Dimensión de correspondencia</b>			
13	Realiza correspondencia según su tamaño.			
14	Demuestra correspondencia según la utilidad del Objeto.			
15	Demuestra correspondencia según empleo personal.			
16	Demuestra correspondencia de acuerdo a su forma.			
17	Realiza correspondencia relacionando la Cantidad de objeto con el número que lecorresponde.			
18	Une con una línea los dibujos que corresponden.			

Anexo 02. Ficha técnica

<b>Nombre original del instrumento</b>	Lista de cotejo del pensamiento lógico matemático
<b>Autor y año</b>	Br. Cindia Maribel Sánchez Bustamante-2021
<b>Objetivo del instrumento</b>	Determinar la influencia de los juegos didácticos en el pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de una I.E. N°001 Chiclayo.
<b>Usuarios</b>	Niños de 05 años del nivel inicial
<b>Forma de administración o modo de aplicación</b>	Se administró de manera virtual
<b>Validez</b>	Se valido con 3 expertos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mg. Betty pilar moya sanchez</li> <li>- Mg. Nathaly Marilyn Castro Marcos</li> <li>- Mg. Polo García Willar Alexander</li> </ul>
<b>Confiabilidad</b>	Se empleo la prueba estadística de wilcoxon y se obtuvo la sig. (Bilateral)=0,000



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

**PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO**

**Estimado Validador** Mg. Betty Pilar Moya Sánchez

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: LISTA DE COTEJO DEL PENSAMIENTO LOGICO MATEMÁTICO, diseñado por la Br. Cindia Maribel Sánchez Bustamante, cuyo propósito es medir el nivel de los estudiantes de 5 años con respecto al pensamiento lógico matemático, el cual será aplicado a estudiantes de 5 años del nivel Inicial, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO  
MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
DE CHICLAYO 2021

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Cindia M. S. B.' with a stylized flourish.

Cindia Maribel Sánchez Bustamante  
DNI: 45206386



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

**Instrucciones:** Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Materiales didácticos	Materiales didácticos			X	
Pensamiento lógico matemático	Seriación	Orden	1 - 6	X	
	Clasificación	Equivalencia de igualdad	7 - 12	X	
	Correspondencia	Comparación	13 - 18	X	



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

**Instrucciones de Evaluación de ítems:** Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:  
*MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado*

**Categorías a evaluar:** Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N.º	ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Realiza seriación según el color	X					
2	Realiza seriación según el tamaño	X					
3	Realiza la seriación según el orden ascendente	X					
4	Realiza seriación de manera descendente	X					
5	Realiza seriación completando en las intermediaciones.	X					
6	Ordena los objetos según su forma	X					
7	Clasifica los objetos de acuerdo a su forma	X					
8	Realiza la clasificación de acuerdo con al tamaño.		X				
9	Realiza Clasificación de los objetos según su color	X					
10	Realiza clasificación de los objetos según su utilidad.	X					
11	Realiza la clasificación de objetos según su cantidad.	X					
12	Clasifica los objetos de diferenciando su peso	X					
13	Realiza correspondencia según su tamaño.	X					
14	Demuestra correspondencia según la utilidad del Objeto	X					
15	Demuestra correspondencia según empleo personal.	X					
16	Demuestra correspondencia de acuerdo a su forma	X					
17	Realiza correspondencia relacionando la Cantidad de objeto con el número que le corresponde.	X					
18	Une con una línea los dibujos que corresponden	X					
Total:							

**Evaluado por:** Moya Sánchez Betty Pilar

**D.N.I:** 41771287 **Fecha:** 15/06/2021

**Firma:**



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Validador Mg. Betty Pilar Moya Sánchez, con Documento Nacional de Identidad N° 41771287, de profesión Docente, grado académico Magister, con código de colegiatura 1541771287, labor que ejerzo actualmente como Docente del nivel inicial, en la Institución Educativa N° 80206 – Salachar.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado LISTA DE COTEJO DEL PENSAMIENTO LOGICO MATEMÁTICO, cuyo propósito es medir el nivel de los estudiantes de 5 años con respecto al pensamiento lógico matemático

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

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

**Apreciación total:**

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

Trujillo, a los 15 días del mes de junio del 2021

Apellidos y nombres: Mg. Moya Sánchez Betty Pilar

DNI: 41771287

Fecha: 15/06/2021 Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

**PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO**

**Estimado Validador Mg. Nathaly Marilyn Castro Marcos**

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: LISTA DE COTEJO DEL PENSAMIENTO LOGICO MATEMÁTICO, diseñado por la Br. Cindia Maribel Sánchez Bustamante, cuyo propósito es medir el nivel de los estudiantes de 5 años con respecto al pensamiento lógico matemático, el cual será aplicado a estudiantes de 5 años del nivel Inicial, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO  
MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
DE CHICLAYO 2021

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Cindia Maribel Sánchez Bustamante  
DNI: 45206386



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

**Instrucciones:** Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Materiales didácticos	Materiales didácticos			X	
Pensamiento lógico matemático	Seriación	Orden	1 - 6	X	
	Clasificación	Equivalencia de igualdad	7 - 12	X	
	Correspondencia	Comparación	13 - 18	X	



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

**Instrucciones de Evaluación de ítems:** Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:  
*MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado*

**Categorías a evaluar:** Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N.º	ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Realiza seriación según el color	X					
2	Realiza seriación según el tamaño	X					
3	Realiza la seriación según el orden ascendente	X					
4	Realiza seriación de manera descendente	X					
5	Realiza seriación completando en las intermediaciones.	X					
6	Ordena los objetos según su forma	X					
7	Clasifica los objetos de acuerdo a su forma	X					
8	Realiza la clasificación de acuerdo con al tamaño.		X				
9	Realiza Clasificación de los objetos según su color	X					
10	Realiza clasificación de los objetos según su utilidad.	X					
11	Realiza la clasificación de objetos según su cantidad.	X					
12	Clasifica los objetos de diferenciando su peso	X					
13	Realiza correspondencia según su tamaño.	X					
14	Demuestra correspondencia según la utilidad del Objeto	X					
15	Demuestra correspondencia según empleo personal.	X					
16	Demuestra correspondencia de acuerdo a su forma	X					
17	Realiza correspondencia relacionando la Cantidad de objeto con el número que le corresponde.	X					
18	Une con una línea los dibujos que corresponden	X					
Total:							

**Evaluado por:** Castro Marcos Nathaly Marilyn

**D.N.I.:** 44996099

**Fecha:** 15/06/2021

**Firma:**



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Nathaly Marilyn Castro Marcos con Documento Nacional de Identidad N° 44996099, de profesión docente, grado académico magister en educación, con código de colegiatura 1544996099, labor que ejerzo actualmente como docente, en la institución educativa 80210-Sánchez Carrión.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado LISTA DE COTEJO DEL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO, cuyo propósito es medir el nivel de los estudiantes de 5 años con respecto al pensamiento lógico matemático

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

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

**Apreciación total:**

Muy adecuado (X) Bastante adecuado ( ) A= Adecuado ( ) PA= Poco adecuado ( )

No adecuado ( )

Trujillo, a los 15 días del mes de junio del 2021

Apellidos y nombres: Castro Marcos Nathaly Marilyn

DNI: 44996099 Fecha: 15/06/2021

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

**Estimado Validador** Mg. Polo García Willar Alexander

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: LISTA DE COTEJO DEL PENSAMIENTO LOGICO MATEMÁTICO, diseñado por la Br. Cindia Maribel Sánchez Bustamante, cuyo propósito es medir el nivel de los estudiantes de 5 años con respecto al pensamiento lógico matemático, el cual será aplicado a estudiantes de 5 años del nivel Inicial, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO  
MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
DE CHICLAYO 2021

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa ~~de acuerdo al~~ criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Cindia Maribel Sánchez Bustamante  
DNI: 45206386



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

**Instrucciones:** Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Materiales didácticos	Materiales didácticos			X	
Pensamiento lógico matemático	Seriación	Orden	1 - 6	X	
	Clasificación	Equivalencia de igualdad	7 - 12	X	
	Correspondencia	Comparación	13 - 18	X	



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

**Instrucciones de Evaluación de ítems:** Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= *Muy adecuado* / BA= *Bastante adecuado* / A = *Adecuado* / PA= *Poco adecuado* / NA= *No adecuado*

**Categorías a evaluar:** Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N.º	ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Realiza seriación según el color	X					
2	Realiza seriación según el tamaño	X					
3	Realiza la seriación según el orden ascendente	X					
4	Realiza seriación de manera descendente	X					
5	Realiza seriación completando en las intermediaciones.	X					
6	Ordena los objetos según su forma	X					
7	Clasifica los objetos de acuerdo a su forma	X					
8	Realiza la clasificación de acuerdo con al tamaño.		X				
9	Realiza Clasificación de los objetos según su color	X					
10	Realiza clasificación de los objetos según su utilidad.	X					
11	Realiza la clasificación de objetos según su cantidad.	X					
12	Clasifica los objetos de diferenciando su peso	X					
13	Realiza correspondencia según su tamaño.	X					
14	Demuestra correspondencia según la utilidad del Objeto	X					
15	Demuestra correspondencia según empleo personal.	X					
16	Demuestra correspondencia de acuerdo a su forma	X					
17	Realiza correspondencia relacionando la Cantidad de objeto con el número que le corresponde.	X					
18	Une con una línea los dibujos que corresponden	X					
Total:							

Evaluado por: Polo García Willar Alexander

D.N.I: 19560522 Fecha: 15/06/2021

Firma:



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Validador Mg. Polo García Willar Alexander, con Documento Nacional de Identidad N<sup>o</sup> 19560522, de profesión Docente, grado académico Magister, con código de colegiatura 1519560522, labor que ejerzo actualmente como director, en la Institución educativa 80144 – Ricardo Palma Soriano.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado LISTA DE COTEJO DEL PENSAMIENTO LOGICO MATEMÁTICO, cuyo propósito es medir el nivel de los estudiantes de 5 años con respecto al pensamiento lógico matemático

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

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los items.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

**Apreciación total:**

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

Trujillo, a los 15 días del mes de junio del 2021

Apellidos y nombres: Polo García Willar Alexander

D.N.I: 19560522 Fecha: 15/06/2021

Firma:

Anexo 04. Solicitud para el recojo de datos

**“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”**

*Chiclayo, 01 de julio del 2021*

**SOLICITUD PARA APLICACIÓN DE TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**Dirigido a: Liliana Lozada Salazar**

**Directora de la I.E.I N° 001 “Virgen María Auxiliadora”**

De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar un cordial saludo.

Ante usted me presento, el Bachiller Cindia Maribel Sánchez Bustamante, estudiante de la Carrera de Educación Inicial de la Facultad de Humanidades, de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, quien desea aplicar el instrumento de investigación **Lista de cotejo**, para el trabajo de investigación denominado **MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CHICLAYO 2021** en su institución los días 05-12 de julio del año 2021, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de nuestra tesis, con el fin de poder obtener el título profesional de Licenciado en Educación Inicial.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente



Cindia Maribel Sánchez Bustamante  
DNI: 45206386

Anexo 05. Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos



INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°001  
R.D N°2696-1973

“Virgen María Auxiliadora”



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

## CONSTANCIA

La que suscribe directora de la Institución Educativa inicial N° 001 “Virgen María Auxiliadora” hace constar por medio del presente que la estudiante **Sánchez Bustamante Cindia Maribel** identificada con DNI N° 45206386 ha aplicado sus instrumentos de investigación denominado listo de cotejo en el aula de 5 años nivel inicial turno tarde en nuestra institución desde 05 de julio al 12 de julio 2021.

Demostrando en todo momento, responsabilidad en lo encomendado.

Se expide el presente documento, de acuerdo a Ley para los fines que la interesada considere conveniente.

José L. Ortiz 15 de julio del 2021

Atentamente:

CALLE GONZALO PIZARRO N°100 URB. LATINA  
CÓDIGO POSTAL 20000 - CÁDIZ, LAMBAYEQUE

Anexo 06. Declaración jurada

**DECLARACIÓN JURADA**

Yo, Cindia Maribel Sánchez Bustamante, de nacionalidad peruana identificado con DNI N° 45206386, con domicilio en Calle Santa Rosa 9 Posope alto distrito de Patapo, provincia de Chiclayo, Región Lambayeque, y bachiller de la Carrera del Programa de Estudios de Educación Inicial de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI", autor de la tesis denominada **MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CHICLAYO 2021**

**Declaro bajo juramento:**

- Que la tesis cuenta con autorización verbal del director de la I.E.I N° 001 "Virgen María Auxiliadora", distrito José Leonardo Ortiz, de la provincia de Chiclayo, Región Lambayeque; así mismo, no se está vulnerando la reserva de los participantes, quienes de manera voluntario y anónima, fueron parte de la muestra de mi investigación.
- Que según la Ley 29733, "Ley de protección de datos personales", se está respetando la información personal de los involucrados, en la presente tesis denominada **MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CHICLAYO 2021**

Chiclayo, 27 de octubre del 2023



Cindia Maribel Sánchez Bustamante  
DNI: 45206386

Anexo 7. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la investigación	Problema de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Variable	Metodología
MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICA EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE UNA I.E. DE CHICLAYO	<p><b>Problema principal</b></p> <p>¿De qué manera los materiales didácticos mejoran en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo, 2020.</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Demostrar que los materiales didácticos mejora en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo, 2020.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar el nivel del desarrollo del pensamiento lógico matemático antes de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo.</p> <p>Diseñar los materiales didácticos que se deben aplicar para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo, 2020.</p> <p>Determinar el nivel del desarrollo del pensamiento lógico matemático después de aplicar los materiales didácticos en niños de 5 años de una institución educativa de Chiclayo.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p><b>H0:</b> los materiales didácticos mejora significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de una I.E. de Chiclayo.</p> <p><b>H1:</b> los materiales didácticos no mejora en el desarrollo del pensamiento lógico matemática en niños de 5 años de una I.E. de Chiclayo.</p>	<p><b>Independiente</b></p> <p>Materiales didácticos</p> <p><b>Dependiente</b></p> <p>Pensamiento lógico matemático</p>	<p><b>Enfoque:</b> cuantitativo</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel de investigación</b> Explicativa.</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> Pre experimental. (Con pre testy post test)</p> <p>G - O1 - X - O2</p> <p><b>Población:</b> 180 niños de 3, 4 y 5 años de edad.</p> <p><b>Muestra:</b> 20 niños</p> <p><b>Técnica:</b> observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p> <p>Escala de estimativa</p> <p>1. Deficiente</p> <p>2. Regular</p> <p>3. Excelente</p>

## SESION DE APRENDIZAJE N° 1

### TITULO: CONSTRUYO MI CASA

#### I. DATOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45minutos

#### II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Establece relaciones espaciales/ Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Utiliza sus propias estrategias para ubicarse, desplazarse y construir formas geométricas a través del modelado, dibujo o material concreto.	La observación.  Lista de cotejo.

### III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>1 Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase. Hacemos una fila con los niños y Le explicamos lo que vamos a realizaros; nos colocamos en nuestros lugares y cantamos con ellos una canción preguntamos: ¿Qué pasaría si no tuviéramos una casa donde vivir? Se realizarán las siguientes preguntas: ¿Por qué será importante tener una casa?, ¿Cuáles son las partes de la casa?, ¿Cuál es la parte que más te gusta de tu casa?, etc.</p>	Canción Imágenes, material concreto (figuras geométricas)	10'
DESARROLLO	<p>Mostramos un rompecabezas de una casa y preguntamos: ¿Qué puedo hacer al formar esta imagen? Los niños proponen como podemos armar el rompecabezas para descubrir la figura que forma. Formamos grupos de 8 y les pedimos que utilizando sus cuerpos formen una casa, lo puedes hacer parados, echados, etc. Luego Se les pide a los papitos su colaboración y que le entreguen papeles de colores de forma cuadrada y triangular para que formen su casita, pueden plegarlas o doblar las hojas. Dibujan su casita utilizando lápiz y papel. Explican cómo representaron su casita: primero con su cuerpo, luego con baja lenguas y al final el dibujo que realizaron. Preguntamos a los niños: ¿Qué parte fue la que más les gustó Observan sus trabajos y recuerdan lo que aprendieron sobre la importancia de tener una casa? Tarea: Hoja gráfica: Colorea y decora las partes de la casa.</p>		30'
CIERRE	<p>1 <b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b> En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo hemos logrado? ¿Qué es lo que más les gustó?</p>		5'

### LISTA DE COTEJO

N°	NOMBRE	Construye su casa teniendo como base las figuras geométricas: cuadrado, círculos, rectángulos y triángulos.			Explican cómo representaron su casita: primero con su cuerpo, luego con baja lenguas y al final el dibujo que realizaron.		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1						
02	Sujeto 2						
03	Sujeto 3						
04	Sujeto 4						
05	Sujeto 5						
06	Sujeto 6						
07	Sujeto 7						
08	Sujeto 8						
09	Sujeto 9						
10	Sujeto 10						
11	Sujeto 11						
12	Sujeto 12						
13	Sujeto 13						
14	Sujeto 14						
15	Sujeto 15						
16	Sujeto 16						
17	Sujeto 17						
18	Sujeto 18						
19	Sujeto 19						
20	Sujeto 20						

## SESION DE APRENDIZAJE N° 2

### TITULO: CONOZCO LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS

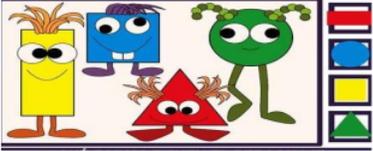
#### I. DATOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45 minutos

#### II SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión Sobre los números y las operaciones.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin y dejar algunos elementos sueltos.	La observación.  Lista de cotejo.

## II. DESARROLLO DE LA <sup>1</sup>ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase. Y luego les invita a escuchar la canción la ronda de las figuras geométrica, donde presenta diversas imágenes. Luego se les realiza las siguientes preguntas ¿De qué tratara la canción? ¿Qué figuras geométricas conocen? ¿Cómo podríamos hacerlo? Cantamos la canción que será: ¿Qué será? mostramos la caja mágica y les pedimos que menciones la forma de los objetos que podemos encontrar: círculo, cuadrado y triángulo. ¿Alguna vez han observado las imágenes que les he presentado? ¿Qué se debe hacer para dar la respuesta? La docente comunica el propósito de la actividad. “hoy aprenderemos a identificar figuras geométricas en nuestro entorno a través de imágenes y bloques lógicos.</p> 	<p>Imágenes Material concreto (figuras Geométricas), Chapas Figuras)</p>	10'
DESARROLLO	<p>Se les muestra diversas figuras geométricas en la pizarra y mencionamos sus nombres. La docente refuerza el tema: (son conjuntos cerrados definidos por una serie de puntos: el círculo, los triángulos, rectángulos, cuadrados. Exploramos estrategias de materiales, para que los niños y niñas puedan trabajar en casita su respectiva fichita de trabajo, colorear las diferentes figuras geométricas. Para facilitar este proceso, podemos facilitar las siguientes preguntas ¿Qué haremos? ¿Cómo lo haremos? Los ayudamos a identificar el criterio de organización mediante algunas preguntas: ¿Qué color tienen? ¿Qué forma tienen? ¿Todas tienen el mismo tamaño? Cada uno de ellos realiza su fichita de trabajo “Conociendo las figuras geométricas con ayuda de mamita o papito identificaran y lo pintaran la respuesta correcta.</p>		30'
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b> En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo hemos logrado? ¿Qué es lo que más les gustó?</p>		5'

**LISTA DE COTEJO**

N°	NOMBRE	Realiza seriación según el Color.			Clasifica los objetos de acuerdo a su forma.			Demuestra correspondencia según su Tamaño.		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1									
02	Sujeto 2									
03	Sujeto 3									
04	Sujeto 4									
05	Sujeto 5									
06	Sujeto 6									
07	Sujeto 7									
08	Sujeto 8									
09	Sujeto 9									
10	Sujeto 10									
11	Sujeto 11									
12	Sujeto 12									
13	Sujeto 13									
14	Sujeto 14									
15	Sujeto 15									
16	Sujeto 16									
17	Sujeto 17									
18	Sujeto 18									
19	Sujeto 19									
20	Sujeto 20									

### SESION DE APRENDIZAJE N° 3

#### TITULO: UN LINDO CUENTO DE FIGURAS GEOMÉTRICAS

##### I. DATOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45minutos

##### II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de movimiento y localización	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.	La observación.  Lista de cotejo.

### III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase. Y Preguntamos: ¿Qué formas recuerdan el video de la clase anterior?</p> <p>Se realizarán las siguientes preguntas apoyándonos de los objetos a nuestro alrededor: ¿El reloj q forma tiene?, ¿Qué objetos serian triángulos? ¿Qué objetos seriar círculos? ¿Qué otras formas conocemos?, etc.</p> <p>Se da a conocer el propósito de la sesión: Escucharemos un cuento de las figuras geométricas</p> <p>Sentados en el piso escucharan el cuento “El país de las figuras geométricas”</p> <p>Preguntamos a los niños y niñas ¿De qué trató el cuento? ¿Qué figuras se mencionan? ¿Qué objetos tienen las formas de las figuras geométricas? ¿Conoces las figuras geométricas? ¿Cómo son? ¿Son todas iguales? ¿Tienen puntas?</p> 	<p>Material de sectores:</p> <p>Carteles Sillas</p> <p>Carteles</p> <p>Objetos varios</p> <p>Botones bloques lógicos</p>	10'
DESARROLLO	<p>Los niños los observan, manipulan y juegan con ellos.</p> <p>Proponemos a los niños jugar a las figuras comelonas. Previamente la maestra elaboró figuras de cartón con una boca abierta</p> <p>Los niños deberán colocar las figuras iguales en la boca de las figuras grandes. Colocando juntos los que deben ir juntos.</p> <p>Pedimos a los niños que observen diferentes objetos de su entorno.</p> <p>Preguntamos ¿A qué figura se parecen las losetas? ¿Por qué? ¿A qué figura se parecen los conos? ¿Y la puerta?</p> <p>Los niños relacionan las figuras geométricas con objetos de su entorno.</p> <p>En papelotes con plumones representan las diferentes figuras geométricas que conocen.</p> <p>Dibujan y exponen sus trabajos.</p> <p><b>Tarea:</b> Hoja gráfica: Une los objetos que tengan la misma forma</p>		30'
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p>¿Cómo lo hemos logrado?</p> <p>¿Qué es lo que más les gustó?</p>		5'

### LISTA DE COTEJO

N°	NOMBRE	Relaciona figuras geométricas con objetos de su entorno.			Une con una línea los dibujos correspondientes.		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1						
02	Sujeto 2						
03	Sujeto 3						
04	Sujeto 4						
05	Sujeto 5						
06	Sujeto 6						
07	Sujeto 7						
08	Sujeto 8						
09	Sujeto 9						
10	Sujeto 10						
11	Sujeto 11						
12	Sujeto 12						
13	Sujeto 13						
14	Sujeto 14						
15	Sujeto 15						
16	Sujeto 16						
17	Sujeto 17						
18	Sujeto 18						
19	Sujeto 19						
20	Sujeto 20						

## SESION DE APRENDIZAJE N° 4

### TITULO: CONSTRUYO MI TIENDA

#### I. DATOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45minutos

#### II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Establece relaciones espaciales / modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Utiliza sus propias estrategias para ubicarse, desplazarse y construir formas geométricas a través del modelado, dibujo o material concreto.	La observación.  Lista de cotejo.

### III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase. Luego se les muestra imágenes.</p> <p>Preguntamos: ¿Cómo les gustaría que se llame la tiendita? Se realizarán las siguientes preguntas: ¿Cómo sería nuestra tienda? ¿Cómo podemos llamarla?</p> <p>Las niñas y los niños tendrán la oportunidad de clasificar y ordenar los productos a partir de la selección de los materiales que usarán para la construcción de la tienda / mercado, registrando en un cuadro la cantidad de lo que se ha seleccionado. Escriben, según sus niveles, el nombre de la tienda y los productos.</p> <p>Organizar la tienda con ayuda de tu mamá o papá, coloca el nombre de tu tienda y de tus productos según tu nivel de escritura.</p> 	<p>Material de sectores:</p> <p>Carteles Sillas</p> <p>Carteles</p> <p>Objetos varios</p> <p>Botones bloques lógicos</p>	10'
DESARROLLO	<p>Eligen el lugar donde empezar a construir la tienda según el plano. Los niños proponen como podemos ir construyendo la tienda. Según las etiquetas preguntamos a los niños en lugar pueden ir por sus características.</p> <p>Hacen su lista de compra haciendo uso de colores.</p> <p>Explican, ¿Cómo organizaron la tienda y por qué?</p> <p>Preguntamos a los niños: ¿Qué parte fue la que más les gusto</p> <p>Observan su tiendita y responden:</p> <p>¿Cómo se llama tu tienda? ¿En qué espacio has colocado tu tienda? ¿Cómo realizaste el inventario de tu tienda? ¿Qué productos tienen mayor cantidad?</p> <p><b>Tarea: Hoja gráfica: Colorea la tiendita.</b></p>		30'
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo hemos logrado? ¿Qué es lo que más les gustó?</p>		5'

### LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Elabora un plano de nuestra tiendita			Clasifica los objetos que tienen mayor cantidad		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1						
02	Sujeto 2						
03	Sujeto 3						
04	Sujeto 4						
05	Sujeto 5						
06	Sujeto 6						
07	Sujeto 7						
08	Sujeto 8						
09	Sujeto 9						
10	Sujeto 10						
11	Sujeto 11						
12	Sujeto 12						
13	Sujeto 13						
14	Sujeto 14						
15	Sujeto 15						
16	Sujeto 16						
17	Sujeto 17						
18	Sujeto 18						
19	Sujeto 19						
20	Sujeto 20						

## SESION DE APRENDIZAJE N° 5

### TITULO: SEGUIMOS RECOLECTANDO LO MÁS ÚTIL PARA MI TIENDA

#### I. DATOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45minutos

#### II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Establece relaciones espaciales/ Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Utiliza sus propias estrategias para ubicarse, desplazarse y construir formas geométricas a través del modelado, dibujo o material concreto.	La observación.  Lista de cotejo.

### III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase.</p> <p>Preguntamos: ¿Les gusta cómo va quedando la tienda?</p> <p>Se realizarán las siguientes preguntas: ¿Cómo podemos mejorar la organización de nuestros productos? ¿Qué colocamos primero?</p> <p>Se da a conocer el propósito de la sesión: Las niñas y los niños tendrán la oportunidad de usar el conteo, la correspondencia y la ubicación espacial (de los productos) al construir la tienda organizando cada puesto y colocando los materiales en el lugar que corresponda, según lo acordado previamente.</p> <p>Sugiera mejoras en la organización de la tienda</p>	<p>Imágenes</p> <p>Material concreto (figuras Geométricas), Chapas Figuras)</p>	10'
DESARROLLO	<p>Mostramos los espacios creados y preguntamos si saben los precios reales de los productos.</p> <p>Los niños proponen los precios de los productos</p> <p>En un papelote vamos apuntando los precios sugeridos.</p> <p>Colocamos cartelitos con los precios sugeridos.</p> <p>Colocan su lista de precios en la tienda</p> <p>Preguntamos a los niños: ¿Qué parte fue la que más les gustó</p> <p>Observan su tiendita</p> <p>Tarea: Hoja gráfica: Une los precios de los productos según corresponda.</p>		30'
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p>¿Cómo lo hemos logrado?</p> <p>¿Qué es lo que más les gustó?</p>		5'

**LISTA DE COTEJO**

Nº	NOMBRE	Clasificación de objetos con sus características y propiedades			Realiza la clasificación de objetos según su cantidad			Demuestra correspondencia según la utilidad del objeto		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1									
02	Sujeto 2									
03	Sujeto 3									
04	Sujeto 4									
05	Sujeto 5									
06	Sujeto 6									
07	Sujeto 7									
08	Sujeto 8									
09	Sujeto 9									
10	Sujeto 10									
11	Sujeto 11									
12	Sujeto 12									
13	Sujeto 13									
14	Sujeto 14									
15	Sujeto 15									
16	Sujeto 16									
17	Sujeto 17									
18	Sujeto 18									
19	Sujeto 19									
20	Sujeto 20									

**SESION DE APRENDIZAJE N° 6**

**TITULO: MUCHOS, POCOS, MENOS**

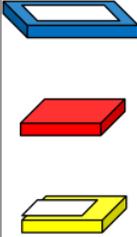
**I. DATOS**

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora  
 1.2 CICLO II  
 1.3 EDAD Y AULA : 5 años  
 1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
 Bustamante  
 1.5 ÁREA : Matemática  
 1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45 minutos

**II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES**

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo – “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas	Comparan cantidades: muchos, pocos, ninguno Realiza correspondencia relacionando la cantidad de objeto con el número que le corresponde.	La observación.  Lista de cotejo.

### III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase.</p> <p>Colocamos sobre las mesas, diversos objetos.</p> <p>Pedimos a los niños que los manipulen libremente.</p> <p>Motivamos a los niños a tratar de contarlos</p> <p>Preguntamos ¿Cuántos plumones hay? ¿Qué cantidad de piedritas hay? etc.</p> <p>Que los niños aprendan a realizar correspondencia usando términos como: –“muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas.</p>	<p>Cajas de Carton.</p> <p>Papel de Colores.</p> <p>Papelotes.</p> <p>Plumones.</p> <p>Dibujos.</p> <p>Internet.</p> <p>Granos de alguna menestra.</p>	10'
DESARROLLO	<p>Reunimos a los niños y les pedimos que saquen los granos de menestra que solicitamos.</p> <p>Preguntamos ¿Qué trajeron? ¿Cómo se llaman? ¿Se comen o no se comen? ¿Cuáles se pueden comer?</p> <p>Motivamos a los niños a jugar con los granos libremente.</p> <p>Abren las bolsitas y manipulan los granos.</p> <p>Presentamos 3 cajas de colores. En cada una un rótulo indicando: muchos, pocos, ninguno.</p> <p>Decimos a los niños que debemos ordenar los granos que trajeron.</p> <p>En la caja azul irán los que tienen muchos granos, en la amarilla los que tienen pocos granos y en la roja ningún grano.</p> <p>Preguntamos ¿Saben en qué caja hay muchos? ¿Dónde hay pocos? ¿Hay muchos o pocos granos de menestra? ¿Hay muchos o pocos granos? ¿Cómo podemos saberlo? ¿Qué debemos hacer para saber si hay muchos o pocos granos?</p> <p>Preguntamos ¿Qué queremos saber? ¿Cómo los ordenaremos? ¿En cuál caja debe haber muchos granos? ¿En cuál pocos? ¿Qué cantidad va en la caja roja?</p> <p>Los niños expresan a su manera lo que han comprendido acerca del problema.</p>		30'
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p>¿Qué aprendí?</p> <p>¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo y como lo superaste?</p> <p>¿En qué me servirá lo aprendido hoy?</p>		5'

Nº	NOMBRE	Ordena los objetos la cantidad			Demuestra correspondencia según la utilidad del objeto utilizando los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para esta persona, empleando material		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1						
02	Sujeto 2						
03	Sujeto 3						
04	Sujeto 4						
05	Sujeto 5						
06	Sujeto 6						
07	Sujeto 7						
08	Sujeto 8						
09	Sujeto 9						
10	Sujeto 10						
11	Sujeto 11						
12	Sujeto 12						
13	Sujeto 13						
14	Sujeto 14						
15	Sujeto 15						
16	Sujeto 16						
17	Sujeto 17						
18	Sujeto 18						
19	Sujeto 19						
20	Sujeto 20						

## SESION DE APRENDIZAJE N° 7

### TITULO: JUGAMOS AGRUPANDO SEGÚN SUS FORMAS.

#### I. DATOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45minutos

#### II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades en expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones Usa estrategias y procedimientos de estimación y Cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno Según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	La observación.  Lista de cotejo.

### III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase.</p> <p>Cantamos la canción las figuras geométricas:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qXwaoP2PTTg">https://www.youtube.com/watch?v=qXwaoP2PTTg</a></p> <p>Preguntamos: ¿conocemos las figuras geométricas?</p> <p>-Con ayuda de sus dedos formamos las figuras</p> <p>-Preguntamos: ¿Conocen como es un triángulo? ¿Sabemos cómo es un cuadrado? ¿Y cómo es un círculo?</p> <p>¿Los objetos de nuestro alrededor tienen forma de alguna figura geométrica?</p> <p>Los niños logran agrupar según la forma geométrica.</p>	10'
DESARROLLO	<p>¿Recordamos cuáles son las figuras geométricas?</p> <p>La maestra indica: Hoy VAMOS A JUGAR A ENCONTRAR OBJETOS CON LA FORMA QUE LES INDIQUE</p> <p>Observan a su alrededor muy atento</p> <p>Formamos dos grupos el grupo de niños y el grupo de niñas</p> <p>Se le prepara una mesa a cada equipo para que coloquen los objetos.</p> <p>-Preguntamos: ¿Listos para iniciar el juego?</p> <p>. ¿traemos los objetos con forma de círculo!</p> <p>¿traemos los objetos en forma de triángulo!</p> <p>¿traemos los objetos en forma de cuadrado!</p> <p>Luego se les pedirá que en cada grupo realicen lo siguiente:  Organizaran los objetos según su forma geométrica.</p> <p>Luego por grupo eligen quien expondrá ¿Cómo agruparon los objetos?</p> <p>¿Qué objetos de tu casa conoces con forma de círculos? ¿Qué objeto de tu casa conoces con forma de triángulo? ¿Qué objeto de tu casa conoces con forma de cuadrado? ¿Qué objeto de tu casa conoces con forma de rectángulo?</p> <p>Tarea: Ficha agrupar según su forma</p>	30'

CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p>¿Qué aprendí?</p> <p>¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo y como lo superaste?</p> <p>¿En qué me servirá lo aprendido hoy?</p>	5'
--------	---	----

N°	NOMBRE	Ordena los objetos según su forma.			Clasifica los objetos según su forma.		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1						
02	Sujeto 2						
03	Sujeto 3						
04	Sujeto 4						
05	Sujeto 5						
06	Sujeto 6						
07	Sujeto 7						
08	Sujeto 8						
09	Sujeto 9						
10	Sujeto 10						
11	Sujeto 11						
12	Sujeto 12						
13	Sujeto 13						
14	Sujeto 14						
15	Sujeto 15						
16	Sujeto 16						
17	Sujeto 17						
18	Sujeto 18						
19	Sujeto 19						
20	Sujeto 20						

## SESION DE APRENDIZAJE N° 8

### TITULO: PREPARAMOS UNA RICA ENSALADA

#### I. DATOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.5 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45minutos

#### II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para esta persona, empleando material concreto o su propio cuerpo	La observación.  Lista de cotejo.

### III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntamos: ¿Les gusta la ensalada de frutas?</li> <li>¿Sabes cómo preparar una ensalada de frutas? ¿Qué frutas podemos utilizar?</li> <li>- ¿Qué necesitamos para preparar una ensalada de frutas?</li> <li>- Aprendemos a preparar una ensalada, tomando en cuenta que los ingredientes van primero, segundo, tercero.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frutas de estación (debidamente picada)</li> <li>- Leche</li> <li>- Condensada</li> <li>- Yogurt</li> <li>- Cuchara</li> <li>- Vasos descartables</li> <li>- Cucharas descartables</li> </ul>	10'
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostramos el papelote con la receta y las indicaciones a seguir. Los niños proponen cómo podemos ir preparando la ensalada usando términos ordinales como primero, segundo, tercero.</li> <li>- Nos colocamos al centro de la asamblea y en una mesa colocamos los ingredientes: fruta picada, leche condensada,</li> <li>- Dibujan su casita utilizando lápiz y papel. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompaña este proceso con mucho respeto permitiendo que ella o él mismo lo hagan, mencionando nuevamente las cantidades que necesita.</li> </ul> </li> <li>Preguntamos: Según nuestra receta descrita en el papelote, ¿qué ingrediente va primero? ¿Qué ingrediente va segundo?</li> <li>- Al finalizar, conversamos con tu niña o niño sobre la importancia de seguir un orden. Durante la semana pueden ayudar a mamá o papá preparando ensalada y así recordar esta actividad.</li> <li>- Hoja gráfica: Colorea y decora que ingredientes usas</li> </ul>		30'
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué aprendimos hoy?</li> <li>¿Qué aprendí?</li> <li>¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo y cómo lo superaste?</li> <li>¿En qué me servirá lo aprendido hoy?</li> </ul>		5'

N°	NOMBRE	Demuestra correspondencia según su tamaño.			Demuestra correspondencia según la utilidad del objeto utilizando los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para esta persona, empleando material		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1						
02	Sujeto 2						
03	Sujeto 3						
04	Sujeto 4						
05	Sujeto 5						
06	Sujeto 6						
07	Sujeto 7						
08	Sujeto 8						
09	Sujeto 9						
10	Sujeto 10						
11	Sujeto 11						
12	Sujeto 12						
13	Sujeto 13						
14	Sujeto 14						
15	Sujeto 15						
16	Sujeto16						
17	Sujeto17						
18	Sujeto18						
19	Sujeto19						

20	Sujeto20						
----	----------	--	--	--	--	--	--

**SESION DE APRENDIZAJE N° 9**

**TITULO: APRENDO A VENDER, A COMPRAR Y A CAMBIAR.**

**I. DATOS**

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora
- 1.2 CICLO II
- 1.3 EDAD Y AULA : 5años
- 1.6 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez Bustamante
- 1.5 ÁREA : Matemática
- 1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45minutos

**II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES**

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades en expresiones numéricas Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin y dejar algunos elementos sueltos El niño dice el criterio que usó para agrupar	La observación.  Lista de cotejo.

### III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase.</p> <p>Preguntamos: ¿alguna vez acompañaron a sus papas a comprar a la tienda?</p> <p>Preguntamos: ¿Qué alimentos venden en la tienda?</p> <p>¿Venden frutas?</p> <p>¿Para qué son necesarias las tiendas?</p> <p>Los niños pondrán en práctica las estrategias de cálculo para resolver situaciones que involucran la compra y venta de productos que comercializan en su tienda.</p>	<p>Imágenes de diferentes</p> <p>Productos monedas</p> <p>Billetes de papel papelote</p> <p>Plumones.</p>	10'
DESARROLLO	<p>¿Sabemos de qué manera se compran los productos en la tienda?</p> <p>En el sector de la tiendita: Colocamos un papelote con el dibujo de cada producto y al costado la cantidad de monedas que cuesta</p> <p>Designamos por sorteo quienes serán los cajeros, los vendedores y el resto del salón serán los compradores.</p> <p>Les repartimos monedas y billetes de papel</p> <p>Los compradores elegirán los productos que quieren comprar y se guiarán del papelote para ver cuantas monedas o billetes cuesta cada producto.</p> <p>El cajero contará y verificará que el producto cueste lo mismo que dice el papelote y lo que entregan los compradores, usaran frases como muchos, pocos.</p> <p>Les preguntamos ¿observaron cómo es el proceso de comprar un producto, que opinan?</p> <p>Tarea: Hoja gráfica: Colorea la cantidad de monedas que indica el costo del producto.</p>		30'
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p>¿Qué aprendí?</p> <p>¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo y como lo superaste?</p> <p>¿En qué me servirá lo aprendido hoy?</p>		

**LISTA DE COTEJO**

N°	NOMBRE	Demuestra correspondencia según la utilidad del objeto			Identifique la utilidad del objeto		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1						
02	Sujeto 2						
03	Sujeto 3						
04	Sujeto 4						
05	Sujeto 5						
06	Sujeto 6						
07	Sujeto 7						
08	Sujeto 8						
09	Sujeto 9						
10	Sujeto 10						
11	Sujeto 11						
12	Sujeto 12						
13	Sujeto 13						
14	Sujeto 14						
15	Sujeto 15						
16	Sujeto16						
17	Sujeto17						
18	Sujeto18						

**SESION DE APRENDIZAJE N° 10**

**TITULO: RECONOCEMOS LOS NÚMEROS DEL 1 AL 5.**

**I. DATOS**

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45minutos

**II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES**

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere contar empleando material concreto o su propio cuerpo.	La observación. Lista de cotejo.

### III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase.</p> <p>Salimos al patio y pedimos que los niños recolecten piedritas semillas, hojas, etc.</p> <p>De regreso al aula preguntamos: ¿A qué fuimos al parque?                      ¿Qué recolectamos? ¿Para qué nos servirán estos materiales?                      ¿Qué podemos hacer con ellos? ¿Servirán para que podamos contar y saber Cuántos hay?                      ¿Cómo podemos representar una cantidad?                      Hoy aprenderemos a representar cantidades hasta 5 elementos.</p>	<p>Semillas Latas</p> <p>Pelotas</p> <p>Cubos botellas papel</p> <p>crayolas</p>	10'
DESARROLLO	<p>Aprenderemos a contar</p> <p>Cantamos la canción El pirata Barba palo</p> <p>Salimos al patio y decimos que vamos a contar todo hasta 5, es decir contamos hasta 5 personas, 5 macetas, 5 llantas, etc...</p> <p>Pedimos que saquen lo que recolectaron en el patio.</p> <p>Nos sentamos en asamblea y cada niño va colocando sus objetos en una bandeja.</p> <p>Explicamos que representar una cantidad es colocar tantos objetos como indica a cantidad.</p> <p>Por ejemplo, si digo 2 preguntamos ¿de qué forma voy a representar ese número dos?</p> <p>Decimos vamos a ir representando las cantidades q yo les indique.</p> <p>Representamos el numero 4 contamos, a ver en voz alta uno, dos, tres, cuatro.</p> <p>Preguntamos a los niños: ¿Les pareció interesante el poder representar los números?</p> <p>Tarea: Hoja gráfica: Dibuja la cantidad de objetos que te indica el número.</p>		30'
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p>¿Qué aprendí?</p> <p>¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo y como lo superaste?</p> <p>¿En qué me servirá lo aprendido hoy?</p>		5'

**LISTA DE COTEJO**

N°	NOMBRE	Ordena los números de la siguiente secuencia del 1 al 5.			Reconoce los números de forma ascendente.		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1						
02	Sujeto 2						
03	Sujeto 3						
04	Sujeto 4						
05	Sujeto 5						
06	Sujeto 6						
07	Sujeto 7						
08	Sujeto 8						
09	Sujeto 9						
10	Sujeto 10						
11	Sujeto 11						
12	Sujeto 12						
13	Sujeto 13						
14	Sujeto 14						
15	Sujeto 15						
16	Sujeto16						
17	Sujeto17						
18	Sujeto18						
19	Sujeto19						
20	Sujeto20						

## SESION DE APRENDIZAJE N° 11

### TITULO: APRENDEMOS A CONTAR CON EL PIRATA BARBA BARBAPALO

#### I. DATOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45minutos

#### II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.	La observación.  Lista de cotejo.

### III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase.</p> <p>Es Preguntamos: ¿aprendimos a contar? ¿Cómo se llama el cuento? ¿Qué animalitos aparecen? ¿Cuántos eran? ¿Hasta qué número sabes Contar? Escuchamos el cuento los animalitos de la granja</p> <p>Realizan el conteo de números del 1 al 10. Cómo contamos sin equivocarnos?</p>	<p>Semillas Latas</p> <p>Pelotas</p> <p>Cubos botellas papel</p> <p>crayolas</p>	10'
DESARROLLO	<p>Aprenderemos a contar</p> <p>Cantamos la canción El pirata Barba palo</p> <p>Decimos que vamos a contar todo hasta 10, es decir contamos hasta 10 personas, 10 macetas, 10 llantas, etc...</p> <p>Pedimos que se ponga de uno y se cuentan solos señalándose.</p> <p>Se agrupan de 2 y se cuentan uno por uno señalándose.</p> <p>Se agrupan de 3 y así sucesivamente hasta llegar al 10.</p> <p>Los compradores elegirán los productos que quieren comprar y se guiaran del papelote para ver cuantas monedas o billetes cuesta cada producto.</p> <p>¿Presentamos un ábaco, preguntamos si alguien sabe que objeto es?</p> <p>Luego les enseñamos cómo utilizarlo para contar. Invitamos a los niños a ponerse en fila para que cuenten con el ábaco hasta el 10.</p> <p>Preguntamos a los niños: ¿Qué parte fue la que más les gustó, les gusto saber cuánto contar hasta el 5?</p> <p>Tarea: Hoja gráfica: Colorea la cantidad de frutas que hay.</p>		30'
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p>¿Qué aprendí?</p> <p>¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo y como lo superaste?</p> <p>¿En qué me servirá lo aprendido hoy?</p>		5'

**LISTA DE COTEJO**

N°	NOMBRE	Agruparan, ordenarán y organizarán los productos de su tienda según su diseño.			Explica el criterio que usó para agrupar.		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1						
02	Sujeto 2						
03	Sujeto 3						
04	Sujeto 4						
05	Sujeto 5						
06	Sujeto 6						
07	Sujeto 7						
08	Sujeto 8						
09	Sujeto 9						
10	Sujeto 10						
11	Sujeto 11						
12	Sujeto 12						
13	Sujeto 13						
14	Sujeto 14						
15	Sujeto 15						
16	Sujeto16						
17	Sujeto17						
18	Sujeto18						
19	Sujeto19						
20	Sujeto20						

## SESION DE APRENDIZAJE N° 12

### TITULO: JUGAMOS CON BOTELLAS

#### I. DATOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001 Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45minutos

#### II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades en expresiones numéricas Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	La observación. Lista de cotejo.

### III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO																				
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Proponemos reutilizar algunos materiales para desarrollar un juego</li> <li><input type="checkbox"/> Animamos a los niños a buscar objetos de plásticos o envases que sean de igual tamaño.</li> </ul> <p>Luego préstale tu propuesta de convertir las botellas en bolos para jugar con ellos</p> <p>Si las botellas o envases tuvieran etiquetas dile que podemos retirarlas y clasificarlas en el contenedor donde se colocan los papeles</p> <p>¿De qué manera podemos jugar con las botellas ya usadas?</p> <p>Que las niñas y los niños participen en juegos haciendo uso de expresiones matemáticas y resolviendo situaciones problemáticas. Asimismo, que relacionen, comparen, cuenten y organicen objetos registrando los puntajes obtenidos.</p>	<p>Pinceles gruesos</p> <p>Papelotes</p> <p>Cajas de cartón</p> <p>Botellas de plástico</p>	10´																				
DESARROLLO	<p>Para empezar a jugar debemos colocar dentro de la botella o el envase cualquiera de estos elementos: arena, agua, piedras pequeñas, semillas no comestibles, entre otros similares. Solo un poco para darle peso a las botellas o los envases</p> <p>Busquen un lugar donde se pueda rodar la pelota sin interrupción decidan quién anotará los puntos que obtenga cada jugador.</p> <p>Invitamos a la niña o niño a contar los elementos que van a tumbar y le preguntamos ¿Cuántos elementos podrán tumbar de un solo lanzamiento? ¿A qué distancia podremos hacer nuestro lanzamiento?</p> <p>Para iniciar a jugar establecen el orden de los jugadores y preguntamos: ¿Quién lanzará primero? ¿Quién será segundo? ¿Quién será último?</p> <p>Durante el juego elabore una tabla para que los niños registren la cantidad de elementos que han tumbado o los que no. Puede ser con palotes u otra representación.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Nombres</th> <th>1er</th> <th>2do</th> <th>3er</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Maria</td> <td>III</td> <td>III</td> <td>I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Luis</td> <td>III</td> <td>II</td> <td>II</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Rosa</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>III</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nombres	1er	2do	3er	TOTAL	1. Maria	III	III	I		2. Luis	III	II	II		3. Rosa	II	III	III			30´
Nombres	1er	2do	3er	TOTAL																			
1. Maria	III	III	I																				
2. Luis	III	II	II																				
3. Rosa	II	III	III																				

<b>CIERRE</b>	<b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b> En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué aprendí? ¿En qué me servirá lo aprendido hoy?		<b>5'</b>
---------------	--	--	-----------

### LISTA DE COTEJO

N°	NOMBRE	Registra en un cuadro de doble entrada con palotes u otra forma de representación la cantidad de objetos que logró tumbar.			Realiza seriación según el color			Clasifica los objetos de Acuerdo a su forma		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1									
02	Sujeto 2									
03	Sujeto 3									
04	Sujeto 4									
05	Sujeto 5									
06	Sujeto 6									
07	Sujeto 7									
08	Sujeto 8									
09	Sujeto 9									
10	Sujeto 10									
11	Sujeto 11									
12	Sujeto 12									
13	Sujeto 13									
14	Sujeto 14									
15	Sujeto 15									
16	Sujeto 16									
17	Sujeto17									
18	Sujeto18									
19	Sujeto19									
20	Sujeto20									

### SESION DE APRENDIZAJE N° 13

#### TITULO: ENCONTRAMOS DIFERENCIAS JUGANDO

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45Minutos

#### II . SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas  Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones  Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin y dejar algunos momentos sueltos	La observación.  Lista de cotejo.

### III . DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase.</p> <p>Mostramos a los niños una caja con pañuelos o tiras largas, algunos son iguales por ciertas características: por el tipo de tela, por el color, por el tamaño o por el diseño, pero diferentes en sus otras características.</p> <p>Mostramos dos imágenes con diferencias ¿Qué diferencias encontramos en las siguientes imágenes?</p> <p>Se da a conocer el propósito de la sesión: ¿de qué manera conocemos la diferencia entre personas y objetos?</p> <p>Los niños y niñas identificarán las diferencias y semejanzas a través de sus sentidos identificando, relacionando y describiendo características perceptuales en personas, objetos en la actividad.</p>	<p>Pinceles gruesos</p> <p>Papelotes</p> <p>Retazos de tela</p> <p>Papel</p> <p>Bolsas de diversos objetos</p> <p>Alimentos dulces y salados.</p>	10´
DESARROLLO	<p>Mostramos una caja con pañuelos de diferentes tamaños.</p> <p>Le pedimos que muestre un pañuelo o tira larga a cada niño y ponemos música para bailar con ellos, cuando hacemos sonar una campanita o damos una palmada fuerte, los niños deben cambiar de pañuelo o tiras largas diferentes. Luego nos juntamos en círculo alrededor de los materiales y cada niño cuenta cuáles bailó y en qué se parecen y diferencian.</p> <p>En una bolsa (que no sea transparente) colocamos varios retazos de tela de diferentes texturas. A parte tenemos otro grupo de retazos y entregamos uno a cada niño. Les pedimos que lo toquen bien y luego les ofrecemos la bolsa para que sin mirar busquen una que tenga la misma textura. Les permitimos quedarse con el primer retazo similar en la bolsa, así podrán tener cerca la textura que están buscando. Tengamos presente que las texturas deben ser bien diferenciados y no presentar muchas alternativas ya que los niños comparan entre dos atributos por ejemplo liso-rugoso, áspero-suave</p> <p>Dibujamos en la pizarra o en un papelógrafo o un objeto sencillo por ejemplo una pelota, una casa, una flor, etc. Pedimos a los niños que dibujen lo mismo agregándole algo para que sea diferente, e decirlo, si hemos dibujado un pelota de playa, ellos podrían dibujar una de fútbol o la misma, pero con colores distintos.</p> <p>Observamos con los niños ambas escenas que aparecen en la ficha y pedimos que las describan, señalando las diferencias que existen entre ellas. Luego pedimos a los niños que marquen con equis o círculos las diferencias.</p>		30´

CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Te gustó la actividad?</p> <p>¿Cómo te sentiste?</p> <p>¿En qué se parecían los objetos?</p> <p>¿En qué se diferenciaban? ¿Por qué?</p> <p>¿Qué aprendí?</p> <p>¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo y como lo superaste?</p> <p>¿En qué me servirá lo aprendido hoy?</p>		5'
--------	---	--	----

### LISTA DE COTEJO

N°	NOMBRE	Clasifica de objetos sus características y propiedades			Realiza seriación según el color			Representa la seriación según el tamaño		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1									
02	Sujeto 2									
03	Sujeto 3									
04	Sujeto 4									
05	Sujeto 5									
06	Sujeto 6									
07	Sujeto 7									
08	Sujeto 8									
09	Sujeto 9									
10	Sujeto 10									
11	Sujeto 11									
12	Sujeto 12									
13	Sujeto 13									
14	Sujeto 14									
15	Sujeto 15									
16	Sujeto 16									
17	Sujeto 17									
18	Sujeto 18									
19	Sujeto 19									
20	Sujeto 20									

## SESION DE APRENDIZAJE N° 14

### TITULO: AGRUPAMOS ANIMALES GRANDES, MEDIANOS Y PEQUEÑOS DE LA REGIÓN COSTA”

#### I. DATOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 001Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5 años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45Minutos

#### II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad.	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.  Traduce cantidades de expresiones numéricas	Relaza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos Ejemplo: durante su juego, Oscar ordena sus bloques de madera formando 5 torres de diferentes tamaños.- Las ordena desde la más pequeña hasta la más grande.	La observación.  Lista de cotejo.

### III . DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DÍDACTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>La docente se presenta saludando a cada uno de los estudiantes, y luego les invita a observar en una jaula un conejo y un cuy en representación a los animales de la región costa. (ANEXO 01)</p> <p>Saberes Previos: Les preguntamos a los niños: ¿Dónde los han visto?, ¿Tienen uno en casa?, ¿Qué otros animales hay en la región costa? ¿Todos los animales serán del mismo tamaño?</p> <p>El día de hoy aprenderemos a Agrupar animales grandes, medianos y pequeños de la región costa.</p> 	<p>Canción</p> <p>Imágenes</p> <p>Papel bond de colores</p> <p>Fichas de trabajo</p> <p>crayolas</p> <p>Sobre sorpresa</p> <p>Cinta</p> <p>masketing</p> <p>Goma</p> <p>Cartulina</p>	10´
DESARROLLO	<p>Se les muestra a los niños una caja sorpresa donde contendrán imágenes de diferentes animales de la región costa, de diferentes tamaños. (ANEXO 02) ¿Cómo agrupamos estos animales? Exploramos estrategias de materiales, para que los niños y niñas puedan identificar los objetos, mediante correspondan y a observar para que puedan agrupar dichos animales de la región costa, de acuerdo a tamaños identificando:-grandes, medianos pequeños.</p> <p>Para facilitar este proceso, podemos facilitar las Sigüientes preguntas ¿Qué haremos? ¿Cómo lo haremos? Los ayudamos a identificar el criterio de organización mediante algunas preguntas : ¿Tendrán todo el mismo tamaño? Formalizamos el aprendizaje con los niños, donde cada uno de ellos realiza su fichita de trabajo donde identificaran agrupaciones grandes, medianas, pequeñas para que el niño lo realice en casita.</p>		30´
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué aprendí hoy?</p> <p>¿Fue difícil aprender?</p> <p>¿Cómo lo superé?</p>		

**LISTA DE COTEJO**

N°	NOMBRE	Identifica los animales de la costa			Agrupa según su forma en sus respectivos lugares.		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1						
02	Sujeto 2						
03	Sujeto 3						
04	Sujeto 4						
05	Sujeto 5						
06	Sujeto 6						
07	Sujeto 7						
08	Sujeto 8						
09	Sujeto 9						
10	Sujeto 10						
11	Sujeto 11						
12	Sujeto 12						
13	Sujeto 13						
14	Sujeto 14						
15	Sujeto 15						
16	Sujeto 16						
17	Sujeto 17						
18	Sujeto 18						
19	Sujeto 19						
20	Sujeto 20						

## SESION DE APRENDIZAJE N° 15

### TITULO: ¿CUÁNTOS SOMOS EN CASA?

#### I. DATOS

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA :001Virgen María Auxiliadora  
1.2 CICLO II  
1.3 EDAD Y AULA : 5años  
1.4 DOCENTE : Cindia Maribel Sánchez  
Bustamante  
1.5 ÁREA : Matemática  
1.6 TEMPORALIZACIÓN : 45Minutos

#### II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES E INDICADORES

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD/ DESEMPEÑO	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades de expresiones numéricas	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo	La observación.  Lista de cotejo.

### III. . DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/DIDÁCTICOS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos a los niños. Recordamos las normas de convivencia que mantendremos durante la clase.</p> <p>La maestra muestra una imagen con los miembros de una familia numerosa. ¿Qué observaron? ¿Cuántos eran?</p> <p>Luego comenta a los niños y las niñas que el día de hoy conocerá cuantas personas conforman su familia.</p> 	<p>Láminas</p> <p>Fichas</p> <p>Plumones</p> <p>Colores</p> <p>Palotes</p>	10'
DESARROLLO	<p>Después de observar la imagen comente a las niñas o niños sobre los miembros de sus familias. Para ello, pueden plantear algunas de las siguientes preguntas: ¿Qué observas en las imágenes? ¿Cuántas personas hay? ¿Cómo es tu familia?</p> <p>¿Cuántos miembros son?</p> <p>La PEC motiva a los niños y niñas para que comenten</p> <p>¿Cuántos son los miembros de tu familia?</p> <p>La PEC entrega una ficha para que los niños y las niñas marquen con unos palotes la cantidad de personas que conforman su familia.</p> <p>Uno por uno va pasando adelante con sus trabajos y van contando la cantidad de palotes que tienen.</p>		30'
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</b></p> <p>En Asamblea reflexionamos con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué aprendí hoy?</p> <p>¿Qué fue lo que más les gusto de la actividad?</p> <p>¿Qué te pareció más difícil?</p> <p>¿En qué puedes mejorar?</p>		5'

### LISTA DE COTEJO

N°	NOMBRE	Utiliza el conteo para comunicar cuantas personas viven en casa.			Menciona el nombre de los miembros de su familia y dice algunas características.			Utiliza palabras sencillas para dar a conocer información sobre las actividades que realiza con su familia.		
		Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto	Inicio	Proceso	Logro Previsto
01	Sujeto 1									
02	Sujeto 2									
03	Sujeto 3									
04	Sujeto 4									
05	Sujeto 5									
06	Sujeto 6									
07	Sujeto 7									
08	Sujeto 8									
09	Sujeto 9									
10	Sujeto 10									
11	Sujeto 11									
12	Sujeto 12									
13	Sujeto 13									
14	Sujeto 14									
15	Sujeto 15									
16	Sujeto 16									
17	Sujeto 17									
18	Sujeto 18									
19	Sujeto 19									
20	Sujeto 20									

# Cindia Bustamante

## INFORME DE ORIGINALIDAD

7%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://repositorio.upse.edu.ec">repositorio.upse.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="http://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://repositorio.unia.edu.pe">repositorio.unia.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

# Cindia Bustamante

---

PÁGINA 1

---

PÁGINA 2

---

PÁGINA 3

---

PÁGINA 4

---

PÁGINA 5

---

PÁGINA 6

---

PÁGINA 7

---

PÁGINA 8

---

PÁGINA 9

---

PÁGINA 10

---

PÁGINA 11

---

PÁGINA 12

---

PÁGINA 13

---

PÁGINA 14

---

PÁGINA 15

---

PÁGINA 16

---

PÁGINA 17

---

PÁGINA 18

---

PÁGINA 19

---

PÁGINA 20

---

PÁGINA 21

---

PÁGINA 22

---

PÁGINA 23

---

PÁGINA 24

---

PÁGINA 25

---

PÁGINA 26

---

PÁGINA 27

---

PÁGINA 28

---

PÁGINA 29

---

PÁGINA 30

---

PÁGINA 31

---

PÁGINA 32

---

PÁGINA 33

---

PÁGINA 34

---

PÁGINA 35

---

PÁGINA 36

---

PÁGINA 37

---

PÁGINA 38

---

PÁGINA 39

---

PÁGINA 40

---

PÁGINA 41

---

PÁGINA 42

---

PÁGINA 43

---

PÁGINA 44

---

PÁGINA 45

---

PÁGINA 46

---

PÁGINA 47

---

PÁGINA 48

---

PÁGINA 49

---

PÁGINA 50

---

PÁGINA 51

---

PÁGINA 52

---

PÁGINA 53

---

PÁGINA 54

---

PÁGINA 55

---

PÁGINA 56

---

PÁGINA 57

---

PÁGINA 58

---

PÁGINA 59

---

PÁGINA 60

---

PÁGINA 61

---

PÁGINA 62

---

PÁGINA 63

---

PÁGINA 64

---

PÁGINA 65

---

PÁGINA 66

---

PÁGINA 67

---

PÁGINA 68

---

PÁGINA 69

---

PÁGINA 70

---

PÁGINA 71

---

PÁGINA 72

---

PÁGINA 73

---

PÁGINA 74

---

PÁGINA 75

---

PÁGINA 76

---

PÁGINA 77

---

PÁGINA 78

---

PÁGINA 79

---

PÁGINA 80

---

PÁGINA 81

---

PÁGINA 82

---

PÁGINA 83

---

PÁGINA 84

---

PÁGINA 85

---

PÁGINA 86

---

PÁGINA 87

---

PÁGINA 88

---

PÁGINA 89

---

PÁGINA 90

---

PÁGINA 91

---

PÁGINA 92

---

PÁGINA 93

---

PÁGINA 94

---

PÁGINA 95

---

PÁGINA 96

---

PÁGINA 97

---

PÁGINA 98

---

PÁGINA 99

---

PÁGINA 100

---

PÁGINA 101

---

PÁGINA 102

---

PÁGINA 103

---

PÁGINA 104

---

PÁGINA 105

---

PÁGINA 106

---

PÁGINA 107

---

PÁGINA 108

---

PÁGINA 109

---

PÁGINA 110

---

PÁGINA 111

---

PÁGINA 112

---

PÁGINA 113

---

PÁGINA 114

---

PÁGINA 115

---

PÁGINA 116

---

PÁGINA 117

---

PÁGINA 118

---

PÁGINA 119

---

PÁGINA 120

---

PÁGINA 121

---

PÁGINA 122

---

PÁGINA 123

---

PÁGINA 124

---

PÁGINA 125

---

PÁGINA 126

---

PÁGINA 127

---

PÁGINA 128

---

PÁGINA 129

---

