



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

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

**MATERIALES EDUCATIVOS NO ESTRUCTURADOS  
COMO ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CON ENFOQUE  
SOCIO COGNITIVO, MEJORAN EL PENSAMIENTO  
CRÍTICO DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 5  
AÑOS EN LA I.E.I N° 061 “NIÑO JESÚS”- RODEO  
MALVAL - TUMBES, 2019**

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

**AUTORA**

**ORDINOLA CASTRO, ROSA ELENA**

**ORCID ID: 0000-0002-2907-0788**

**ASESORA**

**ALAMA ZÁRATE, ERIKA LEONOR**

**ORCID ID: 0000-0002-9392-7520**

**TUMBES – PERÚ**

**2019**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTORA**

Ordinola Castro, Rosa Elena

ORCID ID: 0000-0002-0788

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Tumbes, Perú

### **ASESORA**

Alama Zárate, Erika Leonor

ORCID ID: 0000-0002-9392-7520

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación  
y Humanidades, Escuela Profesional de Educación Inicial, Tumbes,  
Perú

### **JURADO**

Sunción Ynfante, Saúl

ORCID: 0000-0002-4938-635X

Guevara Zárate, Milagros De Guadalupe

ORCID: 0000-0002-5908-3520

Arrunátegui Salazar, Miryan Mireya

ORCID: 0000-0001-7135-8868

## HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESORA

---

DR. SUNCIÓN YNFANTE, SAÚL

PRESIDENTE

---

DRA. GUEVARA ZÁRATE, MILAGROS DE GUADALUPE

MIEMBRO

---

DRA. ARRUNÁTEGUI SALAZAR, MIRYAN MIREYA

MIEMBRO

---

DRA. ALAMA ZÁRATE, ERIKA LEONOR

ASESORA

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme vida y salud, a mi familia que en todo momento me incentivaron para terminar mi carrera,

Agradezco a mi asesora por impartir sus conocimientos, con paciencia y amor.

A esta prestigiosa casa de estudios la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote por darme la oportunidad de cumplir con mi meta, terminar mi carrera profesional de Educación Inicial.

Rosa Elena Ordinola Castro

## **DEDICATORIA**

Dedico mí trabajo de investigación a Dios, por darme la paciencia para seguir mejorando mí trabajo de investigación.

A mis Padres que están en el cielo, a mis hijos, esposo y hermanos por su apoyo incondicional para lograr culminar mi carrera profesional.

Rosa Elena Ordinola Castro

## RESUMEN

Esta investigación, fue para indagar de qué manera los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, mejoran el pensamiento crítico de matemática en los niños de 5 años en la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019, su objetivo general: Demostrar que los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de Matemática, dimensión manipulación, representación y razonamiento abstracto. Objetivos específicos determinar que los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de Matemática, dimensión manipulación, representación y razonamiento abstracto, su metodología de tipo cuantitativo, nivel explicativa, y un diseño pre experimental, población muestral 15 estudiantes, el instrumento fue la lista de cotejo y la técnica de observación, sus resultados en el pre test, en inicio un 60%, en proceso un 33% , logro previsto un 7%, en el pos test para inicio hay un 0%, en proceso un 7%, logro previsto un 93%, de igual manera se muestra la prueba de rangos con signos de Wilcoxon, donde Z es de -3,432, correspondiente al pre test y el valor de P es, 001 es el valor del pos test, aceptando la prueba del pos test, y la hipótesis, en conclusión los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, mejoran significativamente el pensamiento crítico de Matemática en los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.

Palabras claves: Materiales educativos no estructurados, pensamiento Crítico.

## ABSTRACT

This research was to investigate how unstructured educational materials such as didactic strategies with a socio-cognitive approach, improve the critical thinking of mathematics in 5-year-old children in IEI N° 061 “Niño Jesús” - Rodeo Malval - Tumbes, 2019 , its general objective: Demonstrate that unstructured educational materials such as didactic strategies with a socio-cognitive approach improve the critical thinking of Mathematics, manipulation dimension, representation and abstract reasoning. Specific objectives to determine that unstructured educational materials such as didactic strategies with a socio-cognitive approach improve the critical thinking of Mathematics, manipulation dimension, representation and abstract reasoning, its methodology of quantitative type, explanatory level, and a pre-experimental design, sample population 15 students , the instrument was the checklist and the observation technique, its results in the pre-test, in the beginning 60%, in process 33%, expected achievement 7%, in the post-test to start there is 0%, 7% in process, 93% expected achievement, in the same way the range test with Wilcoxon signs is shown, where Z is -3,432, corresponding to the pre test and the value of P is, 001 is the value of the pos test, accepting the post test test, and the hypothesis, in conclusion unstructured educational materials such as didactic strategies with socio-cognitive approach, significantly improve the Critical teaching of Mathematics in 5-year-old children of I.E.I No. 061 “Infant Jesus” - Rodeo Malval - Tumbes, 2019.

Keywords: Unstructured educational materials, Critical thinking.

## CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO .....	ii
HOJA DE FIRMA DE JURADO Y ASESOR .....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT.....	vii
CONTENIDO .....	viii
ÍNDICE DE TABLA.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xi
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA .....	5
2.1 Antecedentes .....	5
2.1.1 Antecedentes Internacionales .....	5
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	8
2.1.3. Antecedentes Locales .....	11
2.2 Bases Teóricas.....	12
2.2.1. Materiales.....	12
2.2.3 Tipos de materiales educativos.....	13
2.2.4 Clasificación de los materiales educativos.....	13
2.2.5 Importancia de los materiales educativos.....	14
2.2.6 .Material educativo estructurado .....	15
2.2.7. Materiales educativos no estructurados .....	15
2.2.8 Estrategias didácticas .....	16
2.2.11 Procesos pedagógicos .....	17
2.2.12 Espacios educativos o sectores .....	18
2.2.13 Desarrollo cognitivo del niño .....	19
2.2.14 El pensamiento .....	19
2.2.14.1. Desarrollo del pensamiento .....	20
2.2.14.2. Pensamiento Crítico.....	21
2.2.15 Enfoque del área de Matemática.....	22
2.2.15.1. Competencia.....	23
2.2.15.2. Capacidad .....	23

2.2.15.3. Definición de dimensiones .....	23
2.2.15.3.1 Dimensiones de material educativo no estructurado .....	24
2.2.15.3.2. Dimensiones de pensamiento crítico.....	25
III HIPÓTESIS.....	27
VI. METODOLOGÍA .....	29
4.1 Diseño de la investigación.....	29
4.2 Población muestral .....	30
4.3 Definición y Operacionalización de las variables:.....	31
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	32
4.4.1. Observación: .....	32
4.4.2. Lista de cotejo .....	32
4.5. Plan de análisis .....	33
4.6. Matriz de consistencia .....	34
4.7 Principios éticos .....	35
V. RESULTADOS .....	36
5.1 Resultados .....	36
5.2 Análisis de resultados.....	41
VI. CONCLUSIONES .....	45
RECOMENDACIONES .....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	48
ANEXOS .....	55
ANEXO 1 INSTRUMENTO DE VALUACIÓN: LISTA DE COTEJO.....	56
ANEXO 2 SESIONES DE APRENDIZAJE.....	57
ANEXO 3 PROPUESTA PEDAGÓGICA .....	87
ANEXO 4 EVIDENCIA DE FOTOS .....	89
ANEXO 5 BASE DE DATOS PRE TEST –PENSAMIENTO CRITICO .....	90
ANEXO 6 BASE DE DATOS DEL POS TEST .....	91
ANEXO 7 HOJA DE SIMILITUD .....	92
ANEXO 8 OFICIO DE PERMISO .....	93

## ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Niños y niñas por género. ....	30
Tabla 2 Matriz De Operacionalización De Variables .....	31
Tabla 3 Escala de calificación .....	33
Tabla 4 Matriz De Consistencia.....	34
Tabla 5 Comparación de la Dimensión Manipulación del Pre Test y Pos Test.....	36
Tabla 6 Comparación de la Dimensión Representación del Pre Test y Pos Test .....	37
Tabla 7 Comparación de la Dimensión Razonamiento Abstracto del Pre Test y Pos Test.....	38
Tabla 8 Comparación del Pre Test y Pos Test .....	39
Tabla 9 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon.....	40

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

GRÁFICO 1: DIMENSIÓN MANIPULACIÓN .....	36
GRÁFICO 2: DIMENSIÓN REPRESENTACIÓN .....	37
GRÁFICO 3: DIMENSIÓN RAZONAMIENTO ABSTRACTO .....	38
GRÁFICO 4: COMPARACIÓN DEL PRETEST Y POS TEST .....	39

## I. INTRODUCCIÓN

Para la elaboración del actual trabajo de investigación se ha tenido que consultar y revisar páginas web, libros, realización de entrevistas, esta investigación se denomina: Materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, mejoran el pensamiento crítico de matemática en los niños de 5 años en la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019. Esta investigación presenta como problema a tratar el que a continuación se menciona, ¿De qué manera los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de Matemática en los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019?, y se caracteriza porque cuando se les ofrece a los niños materiales de fábrica, solo los infantes los usan una vez y pierden el interés fácilmente, entonces nos preocupamos por averiguar sobre los materiales en mención que nos ofrece el entorno para que los preescolares usen, manipulen, se motiven y realicen sus actividades en el campo de Matemática, razonando en forma crítica, para resolver los distintos obstáculos en la vida diaria. Los materiales en estudio nos ayudan, y así los preescolares reciben el entendimiento y las técnicas que se utilizan para obtener el logro en cada sesión, donde se activa el interés de los estudiantes, siendo competentes para observar, tocar, manosear y crear, desarrollando la retención, el intelecto y apreciación. Las maestras utilizan los materiales en mención porque son de soporte para que los preescolares, perciban, manejen y reciban los aportes necesarios y los adquieran, Ospina (1995). Mencionamos los puntos de Rodríguez (2005), citado en Moreno (2013), manifiesta que los materiales en estudio en inicial

son atractivos, indispensables previsto, siendo indicados de acuerdo a su desarrollo cognitivo, disponibles, encontrándolos a nuestro alrededor. Tejada (2017), nos dice que hoy en día se requiere que aumente en las instituciones el razonar lógico que necesitan los preescolares para afrontar dificultades, y sean partícipes de una sociedad distinta. En su propuesta nos dice que los escolares al trabajar la consigna no captan lo dicho y por lo tanto no razonan en forma crítica. Las maestras tienen dificultades cuando realizan su enseñanza, y los estudiantes no se incentivan, dejando vacíos en el aprendizaje, donde se recomienda que reciban las capacitaciones necesarias para que sus técnicas mejoren en la ejecución de su clase. Rousseau (1712- 1778), citado en Muñoz (2013), menciona que las técnicas educativas se realizan observando el entendimiento natural del preescolar, donde puedan aprender solos, con ganas de trabajar, haciendo uso de los sentidos, sin teoría, mediante el juego que es primordial para el entendimiento. Jean Piaget (1896 – 1980), citado en Muñoz (2013), famoso en el campo educativo, menciona que el manoseo de los materiales pertinentes, se adquieren aprendizajes. Se opone a la enseñanza tradicional, defiende un aprendizaje constructivista, plantea una enseñanza activa. Para el autor el intelecto no puede ser solo teórico sino que se estudia desde el interior del individuo, por eso el docente debe propiciar los materiales pertinentes. Para Lev Vygotsky (1896- 1914), citado en Muñoz (2013), es indispensable el cómo se llega es decir el transcurso que el beneficio, afirmando que los materiales son importantes en el aprendizaje. María Montessori (1870 – 1952), citado en Muñoz (2013), indica que el infante en su forma normal evoluciona si le damos libertad, en un contexto adecuado, ofreciéndole los materiales adecuados y que se encuentren a su alcance. La autora observo que los infantes prefieren el campo matemático, por

los distintos recursos no estructurados que se les proporciona. Ella realizó un proceso que se basó en la organización, trabajo y la libertad, guiándose por su ser natural del niño, brindándole los materiales correctos. Fiedrich Frobel (1782 – 1852), citado en Muñoz. (2013), como Montessori se apega a los procedimientos de manipuleo, por eso mi trabajo de investigación tiene como objetivo general: Demostrar que los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de la Matemática, así mismo en sus objetivos específicos: Determinar que los materiales educativos no estructurados, como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de la Matemática, en la dimensión manipulación, representación y razonamiento abstracto. La investigación en estudio se justifica de manera teórica porque, se efectúa con la intención de propiciar el entendimiento ya existente sobre los materiales educativos no estructurados a través de los autores mencionados para que desarrollen y se logren competencias y capacidades matemáticas en educación inicial, donde los resultados obtenidos serán tomados en cuenta para demostrar que el material educativo no estructurado mejoran y propician el desenvolvimiento en el infante para su aprendizaje. En su modo práctico se ejecutará, porque existe la necesidad de fortalecer la calidad del razonamiento lógico matemático en los infantes de 5 años de la Institución en mención, utilizando material que nos ofrece el entorno de nuestra comunidad, a través de las sesiones y lista de cotejos. En su metodología se aplicó el tipo cuantitativo, de nivel explicativa y diseño pre experimental, un grupo de 15 infantes de la institución educativa, logrando obtener resultados mediante el pre test, para el inicio un 60%, en el proceso un 33% y en logro previsto un 7%, también se muestra en el Pos test que para inicio hay un 0%, en proceso un

7% y en logro previsto un 93%, de igual manera los resultados que se muestran en la prueba de rangos con signos de Wilcoxon, donde Z es de -3,432, correspondiente al pre test, y el valor de P es 001 es el valor del pos test, aceptando la prueba del pos test y la hipótesis, llegando a la conclusión que los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque cognitivo mejoraran significativamente el pensamiento crítico de Matemática en los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.

## **II. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1 Antecedentes**

#### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

Monroy, (2017). En su tesis material didáctico en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo ciclo del nivel primario de las escuelas públicas de la Aldea Villalobos del municipio de Villa Nueva, Guatemala. El estudio se realizó con el objetivo de contribuir con el mejoramiento del aprendizaje de la matemática de los estudiantes del segundo ciclo del nivel primario, determinando la importancia que tiene el uso de material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática. La investigación se realizó utilizando el método deductivo y como instrumento y técnicas, el cuestionario tipo encuesta a docentes y estudiantes, lista de cotejo para observación de clases y una guía para la revisión de cuadros del registro general de resultados finales. Los cuales se aplicaron a una muestra de trece docentes y ochenta y siete estudiantes de cuatro escuelas públicas. Se determinó que: el uso de material didáctico en el aprendizaje de la matemática le proporcione a los estudiantes muchos beneficios, los principales son: facilita la comprensión de los temas, los estudiantes se motivan, porque el aprendizaje es activo, participativo e innovador por lo tanto adquieren un aprendizaje significativo, lo cual contribuye a mejorar el rendimiento de los estudiantes en el área de matemática. Las recomendaciones van enfocadas a incentivar a los docentes a utilizar material didáctico. Por último se presenta una propuesta que consiste en un manual para el docente que contiene una serie de actividades lúdicas con material didáctico.

Mayorga, (2017). En su trabajo de investigación Materiales didácticos para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños y niñas de 4 a 5 años del centro infantil Bilingüe discovery de la ciudad de Quito. El presente estudio con fines de titulación, tuvo el propósito de investigar la influencia que tiene el material didáctico para desarrollo de las capacidades lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de edad del Centro Infantil Bilingüe Discovery BB de la ciudad de Quito, es decir; indagar el tipo de material que utilizan la educadoras, los tipos de juegos que ejecutan, cómo y con qué frecuencia lo hacen en el aula, así mismo si los infantes han desarrollado ya capacidades lógicas y en qué nivel. La investigación fue de enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio y descriptivo por que se obtuvieron datos numéricos y descripción del contexto educativo en su propia realidad, también fue bibliográfica –documental y de campo. Se aplicaron instrumentos como lista de cotejo a los niños y niñas y encuesta a docentes y padres de familia, quienes fueron la población, en una cantidad de 54 unidades de análisis. Los hallazgos encontrados son: se comprobó que los niños y niñas manipulan limitadamente los materiales didácticos en la realización de juegos para desarrollar pensamiento lógico, pese a que las maestras si realizan los juegos, lo que permite extrapolar que las capacidades están en proceso de formación, las capacidades de contar objetos y de cumplir reglas son aquellas más desarrollada en los niños y niñas.

Morales y Moreno, (2015). En su Proyecto Educativo: Influencia del Razonamiento Lógico Matemático en el Rendimiento Académico en el Área de Matemática de los Niños y Niñas del Segundo Año de Educación Básica de la Escuela Fiscal N° 247 Carlos Garbay Montesdeoca, Guayaquil, menciona los objetivos como: Objetivo general Analizar la influencia del razonamiento lógico

matemático, en el rendimiento en el área de matemáticas por medio del estudio de campo para mejorar la calidad institucional. Objetivos específicos: Identificar las destrezas con criterio de desempeño que se desarrollan, para estimular el razonamiento lógico, propuesto por el Ministerio a través medio del estudio documental. Determinar las estrategias metodológicas e instrumentos de trabajo para que los niños desarrollen el razonamiento a través de la observación analítica. Seleccionar los materiales adecuados para fomentar el razonamiento lógico matemático. Evaluar la correlación entre razonamiento lógico matemático y el rendimiento académico en las matemáticas, por medio del estudio comparativo de resultados. En su metodología utiliza el diseño de investigación científica de tipo de proyecto factible y se emplea el diseño de investigación de campo. En sus conclusiones manifiesta que el aprendizaje que obtienen los estudiantes en el área de matemática, tiene que ser con el propósito de emplearse en la vida cotidiana. Asimismo hay docentes que no emplean técnicas novedosas para enseñar matemática, tampoco la escuela tiene herramientas pedagógicas actuales, por eso es necesario que se preocupen por mejorar ambos agentes educativos para aplicar las metodologías educativas innovadoras y así tener un resultado significativo en los estudiantes. Guamán, (2016). En su trabajo de investigación presentado para optar el Título de Licenciado en las Ciencias de la Educación, consistió en hacer uso de los materiales didácticos para el desarrollo del pensamiento lógico matemática en los niños del Primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Daniel Evas Guaraca” de la comunidad Atapo Quillotoro de la Parroquia Palmira, Guamote Chimborazo, en el año lectivo 2014 – 2015. La investigación permitió conocer como el docente hacia uso recursos didácticos de área de lógica matemática. Fue factible

realizar este tema de investigación por cuanto que existe información bibliográfica, recursos humanos, materiales y económicos, colaboración del docente y niños de la institución. El objetivo general fue analizar la influencia de los recursos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico – matemático, en los niños de primer año de educación básica de la unidad educativa “Daniel Evas Guaraca”. El marco teórico se fundamentó en la teoría de las 2 variables. La metodología de la investigación utilizada fue la observación de los hechos a través de la investigación de campo, así como la de investigación documental para obtener datos reales. Como instrumento se aplicó la ficha de observación a los niños y niñas, el análisis e interpretación de los resultados fue en cuadros, porcentajes y gráficos observar de la mejor manera los resultados, las conclusiones es contar con la guía.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Vise, (2018). En su tesis Aplicación del Material didáctico basado en el enfoque Constructivista para la mejora de los aprendizajes en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa particular “La semillita” Distrito de Chimbote, año 2017). El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la aplicación del material didáctico basado en el enfoque constructivista para la mejora de los aprendizajes en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P “La Semilla”, distrito Chimbote, año 2017. El tipo de investigación fue explicativo de nivel cuantitativo; diseño fue pre experimental por que el grado de control fue mínimo una muestra de 15 niños/as de una sola aula, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento la lista de cotejo. Al aplicar el pre test obtuvimos que el 76% de los estudiantes se encuentran en un nivel C (inicio),

el 21% de los estudiantes se encuentran en un nivel B (proceso) y 3% de los estudiantes se encuentran en un nivel A (logro previsto).Luego se aplicó las 15 sesiones con materiales didáctico concreto dando resultados en el post test obtuvimos que el 73% de los estudiantes se encuentran en un nivel a (logro previsto), el 27% de los estudiantes se encuentran en un nivel B (proceso).esto quiere decir que al hacer la prueba de Wilcoxon, se trabajó con un nivel de significancia de 0,05. Se observó que el nivel de significancia es de 0,000; el cual es menor que 0,05 ( $p < 0,05$ ), es decir el programa aplicado mejoró el logro de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de 5 años de educación inicial de la I.E.P “La Semilla”.

De la Cruz y Gonzales, (2017). En su trabajo de investigación titulado influencia del Material Educativo no estructurado en el aprendizaje de la resolución de problemas de adición y sustracción en las niñas del segundo grado de grado de educación primaria de la institución educativa N0 81007 “Modelo”-Trujillo, 2016, tuvo como objetivo determinar la influencia del material educativo no estructurado en el aprendizaje de la resolución de problemas de adición y sustracción en las niñas de segundo grado, se utilizó el diseño de investigación causi experimental contando con una muestra de 27 niñas para el grupo experimental y 27 niños para el grupo de control. La información se obtuvo a través de una prueba para determinar la influencia del material educativo no estructurado en el aprendizaje de la resolución de problemas de adición y sustracción elaborado por autoras, que fue confiable y válido, se aplicó antes y después de aplicar las sesiones de aprendizaje . Los datos fueron procesados estadísticamente empleando la prueba t de Students, para determinar el nivel de logro estadístico, obteniendo como resultados una diferencia

significativa entre el grupo experimental y el grupo control antes y después de la aplicación de las sesiones de aprendizaje.

Ruiz, (2018). En su tesis Los Materiales Educativos No Estructurados en la Resolución de Problemas Matemáticos en estudiantes de Cuarto grado de Primaria de la I.E 3041 “Andrés Bello”, de San Martín de Porres, 2017. La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de los materiales educativos no estructurados en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de cuarto grado del nivel primario, de la institución educativa 3041 “Andrés Bello”, de San Martín de Porres, 2017. El estudio fue de tipo aplicada, con un alcance explicativo, utilizando un diseño cuasi experimental; donde se trabajó con una muestra de 60 estudiantes (30 grupo control y 30 grupo experimental) del cuarto grado de primaria de la Institución Educativa 3041 “Andrés Bello”, de San Martín de Porres. La recolección de datos de la variable dependiente se realizó mediante una prueba escrita de resolución de problemas matemáticos, la cual contó con validez y confiabilidad. Los resultados del pre test y pos test permitieron concluir que queda demostrado que los materiales educativos no estructurados influyen positivamente en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de cuarto grado del nivel primario, de la institución educativa 3041 “Andrés Bello”, de San Martín de Porres, 2017, ( $Z=-4,642$  y  $Sig.=0,000$ ).

Luque, (2017), En su tesis sobre los Materiales Educativos que utilizan los docentes para el área de matemática en las zonas urbano y rural Puno – 2016. El propósito de esta investigación es principalmente comparar el tipo de materiales educativos que utilizan las docentes en el área de matemáticas en niños y niñas de 5 años en las zonas rural y urbano, para ello se ha citado a diferentes autores que

clasifican los materiales educativos. Los materiales constituyen elementos concretos, físicos que portan los mensajes educativos a través de uno o más canales de comunicación, y se utilizan en distintos momentos o fases del proceso de enseñanza aprendizaje. La enseñanza de las matemáticas parte del uso del material educativo porque permite que el mismo estudiante experimente el concepto desde la estimulación de sus sentidos, logrando llegar a interiorizar los conceptos que se quieren enseñar a partir de la manipulación de los objetos de su entorno.

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

No se encontró antecedentes de mi tema de investigación.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1. Materiales**

Los materiales son un conjunto de herramientas que son imprescindibles en toda sesión de clase, donde la docente tiene que llevarlos preparados, en distintas situaciones y espacios, estas herramientas se usan de manera grupal, siempre con la finalidad para realizar algo específico. Bembibre, (2009).

### **2.2.2. Materiales educativos.**

Los mencionados están unidos por todos los materiales que se eligen para un propósito en educar, los seleccionamos de acuerdo a lo que se va a enseñar para que los estudiantes se sientan motivados y predispuestos para estudiar. Hay que tener especial cuidado con el material digital para los estudiantes y así lograremos propósitos positivos para enseñar y aprender. Estos materiales educativos generan en el estudiante un cambio de conducta, por ello las docentes de educación inicial debemos conocer y usar variados materiales educativos. Ospina (2001). Estos son recursos que facilitan el proceso de enseñanza y la construcción de aprendizajes, a través de ellos se estimula las funciones de los sentidos y se activan experiencias y conocimientos previos y se accede más fácilmente a la información necesaria para el desarrollo de habilidades y destrezas, así como a la formación de actitudes y valores. López (2006 p. 35). Menciona que el material educativo es el que se otorga al docente para que tenga la meta clara lo que quiere enseñar, luego lo hace llegar al estudiante, en cambio el material didáctico va directo al estudiante, funciona como mediador instrumental, no es imprescindible un adulto para que lo acerque al

aprendizaje, estos no fueron designados para enseñar pero el maestro lo puede usar para este propósito. Simonit, (2009). Citado Corral, (2013 P. 3).

### **2.2.3 Tipos de materiales educativos.**

Los materiales pueden clasificarse, en dos tipos: Según el fin por el cual han sido elaborados, de esta manera nos encontramos con los medios didácticos, que engloban a todo tipo de producción o material elaborado con una finalidad educativa, y los recursos educativos donde se aglutina a todo ese material cuya confección no ha sido ideada para el ámbito educativo, pero si se utiliza con fines didácticos. De esta manera consideremos material educativo, tanto a todo elemento que ha sido creado con un fin educativo como a todo elemento que cumpla un fin pedagógico, aunque en un principio haya sido confeccionado para otros fines. Los recursos materiales son todos los elementos que podemos utilizar para que los alumnos aprendan, se parte desde el componente activo del aprendizaje y como herramienta que contribuye y facilita la consecución de los fines educativos. Marqués G, (2000) citado en Moreno, (2013 p. 330).

### **2.2.4 Clasificación de los materiales educativos.**

Gracias a las investigaciones y a las tecnologías se realizan estudios de los materiales en mención nos autoriza en ordenarlos así, naturales, los encontramos en el ambiente y artificiales, los que construye el ser humano, los estructurados, los que son vendidos en las tiendas de manera comercial, no estructurados los encontramos en la comunidad además se le da un fin en la educación. También hay fungibles, los que se acaban, los visuales, audio-Visuales, visual y auditivo. De acuerdo al Nivel de Concreción: de Edgard Dale, dice que va de lo concreto a lo abstracto. Estrada,

(2009). Citado en Vásquez, (2014 p.29). Según este como los estudiantes se aproximan al razonar lógico, tiene doce escalas: Cuando se experimenta en forma directa, las experiencias de manera preparada, los dramas que realizan los niños, cuando se demuestra algo, los paseos al aire libre, las exhibiciones novedosas, las películas, fotos fijas y la radio, todo esto ayuda que el estudiante enriquezca su inteligencia.

### **2.2.5 Importancia de los materiales educativos.**

Como la autora menciona en su escrito: Uso de materiales didácticos favorecen el aprendizaje significativo de los alumnos, hace referencia a la importancia que tienen los materiales didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje, los mencionados son elementos reales, donde el estudiante manipula, haciendo más provechosa la sesión de aprendizaje, los estudiantes son curiosos e imaginativos y a través de estos materiales se expresan y son sociables, también se generan en ellos las capacidades y competencias. Este material es primordial en estos tiempos según la política educativa. Siendo así que es muy importante contar con materiales educativos donde el razonar, cuestionar y adquirir conocimientos se hacen presentes. Por ello la autora sustenta lo dicho nombrando a los siguientes autores como: Piaget que comprobó que los infantes son observadores y curiosos por naturaleza, con el afán de descubrir el mundo que los rodea, por eso para estimular esta curiosidad, es indispensable el uso de materiales que activen en el infante el interés y ganas de aprender, es por eso que la labor del docente de darle a los alumnos muchas experiencias, propiciando situaciones en las que se estimule la curiosidad, el hallazgo de nuevas situaciones, la imaginación, la mejora toma de

decisiones. Para Vygotsky es primordial el actuar del docente al propiciar las condiciones adecuadas que ofrezcan al estudiante, esencial para la formación de definiciones. Para lo cual los materiales didácticos se convierten en mediadores, los cuales están hechos para lograr esta función. Ausubel aduce que los medios y la manera en cómo llega el mensaje juega un rol fundamental en el aprendizaje del estudiante. El docente debe conocer al niño para que su didáctica tenga razón de ser y por ende pueda llevar los conocimientos que queremos que el alumno aprenda. Pola, (2015).

#### **2.2.6 .Material educativo estructurado**

En su tesis para optar el Título de Maestra en Educación, señala que los materiales educativos estructurados son aquellos que tienen una intención o propósito formativo, donde se respetan condiciones, educativas, hechos rigurosamente y probados, así pues tenemos a los libros, cuentos, mapas, bloques lógicos, ábacos, y muchos más. Donde los infantes van a tener la oportunidad y confianza de manosearlos, descubrirlos y adquirir conocimientos. Guerrero, (2012). Citado por Ruiz, (2017)

#### **2.2.7. Materiales educativos no estructurados**

En su tesis para optar el grado académico de maestra en educación, indica en su definición que los materiales no estructurados son todos aquellos que cuando han sido creados no han sido con el propósito de educar, sino que los encontramos en nuestra comunidad y que las maestras de inicial los usan en sus actividades para aclarar y entender las condignas en las sesiones de aprendizaje. Estos materiales pueden ser: Chapitas, piedras, monedas antiguas, tarros, sorbetes, billetes, periódicos,

revistas, cajas de cartón, tubos, botellas, vasos, tarros, pinzas, etcétera. Gonzales, (2010). Citado por Ruiz, (2017).

### **2.2.8 Estrategias didácticas**

Menciona que las estrategias didácticas son un agregado de hechos los cuales se planifican de una manera ordenada para un fin específico, de esta manera en el ámbito pedagógico se sustenta como un conjunto de acciones, planificadas y dirigidas por el docente para obtener en los educandos aprendizajes. Por eso el planificar antes de enseñar es fundamental en el proceso educativo. Tovar, (2010). Citado por Jiménez & Robles, (2016).

### **2.2.9. Estrategias de aprendizaje**

Es una serie de acciones que se ejecutan para conseguir un logro de aprendizaje, esto es posible a través de los procesos cognitivos en los que se observan capacidades y habilidades cognitivas, de igual manera la forma y como se realiza el estudio. Moreno, (2000) citado en Mesa, (2013, pp. 199.).

### **2.2.10. Procesos didácticos**

Estos son un conglomerado de acciones específicas que se encuentran en relación entre docentes y estudiantes dentro del aula para el desarrollo cognitivo, donde las competencias y capacidades se manifiestan en la realización de sus actividades. Vargas, (2013). Citado en Danilov, (1968). Entre los procesos didácticos tenemos: Los procesos didácticos son el inicio, desarrollo y cierre. El inicio se señala así porque es el momento donde el docente comienza la sesión de aprendizaje. El desarrollo es el momento donde

el docente orienta la actividad mediante conceptos, procedimientos y actitudes de los estudiantes, con la intención de que se logre el aprendizaje. El cierre es cuando la sesión de aprendizaje finaliza, es cuando se evalúa al estudiante mediante preguntas o hechos que reflejen que el estudiante ha entendido la clase, es decir que permite conocer los niveles de logros alcanzados, según los objetivos de la sesión de clase.

### **2.2.11 Procesos pedagógicos**

Los procesos pedagógicos son el conjunto de prácticas relacionadas al proceso de enseñanza aprendizaje donde se encuentran presentes los procesos educativos, escolarizados y no escolarizados, con el propósito de construir conocimientos, incentivar valores y desarrollar competencias para la vida. Cambiar estas prácticas, relaciones y saberes implica por tanto influir sobre la cultura de los diversos agentes que intervienen en los procesos de enseñar y aprender. Los cambios culturales como sabemos requieren, entre otros factores importantes, de sostenibilidad en el tiempo para concretarse. No son de corto plazo. Palacios. (2000). Los procesos pedagógicos son: La problematización.- El Profesor plantea situaciones, problemáticas pertinentes. Propósito.-El Profesor Señala a los estudiantes el porqué y el para que de la clase, Motivación/interés.- Los estudiantes se interesan en el tema que el docente realiza, Saberes previos, Los estudiantes exponen, especulan, comentan de manera espontánea, ofrecen una respuesta adelantada, etc., Gestión y acompañamiento en el desarrollo de las competencias.- Los estudiantes manipulan objetos, describen rasgos, formulan hipótesis, concluyen información, aplican lo

aprendido. , Evaluación.- Los estudiantes demuestran si ha logrado aprender a resolver tareas, regular, controlar o evaluar su propio aprendizaje.

### **2.2.12 Espacios educativos o sectores**

En su informe de Espacio Educativo de Aprendizaje para el nivel inicial, nos dice que la creación de un ambiente educativo para el nivel inicial, permite despertar las habilidades físicas y psicológicas, del niño, la creatividad, a ser autónomos y auténticos, que le sirve para abrirse al mundo por sí mismos, en los alumnos y alumnas de fundación salvación. La implementación de metodologías de estimulación oportuna busca favorecer al niño de manera eficaz, brindándole un abanico de experiencias que le permiten formar las bases para la adquisición de todos los aprendizajes posteriores. La elaboración e implementación de una guía didáctica para el docente contribuye a la implementación de métodos, técnicas, juegos y actividades, las cuales apoyan el desarrollo de habilidades y destrezas en los niños. Se les proporciono a las encargadas de fundación Salvación materiales didácticos educativos para fortalecer el desarrollo integral del niño y la niña, estos materiales son adecuados a las edades. Se ejecutaron charlas para que las encargadas de educación inicial estén informadas sobre la estimulación temprana, importancia de la educación infantil, trabajo en equipo, importancia en el juego, utilización del currículo Nacional Base y aprendizaje significativos, la información recibida les ayudara a las docentes aportar nuevos conocimientos a su formación para la práctica pedagógica. En este informe se recomienda que se conserve en buen estado tanto en los espacios, como el material educativo, ya que este ofrece ricas y variadas oportunidades de la exploración, curiosidad, imaginación y la interacción tiene una

directa incidencia en la calidad de los procesos educativos. Que se realicen las actividades de la guía para propiciar la construcción de aprendizajes significativos en los niños y niñas internos de Fundación Salvación. Que el material educativo implementado en el espacio educativo de aprendizaje para el nivel inicial se le dé un buen uso. Ya que estos contribuyen a la construcción experiencias en los niños el nivel inicial. Que el material didáctico se use en el nivel inicial para el desarrollo de destrezas y habilidades en los niñas y niñas de Fundación salvación. Que las metodologías explicadas y ejemplificadas en las capacitaciones docentes sean replicadas a los alumnos del nivel inicial, fortaleciendo y facilitando el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños. Rivas, (2014).

### **2.2.13 Desarrollo cognitivo del niño**

Piaget (1975) y Vygotsky (1978), Mencionan que el desarrollo del niño comprende cinco aspectos, el desarrollo psicomotor, perceptivo, socio-afectivo, del lenguaje, cada una de estas áreas, se va conformando y complejizando conforme a la edad biológica, y se distinguen por sus características generales, ciertos procesos psicológicos evolucionan más rápido que otros, las influencias negativas en dichos procesos pueden provocar perturbaciones en el desarrollo del niño.

### **2.2.14 El pensamiento**

Según Dewey en su artículo nos menciona que el pensamiento es una relación entre lo que nosotros ya sabemos, es decir nuestra memoria y lo que recibimos o percibimos del exterior. Así pues mediante esos tres términos damos sentido a las cosas, elaboramos, inferimos más allá de los que nos viene dado y eso

es el resultado del pensamiento. La inferencia tiene lugar a través de la opinión de ideas, recomendación de todo cuanto se observa y se recuerda, esa sucesión de ideas es el pensamiento. Se fundamenta este proceso en dos recursos básicos e innatos: la curiosidad y la sugerencia o ideas espontaneas. Menciona que el pensamiento debe conducir a un fin, una acción, un logro o resultado. Dewey no menciona que el logro o resultado requiere un pensamiento reflexivo, es decir organizar las ideas para promover pensamiento que se dirija a alguna meta. Sustentando la relación entre pensamiento y racionalidad justo esa conducción a un pensamiento reflexivo crítico por medio de la cuidadosa confrontación y equilibrio de evidencias y sugerencias con un proceso de evaluación de lo que tiene lugar para llegar a detectar las relaciones más precisas que las relaciones le permitan, por tanto la racionalidad no se puede quedar solo en la observación sino que se debe escudriñar la materia, inspeccionar, indagar y examinar la exactitud. Una idea es un plan de acción que tiene una función constructiva, pues las ideas surgen para solucionar problemas, aceptando como verdadero de entre todas las ideas la más exitosa. La racionalidad de Dewey se relaciona con el pensamiento en la idea del método reflexivo, competencia lógica introduciendo conocimiento empírico que conduzca a alguna meta desde la iniciativa, la espontaneidad, trabajo y responsabilidad. Rojas, (2010).

#### **2.2.14.1. Desarrollo del pensamiento**

Desarrollar el pensamiento significa activar los procesos mentales generales y específicos en el interior del cerebro humano, para desarrollar o evidenciar las capacidades fundamentales, las capacidades de área y capacidades específicas, haciendo uso de estrategias, métodos y técnicas

durante el proceso enseñanza aprendizaje, con el propósito de lograr aprendizajes significativos, funcionales, productivos y de calidad, y sea útil a las personas en su vida diaria y o profesional, es decir que mediante el proceso enseñanza aprendizaje podamos hacer personas que desarrollen su pensamiento en las diferentes situaciones que se encuentren. Toro, (2012).

#### **2.2.14.2. Pensamiento Crítico**

Entendemos que el pensamiento crítico es el juicio auto regulado y con propósito que da como resultado interpretación, análisis, evaluación e inferencia, como también la explicación de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas, criteriológicas o contextuales en las cuales se basa ese juicio. El Pensamiento Crítico es fundamental como instrumento de investigación. Como tal, constituye una fuerza liberadora en la educación y un recurso poderoso en la vida personal y cívica de cada uno. Si bien no es sinónimo de buen pensamiento, el Pensamiento Crítico es un fenómeno humano penetrante, que permite auto rectificar. "El pensador crítico ideal es una persona que es habitualmente inquisitiva; bien informada; que confía en la razón; de mente abierta; flexible; justa cuando se trata de evaluar; honesta cuando confronta sus sesgos personales; prudente al emitir juicios; dispuesta a reconsiderar y si es necesario a retractarse; clara con respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio; ordenada cuando se enfrenta a situaciones complejas; diligente en la búsqueda de información relevante; razonable en la selección de criterios; enfocado en preguntar, indagar, investigar; persistente en la búsqueda de resultados tan

precisos como las circunstancias y el problema o la situación lo permitan. Así pues, educar buenos pensadores críticos significa trabajar en pos de este ideal. Es una combinación entre desarrollar habilidades de pensamiento crítico y nutrir aquellas disposiciones que consistentemente producen introspecciones útiles y que son la base de una sociedad racional y democrática.” Facione, (2007).

### **2.2.15 Enfoque del área de Matemática**

Este enfoque permite darle a la matemática una metodología didáctica para su estudio, la cual consiste en utilizar secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de los estudiantes y los hagan reflexionar, para encontrar diferentes vías, formas y maneras para la resolución de problemas y formular los debidos argumentos que validen los resultados. De igual modo las situaciones planteadas deberán implicar los conocimientos requeridos, las habilidades y actitudes que se quieren desarrollar y lograr. Los estudiantes tienen que sentir inclinación por su estudio, donde su trabajo sea autónomo y colaborativo para poder afrontar las dificultades que se presentan en la resolución de problemas y actividades relacionadas con el área. El enfoque es el punto de partida para enseñar y aprender matemáticas y es la manera adecuada que resolvemos los problemas. La resolución de problemas debe plantearse en diversos contextos, lo que permite el desarrollo del pensamiento matemático, orienta el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas, se debe responder a los intereses de los niños, también sirve de contexto para comprender y establecer relaciones entre experiencias, conceptos, procedimientos y representaciones

matemáticas. Según Lesh & Zawojewski, la resolución de problemas implica la adquisición de niveles de capacidad por parte de los estudiantes, no que les proporciona una base para el aprendizaje futuro, para la participación eficaz en sociedad y para conducir actividades personales. (Rutas de aprendizaje).

#### **2.2.15.1. Competencia**

Llamamos competencia a la facultad que tiene una persona para actuar conscientemente en la resolución de un problema o el cumplimiento de exigencias complejas, usando flexible y creativamente sus conocimientos y habilidades, información y herramientas, así como sus valores, emociones y actitudes.(Rutas de Aprendizaje).

#### **2.2.15.2. Capacidad**

Desde el enfoque de competencias hablamos de capacidad en el sentido amplio de capacidades humanas. Así las capacidades que pueden integrar una competencia combinan saberes de un campo más delimitado, y su incremento genera nuestro desarrollo competente. Es fundamental ser consciente de que si bien las capacidades se pueden enseñar y desplegar de manera aislada, es su combinación o sea según las circunstancias requieran lo que permite su desarrollo. (Rutas de Aprendizaje).

#### **2.2.15.3. Definición de dimensiones**

Según Abreu J. (2012), menciona que las dimensiones son conocidas como los aspectos o facetas de una variable compleja. Por ejemplo, las dimensiones de la inteligencia podrían ser inteligencia verbal, inteligencia

manual e inteligencia social, dimensiones de memoria podrían ser memoria visual, memoria auditiva y memoria cinética, o también memoria de corto plazo y memoria de largo plazo. La formulación de las dimensiones depende de cómo se defina desde un inicio conceptualmente la variable. Abreu, (2012).

#### **2.2.15.3.1 Dimensiones de material educativo no estructurado**

Menciono a las dimensiones de planificación, materiales y sesiones:

La planificación o planeación que realiza el docente, es el inicio del proceso de enseñanza aprendizaje, aquí podemos tener claro lo que queremos, como lo queremos, con que vamos a lograr lo que queremos, cuando lo lograremos y con qué instrumento vamos a utilizar para medir el proceso y obtener resultados. Por tal motivo la planeación es imprescindible para el trabajo en el aula con los niños, este es flexible y se ajusta a las necesidades de los estudiantes. Propuesta Educativa Multigrado, PEM 2005. Citado en Reyes, 2017. Tenemos a los autores que dicen que la planificación de una clase es una descripción escrita precisa haré y diré para ayudar a los estudiantes a prepararse y completar una actividad. Nelson y Sánchez, (2000 p 37).

Materiales, son los que influyen en el proceso de aprendizaje cuando se usan con frecuencia, por eso las niñas y niños deben verlos, manejarlos y manipularlos con la supervisión docente, pues al explorar viven experiencias significativas en el medio que se desenvuelven, que no solo le proporciona información sino valores, actitudes y diferentes posibilidades de hacer. Estos

deben estar bien preparados, organizados y presentados, para que los niños se motiven y se involucren en las actividades y juegos. Secretaria de Educación, (2009. P 13).

Sesiones de Aprendizaje. Son el agregado de situaciones que cada maestro diseña, organiza con seguimiento lógica para desarrollar la totalidad de aprendizajes propuestos en la unidad didáctica, La misma desarrolla dos tipos de estrategias de acuerdo a los autores educativos: Las estrategias de enseñanza o proceso pedagógicos (Del docente), Las estrategias de aprendizaje o procesos cognitivos, afectivos y motores. (Estudiante). Web del Maestro. (2018).

#### **2.2.15.3.2. Dimensiones de pensamiento crítico.**

Mencionamos a las siguientes: Manipulación, representación y razonamiento abstracto.

Manipulación. La manipulación de materiales tiene una importante influencia en el proceso enseñanza aprendizaje, a través de los sentidos, se estimulan gran cantidad de procesos cognitivos, como el aprender a través del tacto es indispensable durante la etapa de educación infantil, así los niños y niñas construyen sus propias ideas a través del mundo que los rodea Soler, (1993). Citado en Moreno, (2015, PP. 775). Dice que el conocimiento de la realidad empieza a través de los sentidos, su boca, manos y toda su piel de su cuerpo, con la que se crea todo un repertorio de lo sentido y lo percibido, donde se sentarán las bases para captar el placer y el displacer. Diez. 2013). Citado en Moreno, 2015, PP 775). El material logra a tener significancia en el

aprendizaje cuando el niño le ha interpuesto su carga emocional, y es a partir de ese momento que el objeto empieza a ser parte del proceso enseñanza aprendizaje de acuerdo a la etapa de evolutiva que se encuentra. Piaget, menciona que el niño adquiere el conocimiento cuando interactúa con los objetos, cuando realiza diversas acciones sobre los materiales. La educación infantil se modela cuando el estímulo llega a nivel sensorial y motriz. (Castillejo, 1989). Citado en Moreno, 2015. PP. 775).

Representación. El origen de la representación se establece desde el contexto en que se descubre el objeto, como medio de expresión de la funcionalidad que representa y sus propiedades. La creación de la representación está dirigida, principalmente, por la función organizativa que se quiere expresar, y depende de la naturaleza del contexto. Pecharroman, (2013.PP. 124).

Razonamiento abstracto. Se refiere a la manera en el que el cerebro extrapola y absorbe ideas nuevas a través de la imaginación. El verbo abstraer significa considerar aisladamente las cualidades esenciales de un objeto para entender su esencia. RAE, (2016).Citado en Jaramillo N, y Puga P, (2016. PP. 42). De igual manera cita a Delval (2001. PP 21), en su texto aprender a aprender menciona que la abstracción es la capacidad de deducir, sintetizar, interpretar, analizar los fenómenos que nos afectan.

### **III HIPÓTESIS**

#### **3.1 Hipótesis positiva**

H1: Si es posible lograr que los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, mejoran significativamente el pensamiento crítico de matemáticas, dimensiones manipulación, representación y razonamiento abstracto, en los niños de 5 años en la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.

#### **3.2 Hipótesis negativa**

H0: No es posible lograr que el material educativo no estructurado como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, no mejoran significativamente el pensamiento crítico de matemáticas, dimensión manipulaciones manipulación, representación y razonamiento abstracto, en los niños de 5 años en la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.

#### **3.3 Hipótesis Específicas**

**3.3.1** Los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran significativamente el pensamiento crítico de Matemática, dimensión manipulación, de los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.

**3.3.2** Los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran significativamente el pensamiento crítico de

Matemática, dimensión representación, de los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.

**3.3.3** Los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran significativamente el pensamiento crítico de Matemática, dimensión razonamiento abstracto, de los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.

## **VI. METODOLOGÍA**

### **4.1 Diseño de la investigación**

El presente trabajo de investigación cuenta con una metodología de tipo Cuantitativo, de Nivel Explicativa y Diseño Pre Experimental. Cuantitativa consiste en la oposición de teorías que ya existen con hipótesis que emanan de ella, con la necesidad de tener una muestra, de forma aleatoria o discriminada, que represente a una población o hecho en estudio, es decir se tienen que contar con una teoría ya hecha, utilizando el método deductivo. También utiliza la recolección y el análisis de datos para responder preguntas de investigación y las hipótesis sean probadas. Tamayo, (2007). Citado en Angulo, (2012).

El nivel explicativo es porque averigua las conexiones de causalidad. Quiere probar el porqué de los hechos y la correspondencia que existe de causa y efecto entre las variables observadas. Encontrando transparencia respecto a cuál es la causa y cual es efecto, encontrando además cambios significativos entre dos variables concomitantes, donde una influye sobre la otra, reflejándose el efecto y cambio, mediante la prueba de hipótesis sus resultados y conclusiones muestran el nivel más profundo de conocimientos. Arias, (2012).Citado en Arismendi (2013).

Este diseño es cuando el investigador manipula una variable no comprobada, bajo restricciones supervisadas. Su propósito es explicar o describir de qué modo y por qué causa o produce un fenómeno. El diseño de la investigación se refiere al plan o estrategia que el investigador tiene para lograr respuestas a las interrogantes o preguntas de las hipótesis de la investigación. El diseño de investigación segrega las estrategias fundamentales que el investigador toma para generar información precisa e interpretables. Estipula la estructura fundamental y

especifica la naturaleza global de la intervención. Cuando se plantea realizar un estudio suele tratar de desarrollar algún tipo de comparación. El diseño de investigación supone, así especificar la naturaleza de las comparaciones que habrían de efectuarse. Palella y Martins, (2010), Citado en Arismendi, (2014).El diseño se diagrama como sigue: Diseño de la Post Prueba con un solo grupo.



A, Es la medida de control y experimental a la vez.

Consiste en aplicar un estímulo a un grupo y después medir una o más variables para observar cual es el nivel del grupo en esta variable.

#### 4.2 Población muestral

La Institución Educativa tiene dos aulas, amarilla y verde, laboran dos docentes, una auxiliar y un personal administrativo, con un total de 30 niños. La muestra del proyecto de investigación está conformada por los 15 niños y niñas de cinco y de edad que pertenecen al aula verde de la Institución Educativa Inicial N° 061 Niño Jesús.

**Tabla 1. Niños y niñas por género.**

Distrito	Institución educativa.	Grado y sección	Género	
			F	M
Corrales	“Niño Jesús N° 061 Malval	5 años. Sección única	07	08
Total			07	08

Fuente: Estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Niño Jesús N° 061 Malval.

### 4.3 Definición y Operacionalización de las variables:

Tabla 2 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM
Variable independiente  Materiales educativos no estructurados	Es un proceso lógico de desagregación de los elementos más abstractos, los conceptos teóricos, hasta llegar al nivel más concreto, los hechos producidos en realidad y que representan indicios del concepto, pero que podemos observar, recoger, valorar, es decir sus indicadores. Este proceso consiste en sustituir unas variables por otras más concretas que sean representativas de aquellas. Latorre y Arnal (2005) citado en Reguant y Martínez (2014, p 3).	Es la denominada definición de Trabajo, con esta definición no se pretende expresar todo el contenido del concepto, sino identificar y traducir los elementos y datos empíricos que expresan o identifican el fenómeno en cuestión. Cualquier cualidad o característica de un objeto (o evento) que contenga, al menos dos atributos, categorías o valores, en los que puede clasificarse un objeto o evento determinado.	Planificación.  Materiales.  Sesiones	Los materiales se organizan para ser reconocidos por los niños y niñas. Los materiales han sido debidamente seleccionados a fin de lograr los objetivos, identificando cuales se compran y no se compran. Los materiales se han organizado y ubicado al alcance de los niños para que realicen sus agrupaciones.  Las sesiones de aprendizaje han sido diseñadas para el uso adecuado del material no estructurado. Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material no estructurado. Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada según el criterio dado, por color. Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la realización, forma. Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la realización, agrupaciones por Tamaño. Expresa el criterio para ordenar grueso delgado. Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones, muchos, pocos, ninguno. Realiza representaciones de cantidades de objetos hasta 10 con material no estructurado.	Reconoce y menciona el nombre de los materiales. Juega con el material dado. Muestra entusiasmo con el material que juega. Manipula y separa el material que se compran y los que no se compran. Agrupan, chapitas, de nuestra comunidad por colores, y dice cómo lo ha hecho. Agrupan cajas por su forma, Expresa la acción realizada.  Agrupan tarros grandes y pequeños. Expresa el criterio para ordenar grueso, delgado.
Variable dependiente.  Pensamiento crítico matemático.	Según Miranda (2003), el pensamiento crítico es una destreza que cuestiona cualquier conocimiento, y de acuerdo a Paul y Elder (2003) es una forma de obtener conocimiento y buscar la verdad, a fin de tener la capacidad de emitir buenos juicios. Gonzáles (2002) sostiene que el pensador crítico ideal es una persona inquisitiva, que confía en la razón, justa en la evaluación, honesta, prudente, ordenada, dispuesta a reconsiderar sus juicios, cuenta con habilidades intelectuales necesarias		Manipulación  Representación  Razonamiento Abstracto	Expresa en forma oral los números ordinales en contexto de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar. Expresa cantidades hasta diez objetos usando su propio lenguaje. Identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta cinco objetos en situaciones lúdicas y con material no estructurado. Representa su ubicación y la de los objetos usando las experiencias arriba, abajo-cerca, lejos, Expresa el criterio para ordenar, seriación con material no estructurado. Expresa el peso de los objetos al compararlos usando las palabras pesa más que. o pesa menos que. Expresa la longitud de los objetos de su entorno al compararlos diciendo más largo que, más corto que. Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos. Explica con su propio lenguaje sus procedimientos y resultados. Explica las características que tienen las formas de los objetos que agrupó. Explica con su propio lenguaje lo que hizo para medir y comparar la longitud de los objetos.	Expresa la comparación de las botellas, dice expresiones muchos, pocos y ninguno. Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 10, con palitos de chupete. Expresa en forma oral los números ordinales, hasta el quinto lugar. Reconocen y dicen los números hasta el 10 usando su propio lenguaje. Cuenta e identifica cantidades. Realiza acciones de agregar o quitar hasta cinco objetos, en situaciones lúdicas. Juegan ubicándose en el espacio, colocan cajas de cartón arriba-abajo. Jugamos a identificar cerca o lejos. Jugamos a seriar objetos con tarros de colores. Juegan y armar torres. Juegan a pesar piedras y dicen las expresiones pesa más que, pesa menos que. Juegan a medir, diciendo las expresiones más largo que, más corta que. Establece diferencias de elementos. Razona en forma coherente cuando se le pregunta. Discernir o distingue, decreta relaciones entre elementos para dar resultados. Analiza la información y la sustenta llega a conclusiones.

#### **4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En la presente investigación utilizaremos como Técnica la observación y como instrumento de recolección de datos a la Lista de cotejos.

##### **4.4.1. Observación:**

El autor menciona que es la acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido del investigador es la experiencia, es el proceso de mirar detenidamente, o sea, en sentido amplio el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios que se rige. También es el conjunto de cosas observables, el conjunto de datos y conjunto de fenómenos. Pardinas, (2005) citado en Ruiz (2012).

##### **4.4.2. Lista de cotejo**

Es un instrumento de evaluación formativa que consiste “en una lista de aseveraciones que permite registrar la presencia o ausencia de determinada característica de un producto o la realización o no de determinado paso en una ejecución o proceso. Pineda, (1999). Citado en Montellanos (2017. P. 37). Es un instrumento que permite identificar comportamiento con respecto a actitudes, habilidades y destreza. Contiene un listado de indicadores de logro en el que constara, en un solo momento, la presencia o ausencia de estos mediante la actuación de alumnos y alumnas. También puedo decir que la lista de cotejo es un instrumento de investigación. Este instrumento se utiliza para anotar las observaciones, las cuales consisten en una lista con características relacionadas con el comportamiento de los estudiantes y el desarrollo de habilidades, capacidades y destrezas, precisando cuales

están presentes y cuáles ausentes. Este instrumento es apropiado para registrar desempeños de acciones corporales, destrezas motoras, o bien, los resultados o productos de trabajos realizados. Se puede utilizar las siguientes categorías: Sí--No Correcto – Incorrecto, Logrado -- No logrado Aceptable --- Inaceptable. Borjas, (2009).

#### 4.5. Plan de análisis

Es donde se utiliza la estadística para analizar e interpretar los resultados al aplicar instrumentos de evaluación. Se describe el comportamiento de la muestra de población estudiada. Para la estadística e interpretación de los resultados se empleó la prueba la estadística descriptiva e inferencial. Se utilizó la estadística descriptiva para describir los datos de la aplicación de la variable independiente sobre la dependiente sin sacar conclusiones de tipo general, se utilizó la estadística inferencial a través de la prueba estadística no paramétrica de Wilconxon, estableciendo un grado de significancia del 5%. p 0, 05. Acuña 2009.

Medición de la variable dependiente.

**Tabla 3 Escala de calificación**

Nivel Educativo	Escala de Calificación	Descripción
Educación Inicial Literal y Explicativa	A Logro Previsto	Cuando el Estudiante evidencia el logro De los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	B En proceso	Cuando el estudiante está en camino de lograr los Aprendizajes previstos, Para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
	C En inicio	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los Aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

Fuente: Escala de calificación de los aprendizajes en la Educación Básica Regular propuesta por el DCN.

NIVELES DE MEDICION

SI	NO
2	1

#### 4.6. Matriz de consistencia

Tabla 4 MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, mejoran el pensamiento crítico de matemática en los niños de 5 años en la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019	¿De qué manera los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de Matemática en los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019?	<p>Objetivo General: Demostrar que los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de Matemática, dimensiones manipulación, representación y razonamiento abstracto, de los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019</p> <p>Objetivos específicos: Determinar que los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de Matemática, dimensión manipulación, de los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.</p> <p>Determinar que los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de Matemática, dimensión representación, de los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.</p> <p>Determinar que los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de Matemática, dimensión razonamiento abstracto, de los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.</p>	<p>Hipótesis general: Los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, mejoran significativamente el pensamiento crítico de Matemática, dimensiones manipulación, representación y razonamiento abstracto, de los niños de 5 años en la I.E. “Niño Jesús” Rodeo Malval - Tumbes, 2019.</p> <p>Hipótesis específicas: Los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran significativamente el pensamiento crítico de Matemática, dimensión manipulación, de los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.</p> <p>Los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran significativamente el pensamiento crítico de Matemática, dimensión representación, de los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.</p> <p>Los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran significativamente el pensamiento crítico de Matemática, dimensión razonamiento abstracto, de los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019.</p>	<p>VARIABLE 1: Materiales educativos no estructurados</p> <p>VARIABLE 2: El pensamiento crítico de Matemática</p>	<p>Tipo de investigación: Investigación cuantitativa.</p> <p>Nivel de investigación: Explicativa.</p> <p>Diseño de Investigación: El diseño seleccionado en el presente estudio es el diseño pre experimental, de pre test y post test con un solo grupo (Sánchez y Reyes, 1998). Dicho diseño responde al siguiente esquema:  <math display="block">A \xrightarrow{E} A</math> A, es la medida de control y experimental a la vez.</p> <p>Población Muestral: 15 Estudiantes.</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo</p> <p>Técnicas: Observación.</p>

#### **4.7 Principios éticos**

Beneficencia y no maleficencia, este principio nos dice que debemos otorgarles comodidad a los individuos que colaboran en los estudios de investigación. Por este motivo el observador no debe ocasionar perjuicio, reducir las consecuencias y aumentar la preeminencia.

Justicia, El individuo que investiga tiene que tener cordura justa, para tener cuidado y garantizar de que el curso que tiene la investigación, sus limitaciones al conocimiento no den paso a ser injusto. El investigador tiene que mirar a todos con igualdad y justicia donde participen todos y tengan acceso a los procesos, procedimientos de la investigación.

Consentimiento Informado. En todo estudio científico se debe contar con la aceptación voluntaria del investigador, donde la indagación que se obtiene sea puestos en el informe para fines propios del informe.

## V. RESULTADOS

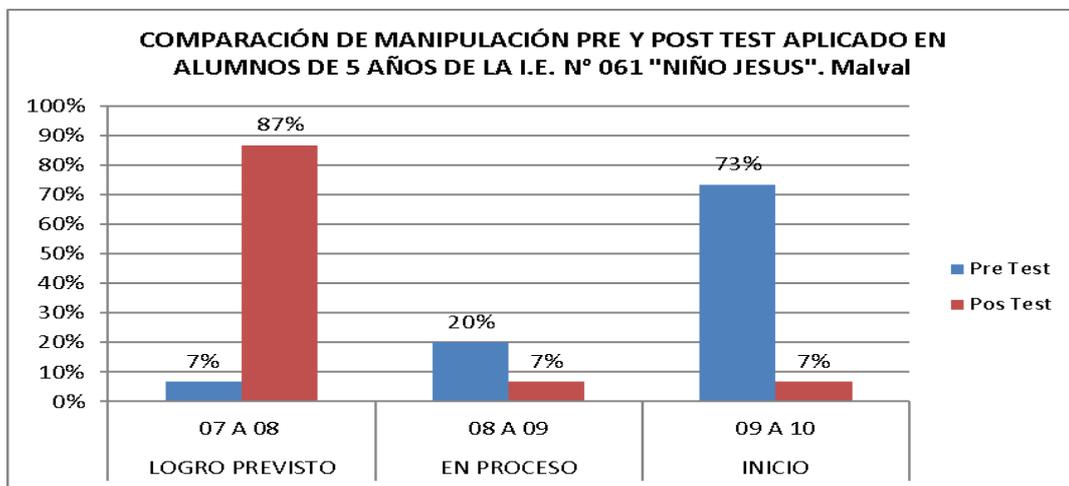
### 5.1 Resultados

Tabla 5 Comparación de la Dimensión Manipulación del Pre Test y Pos Test.

MANIPULACIÓN		PRE TEST		POST TEST	
		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
LOGRO PREVISTO	07 A 08	1	7%	13	87%
EN PROCESO	08 A 09	3	20%	1	7%
INICIO	09 A 10	11	73%	1	7%
TOTAL		15	100%	15	100%

Fuente: Base de datos. Estudiantes de 5 años de la I.E. 061 Niño Jesús Malval Tumbes.

**Gráfico 1: DIMENSIÓN MANIPULACIÓN**



Fuente; Base de Datos. Estudiantes de 5 años de la I.E. 061 Niño Jesús Malval Tumbes.

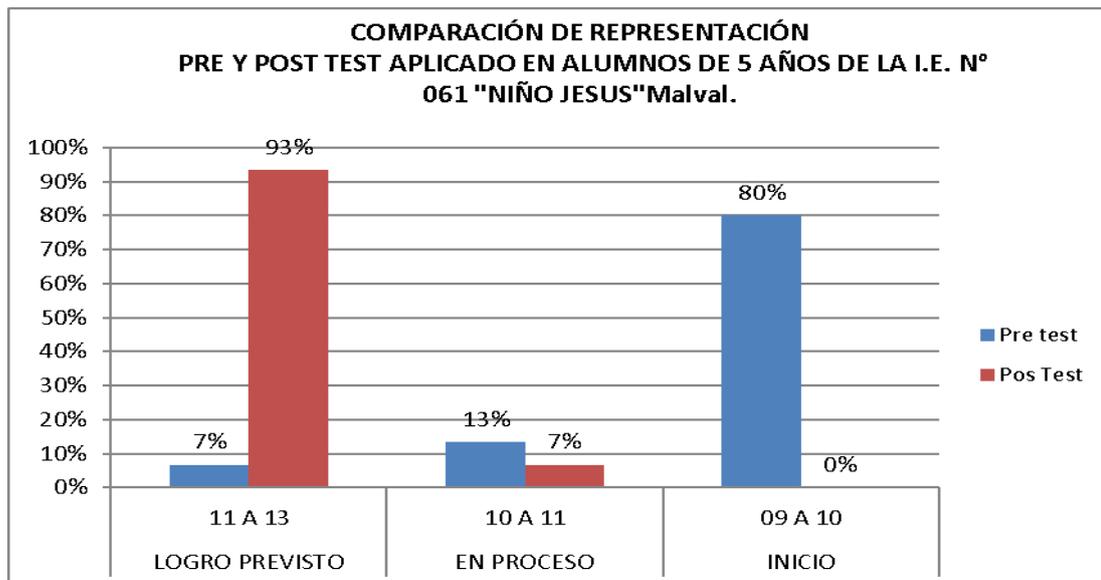
Explicación: Según la Tabla N° 5 y el Gráfico N° 1, se muestra la comparación de la Dimensión Manipulación en el Pre Test, donde se obtiene para inicio el 73%, en proceso se encontró en un 20% y en Logro Previsto un 7%, así mismo tenemos los resultados del Post Test donde alcanzaron en inicio un 7%, en proceso un 7% y en logro previsto un 87%, reflejando en este último un progreso positivo.

Tabla 6 Comparación de la Dimensión Representación del Pre Test y Pos Test

REPRESENTACIÓN		PRE TEST		POST TEST	
		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
LOGRO PREVISTO	11 A 13	1	7%	14	93%
EN PROCESO	10 A 11	2	13%	1	7%
INICIO	09 A 10	12	80%	0	0%
TOTAL		15	100%	15	100%

Fuente: Base de Datos. Estudiantes de 5 años de la I.EI 061 Niño Jesús Malval Tumbes.

**Gráfico 2: DIMENSIÓN REPRESENTACIÓN**



Fuente: Base de Datos. Estudiantes de 5 años de la I.E.I Niño Jesús Malval Tumbes.

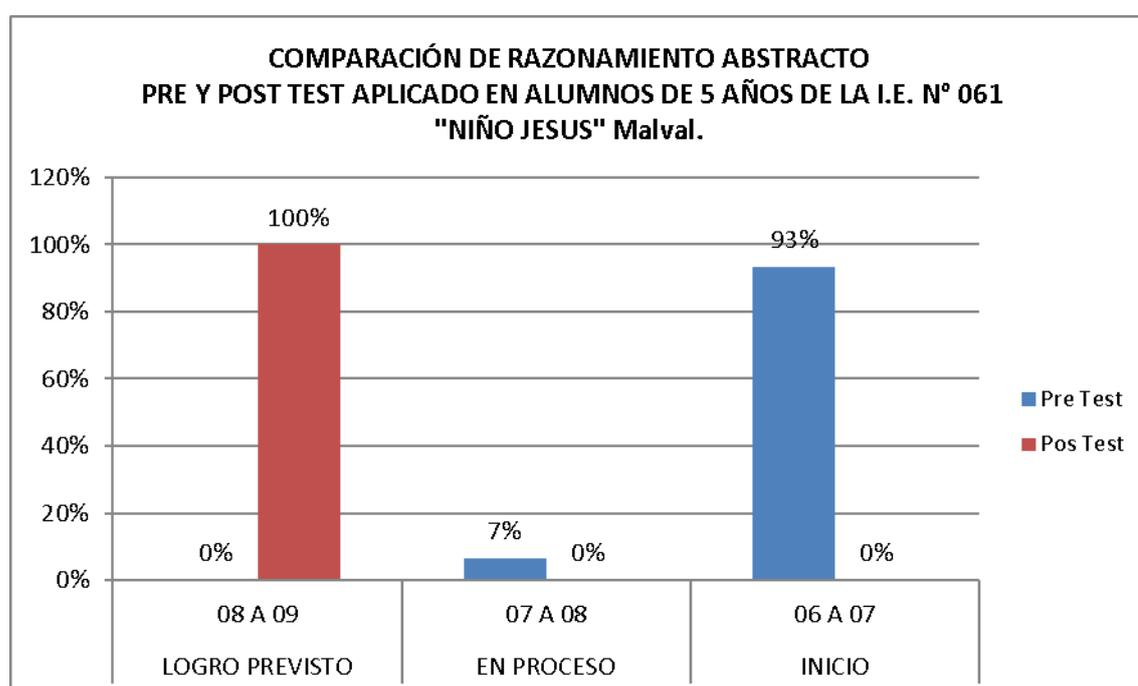
Explicación: Según la Tabla 6 y el Gráfico 2, Se muestra la Comparación de la Dimensión Representación, donde en el Pre Test se obtiene un resultado para Inicio el 80%, en proceso el 13% y en logro previsto el 7%, así mismo en el Post Test se obtienen resultados positivos donde en inicio el 0%, en proceso el 7% y en logro previsto 93%.

Tabla 7 Comparación de la Dimensión Razonamiento Abstracto del Pre Test y Pos Test

RAZONAMIENTO ABSTRACTO		PRE TEST		POST TEST	
		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
LOGRO PREVISTO	08 A 09	0	0%	15	100%
EN PROCESO	07 A 08	1	7%	0	0%
INICIO	06 A 07	14	93%	0	0%
TOTAL		15	100%	15	100%

Fuente: Base de Datos. Estudiantes de 5 años de la I.EI 061 Niño Jesús Malval Tumbes

**Gráfico 3: DIMENSIÓN RAZONAMIENTO ABSTRACTO**



Fuente: Base de Datos. Estudiantes de 5 años de la I.E.I.061 Niño Jesús Malval Tumbes.

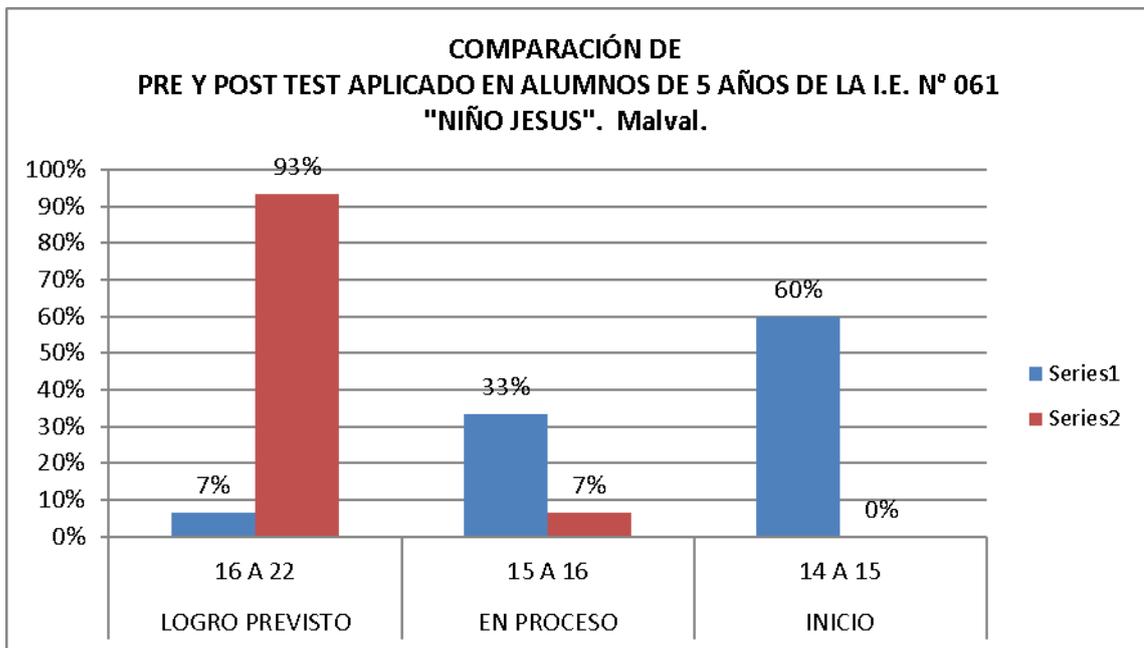
Explicación: Según la Tabla 7 y Gráfico 3 se muestra la comparación de la Dimensión Razonamiento Abstracto, donde en el Pre Test se obtiene un resultado para inicio el 93%, en proceso el 7% y en logro previsto el 0%, de la misma manera en el Pos Test se obtuvieron resultados del 0% para inicio, de 0% en proceso y el 100% para el logro previsto.

Tabla 8 Comparación del Pre Test y Pos Test

COMPARACIÓN		PRE TEST		POST TEST	
		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
LOGRO PREVISTO	16 A 22	1	7%	14	93%
EN PROCESO	15 A 16	5	33%	1	7%
INICIO	14 A 15	9	60%	0	0%
TOTAL		15	100%	15	100%

Fuente: Base de Datos. Estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 061 Niño Jesús Malval Tumbes.

**Gráfico 4: COMPARACIÓN DEL PRETEST Y POS TEST**



Explicación: En la Tabla 8 y Gráfico 4, se muestra la comparación del Pre Test, donde se obtiene un resultado para el inicio de 60%, en el proceso un 33% y en logro previsto un 7%, también se muestra en el Pos test que para inicio hay un 0%, en proceso un 7% y en logro previsto un 93%.

**Tabla 9 : Prueba de rangos con signo de Wilcoxon**

<b>Rangos</b>				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTTEST – PRETEST	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
	Rangos positivos	15 <sup>b</sup>	8,00	120,00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	15		

a. POSTTEST < PRETEST

b. POSTTEST > PRETEST

c. POSTTEST = PRETEST

<b>Estadísticos de prueba</b>	
	POSTTEST - PRETEST
Z	-3,432 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Como se visualiza en la Tabla N° 4 el valor de Z es -3,432, correspondiente al pre test y el valor de P es ,001 es el valor del pos test, aceptando la prueba del pos test, aceptando la hipótesis.

## 5.2 Análisis de resultados

Con respecto al objetivo general se ha demostrado que los materiales educativos no estructurados, como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, mejoran el pensamiento crítico de la Matemática, dimensión manipulación, representación y razonamiento abstracto, en los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019. Para ello se evidenció en los resultados totales del Pre Test y pos test, en la tabla 6 y gráfico 4, donde se obtiene un resultado para el inicio de 60%, en el proceso un 33% y en logro previsto un 7%, también se muestra en el Pos test que para inicio hay un 0%, en proceso un 7% y en logro previsto un 93%, es decir los materiales educativos no estructurados si mejoran el pensamiento crítico de matemática en los estudiantes, tal como lo indica Monroy, (2017). En su tesis Material didáctico en el aprendizaje de la Matemática en los estudiantes del segundo ciclo del nivel primario de las escuelas públicas de la Aldea Villalobos del Municipio de Villa Nueva, Guatemala, Se determinó que el uso de material didáctico en el aprendizaje de la matemática le proporcione a los estudiantes muchos beneficios, los principales son: facilita la comprensión de los temas, los estudiantes se motivan, porque el aprendizaje es activo, participativo e innovador por lo tanto adquieren un aprendizaje significativo, lo cual contribuye a mejorar el rendimiento de los estudiantes en el área de matemática, y los autores como Lev Vygotsky, (1896-1914). Citado en Muñoz, (2013), es indispensable el cómo se llega es decir el transcurso que el beneficio, afirmando que los materiales son importantes en el aprendizaje. María Montessori, (1870-1952). Citado en Muñoz, (2013), indica que el infante en su forma normal evoluciona si le damos libertad, en un contexto adecuado,

ofreciéndoles los materiales adecuados y que se encuentren a su alcance. La autora observo que los infantes prefieren el campo matemático, por los distintos recursos no estructurados que se les proporciona. Ella realizó un proceso que se basó en la organización, trabajo y libertad, guiándose por su ser natural del niño, brindándole los materiales correctos.

En lo concerniente al objetivo específico de la dimensión manipulación. Se ha determinado que los materiales educativos no estructurados, como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, mejoran el pensamiento crítico de Matemática, en los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019. En la Tabla N° 3 y el Gráfico N° 1 del Pre Test y Post Test, se muestra donde se obtiene para inicio el 73%, en proceso se encontró en un 20% y en Logro Previsto un 7%, así mismo tenemos los resultados del Post Test donde alcanzaron en inicio un 7%, en proceso un 7% y en logro previsto un 87%, reflejando en este último un progreso positivo, porque al entregar a los niños material educativo no estructurado lo han manipulado, haciendo uso de sus sentidos, y responden a las expectativas de la investigación. Tal como lo indica Mayorga, (2017). En su trabajo de investigación Material didáctico para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños de 4 a 5 años del centro infantil Bilingüe Discovery de la ciudad de Quito, menciona que los hallazgos encontrados son: se comprobó que los niños y niñas manipulan limitadamente los materiales didácticos en la realización de juegos para desarrollar pensamiento lógico, lo que permite extrapolar que las capacidades están en proceso de formación, las capacidades de contar objetos y de cumplir reglas son aquellas más desarrolladas en los niños y niñas. Asimismo el autor Jean Piaget (1896-1980), citado en Muñoz, (2013), famoso en el campo de la

educación, nos menciona que el manoseo de los materiales pertinentes, se adquieren aprendizajes, el autor se opone a la enseñanza tradicional, defiende un aprendizaje constructivista, plantea una enseñanza activa, donde sostiene que el intelecto no puede ser solo teórico sino que se estudia desde el interior del individuo, por eso el docente debe propiciar los materiales pertinentes. La manipulación de materiales tiene una importante influencia en el proceso enseñanza aprendizaje, a través de los sentidos, se estimulan gran cantidad de procesos cognitivos, como el aprender a través del tacto es indispensable durante la etapa de educación infantil, así los niños y niñas construyen sus propias ideas a través del mundo que los rodea Soler, (1993). Citado en Moreno, (2015, PP. 775).

Con relación al objetivo específico dimensión representación, se ha determinado que los materiales educativos no estructurados, como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, mejoran el pensamiento crítico de Matemática, en los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019, donde se evidencia en el pre test y pos test, en la tabla 4 y el grafico 2, para Inicio el 80%, en proceso el 13% y en logro previsto el 7%, así mismo en el Post Test se obtienen resultados positivos donde en inicio el 0%, en proceso el 7% y en logro previsto 93%, porque los estudiantes utilizan el material y lo representan en la consigna de cada sesión de aprendizaje, que ayuda al estudiante afianzar los conocimientos en el área de matemática. Los preescolares reciben el entendimiento y las técnicas que se utilizan para obtener el logro en cada sesión, donde se activa el interés de los estudiantes, siendo competentes para observar, tocar, manosear y crear, desarrollando la retención, el intelecto y apreciación. Ospina, (1995). Los materiales educativos son recursos para el aprendizaje, son todos los medios y recursos que

facilitan el proceso de enseñanza y la construcción de aprendizajes, a través de ellos se estimulan las funciones de los sentidos y se activan experiencias y conocimientos previos y se accede más fácilmente a la información necesaria para el desarrollo de habilidades y destrezas, así como a la formación de actitudes y valores. López (2006 p. 35).

En lo concerniente al objetivo específico dimensión razonamiento abstracto, se ha determinado la influencia de los materiales educativos no estructurados, como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, mejoran el pensamiento crítico de la Matemática, en los niños de 5 años de la I.E.I N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval - Tumbes, 2019, se aprecia en la tabla 5 y gráfico 3, donde en el Pre Test se obtiene un resultado para inicio el 93%, en proceso el 7% y en logro previsto el 0%, de la misma manera en el Pos Test se obtuvieron resultados del 0% para inicio, de 0% en proceso y el 100% para el logro previsto, porque los estudiantes han puesto en práctica su razonamiento abstracto. Sustenta Vygotsky (1896-1914), menciona que es indispensable el cómo se llega es decir el transcurso o el proceso de cómo hacerlo antes que el beneficio, afirmando que los materiales son importantes e indispensables para el aprendizaje y que los estudiantes desarrollen las habilidades lógicas.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se ha demostrado que los materiales educativos no estructurados, como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, si mejoran el pensamiento crítico de Matemática, dimensión manipulación, representación y razonamiento abstracto, de los niños de 5 años de la I.E.I. N° 061 Niño Jesús Malval-Tumbes 2019. Así se evidenció en los resultados de la tabla 8 y gráfico 4, donde los estudiantes obtuvieron en el pos test, para inicio hay un 0%, en proceso un 7% y en logro previsto un 93%.

2. Se ha demostrado que los materiales educativos no estructurados, como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, si mejoran el pensamiento crítico de la Matemática en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 061 Niño Jesús Malval-Tumbes 2019, en la dimensión manipulación, en la tabla 5 y grafico 1, se evidenció en los resultados del Post Test donde los estudiantes, alcanzaron en el Post Test, para inicio un 7%, en proceso un 7% y en logro previsto un 87%. Porque los materiales educativos no estructurados que se les ofreció para sus actividades como estrategias didácticas han sido manipulados por los estudiantes, mejorado significativamente el pensamiento crítico de matemática en la institución y estudiantes que se estudió.

3. Se ha demostrado que los materiales educativos no estructurados, como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, si mejoran el pensamiento crítico de la Matemática en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 061 Niño Jesús Malval-Tumbes 2019, en la dimensión representación, en la tabla 6 y gráfico 2, se corroboró en los resultados del Post Test, porcentajes como en inicio el 0%, en proceso el 7% y en logro previsto 93%, donde los estudiantes realizaron sus representaciones del material no estructurado en las actividades designadas.

4. Se ha demostrado que los materiales educativos no estructurados, como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, si mejoran el pensamiento crítico de la Matemática en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 061 Niño Jesús Malval-Tumbes 2019, en la dimensión razonamiento abstracto, en la tabla 7 y gráfico 3, se evidencio en los resultados del Post Test, alcanzando el 0% para inicio, de 0% en proceso y el 100% para el logro previsto. Reflejando así que al aplicar los materiales educativos no estructurados han mejorado significativamente el razonamiento abstracto, en los estudiantes, por lo tanto el pensamiento crítico de matemática.

## **RECOMENDACIONES**

Se sugiere que las instituciones educativas, reciclen material no estructurado para que estos se conviertan en educativos y tengan recursos para trabajar con los estudiantes las docentes.

Se debe motivar a todas las maestras de educación inicial que usen material educativo no estructurado, para que los utilicen como estrategias de aprendizaje para mejorar el pensamiento crítico de matemática.

Es muy recomendable que los estudiantes de Educación Inicial usen este tipo de materiales para darles un fin educativo y así aprendan y cuiden el medio ambiente.

Se recomienda que todas las maestras de educación inicial, trabajen sus actividades con los niños con materiales no estructurados en el área de matemática para que mejoren su pensamiento crítico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu J. (2012). Constructos, variables, Dimensiones, Indicadores Daena: International Journal of Good Conscience. 7(3) 123-130. Noviembre 2012. ISSN 1870-557X 123. Recuperado de <http://www.spentamexico.org/v7-n3/7%283%29123-130.pdf>.
- Alván, Brugueiri y Mananita (2014), en su Tesis influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años de la institución educativa inicial n° 657 “Niños del Saber”- 2014. De la ciudad de Iquitos-Perú.
- Anyela Milena Manrique Orozco. (2013). EL MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE. Revista Colombiana de Ciencias Sociales, 101-108.
- Angulo L. (2012), Política fiscal y estrategia como factor de la mediana empresa comercial SINALOENSE un estudio de caso: Metodología Cuantitativa, Enciclopedia Virtual. Recuperado de: [http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2012/eal/metodologia\\_cuantitativa.html](http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2012/eal/metodologia_cuantitativa.html).
- Arias C. (2013). Apertura al Pensamiento Lógico Matemático en el Nivel Preescolar. Proyecto presentado como requisito para optar el título de: Magister en la Enseñanza de Las ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Colombia.
- Arismendi E (2013). Tipos y diseño de la investigación. Blog. Publicado por Unknown. Recuperado [http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion\\_21.html](http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html)
- Aprendizaje., E. c. (s.f.). <http://psicopsi.com/ENFOQUES-COGNITIVOS-DEL-APRENDIZAJE>. Recuperado el 22 de noviembre de 2017, de <http://psicopsi.com/ENFOQUES-COGNITIVOS-DEL-APRENDIZAJE>.
- Bembibre J, (2009). Definición de Materiales, Concepto en Definición ABC Recuperado el 25 de Noviembre del 2017, de disponible en <https://www.definicionabc.com/general/materiales.php>.

Carbajal L, (2010). La Sesión de Aprendizaje. Instituto Superior Pedagógico Público Indoamerica. Recuperado <https://es.slideshare.net/napocarbala/la-sesin-de-aprendizaje-5460431>

Cognitivo., S. d. (s.f.). Concepto y Significado de Cognitivo. Recuperado el 22 de Noviembre de 2017 de <https://www.significados.com/cognitivo/>.

Corral, (2013). Materiales Educativos. Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Educación. Recuperado de [https://www.academia.edu/4837951/MATERIALES\\_EDUCATIVOS](https://www.academia.edu/4837951/MATERIALES_EDUCATIVOS)

Didáctica. En Significados.com. Disponible en: <https://www.significados.com/didactica/> Consultado: 23 de noviembre de 2017, 08:30 pm.

Educación., M. d. (2015). Rutas del Aprendizaje, Matemáticas. Lima-Perú: Metrocolor S.A.

Eliseo. Materiales educativos, (20 de Octubre de 2009). <http://materialseducativos.blogspot.pe/2009/10/clasificacion-de-los-materiales.html>. Recuperado el 24 de noviembre de 2017, de <http://materialseducativos.blogspot.pe/2009/10/clasificacion-de-los-materiales.html>.

Estrategias., D. d. (s.f.). Definición de Estrategias. Recuperado el 22 de noviembre de 2017, de <https://definicion.mx/estrategia/>.

Fernández A. (2014). En su tesis: “Estrategia de Aplicación de Materiales Educativos en el Proceso Enseñanza – Aprendizaje del Área Matemática en los Estudiantes de 5 años de la I.E. I.E.N° 459 – Huallanca, (Huaraz-Perú), para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial.

Guía del Pensamiento crítico (2006), Manual publicado por el Ministerio de Educación, primera edición, impreso por Fimart S.A.C. Av. Del Rio 111 Pueblo Libre-Perú. Recuperado de:

[www.google.com/search?q=sinonimo+de+interacción&oq=sinonimo+de+interacción&aqs=chrome..69i57j0l2.7602j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](http://www.google.com/search?q=sinonimo+de+interacción&oq=sinonimo+de+interacción&aqs=chrome..69i57j0l2.7602j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

Guamán T, (2016). En su Trabajo Presentado Los Recursos Didácticos para el desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático en los niños de Primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Daniel Evas Guaraca” Comunidad Atapo Quillотор, Parroquia Palmira, Guamote, Chimborazo-Ecuador, para optar el Título Profesional de licenciado en Ciencias de la Educación.

Gutierrez, A. M. (2010). Los materiales en educación infantil. Revista digital Innovación y Experiencias Educativas., 1 - 9.

Iparreguirre A, (2008). La responsabilidad social de la universidad en la promoción del capital social para el desarrollo sustentable. Recuperado el 12 de Diciembre de 2017, de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/402/Tecnicas%20e%20Instrumentos%20de%20Recoleccion%20de%20Informacion.htm>.

Jaramillo N, Puga P, (2016). Razonamiento abstracto. El pensamiento lógico-abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación. Sophia, colección de filosofía de la educación. Núm., 21. PP. 31-55. Cuenca Ecuador .Recuperada. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441849209001.pdf>

López R, (2006). Materiales Educativos. Universidad Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Ciencias Histórico Sociales y educación .Programa de Licenciatura en Educación Modalidad Mixta. Medios y Materiales. Recuperado de <https://es.slideshare.net/guest549104/los-medios-y-materiales-educativos-presentation>

López., N. M. (27 de Julio de 2000) Recuperado el 28 de Noviembre de 2017, de [http://www.aniorte-nic.net/apunt\\_metod\\_investigac4\\_4.htm](http://www.aniorte-nic.net/apunt_metod_investigac4_4.htm).

- Luque, G. (2017), En su tesis sobre los Materiales Educativos que utilizan los docentes para el área de matemática en las zonas urbano y rural Puno – 2016.
- Magiña., M. I. (2015). *Rutas de Aprendizaje*. Lima: Metro color S.A.
- Mateo L. (2011). En su tesis La Aplicación de Materiales Educativos, basado en el enfoque constructivista, utilizando material concreto en el área de matemáticas mejora las capacidades de geometría y medición de los estudiantes de 4 años de la I. E. N° 320 “Virgen de Fátima” del Distrito de Chimbote, en el año 2011.
- Mayorga M. (2017) En su investigación Materiales Didácticos para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños y niñas de 4 y 5 años del centro Infantil Bilingüe Discovery de la ciudad de Quito. Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11653/1/T-UCE-0010-303.pdf>
- Mendoza P (2015) En su tesis Doctoral Investigación y Desarrollo de Pensamiento Crítico en Estudiantes Universitarios-Mágala. Recuperado. [https://riuma.uma.es/xmlui/.../TD\\_MENDOZA\\_GUERRERO\\_Pedro\\_Luis.pdf](https://riuma.uma.es/xmlui/.../TD_MENDOZA_GUERRERO_Pedro_Luis.pdf).
- Mesa A, (2013). Estrategias de aprendizaje. Definiciones, clasificaciones e instrumentos de medición. Propósitos y Representaciones, Vol. I N° 2, PP., 193-213. Recuperado de <file:///C:/Users/Percy/Downloads/48-310-1-PB.pdf>.
- Montellanos P, (2017). Lista de Cotejos. Instrumentos de Evaluación Formativa para evaluar logros de aprendizaje en los estudiantes con discapacidad severa. Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social, volumen 6.N°2. Recuperado <Percy/Downloads/503-13-921-1-10-20181006.pdf>
- Morales, P. Moreno, R. (2015). En su Proyecto Educativo: Influencia del Razonamiento Lógico Matemático en el Rendimiento Académico en el Área de Matemática de los Niños y Niñas del Segundo Año de Educación Básica de la Escuela Fiscal N° 247 Carlos Garbay Montesdeoca, Guayaquil.

- Moreno L. (2013). Manipulación de los materiales como recursos didácticos en educación infantil. Tipos de materiales educativos. Recuperado file:///C:/Users/Percy/Downloads/42040-Texto%20del%20art%C3%ADculo-59325-3-10-20130701%20(1).pdf.
- Moreno L, (2015). Manipulación. La utilización de materiales como estrategias de aprendizaje sensorial en infantil. Opción. Vol. 31, Num.2, PP. 772-789. Recuperado <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31045568042>.
- Monroy S, (2017). En su tesis material didáctico en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo ciclo del nivel primario de la escuelas públicas de la Aldea Villalobos del municipio de Villa Nueva. Departamento de Guatemala.
- Muñoz, C (2013), En su trabajo de fin de grado titulado “Los materiales en el aprendizaje de las matemáticas, (Publicado por la Universidad de la Rioja).
- Murillo, W. (2010). La Investigación Científica. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Inmunología de Colombia.
- Ospina, P (2001). Materiales educativos. Integración de Tecnologías de la información y la comunicación. Universidad de Antioquia, Vicerrectoría de docencia recuperado de <http://docencia.udea.edu.co/vicedocencia/materiales.html>.
- Pecharroman C, (2013). Representación. Naturaleza de los objetos matemáticos. Representación y significado. Enseñanza de las Ciencias. 31. 3), PP. 121-134. Recuperado <https://core.ac.uk/download/pdf/38990814.pdf>
- Palacios, M. A. (23 de Agosto de 2000). <http://www.schwartzman.org.br/simon/delphi/pdf/palacios.pdf>. Recuperado el 21 de Noviembre de 2017, de <http://www.schwartzman.org.br/simon/delphi/pdf/palacios.pdf>
- Pola F. (2015). Educación Especial Breves miradas de los autores en su práctica docente: uso de materiales didácticos favorecen el aprendizaje significativo de los alumnos. Alto Chiapas México. Pág. 93. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1457/constructivismo.htm>

- Rivas, E. d. (2014). "ESPACIO EDUCATIVO DE APRENDIZAJE PARA EL NIVEL INICIAL. Campus de Quetzaltenango.
- Rivas, E. d. (Junio de 2014). <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/84/Morales-Eugenia2.pdf>. Recuperado el 25 de Noviembre de 2017, de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/84/Morales-Eugenia2.pdf>.
- Recursos Educativos no Estructurados. Recuperado el 22 de noviembre de 2017, de <http://olgacatasus.blogspot.pe/2011/11/recursos-educativos-no-estructurados.html>
- Reguant A y Martínez O, (2014). Operacionalización de conceptos/variables. Barcelona: Dipòsit Digital de la UB. Recuperado de: [www.uap.edu.pe/intranet/fac/material/07/.../20122BX07030751107011001137201.p](http://www.uap.edu.pe/intranet/fac/material/07/.../20122BX07030751107011001137201.p).
- Reyes S, 2017. La planificación de clase una tarea fundamental en el trabajo docente. Recuperado <https://www.monografias.com/docs113/planeacion-clase-tarea-fundamental-trabajo-docente/planeacion-clase-tarea-fundamental-trabajo-docente.shtml>
- Rojas P, I. (2010). EL PENSAMIENTO SEGUN DEWEY. Psicología online.
- Ruiz M, (2012). Técnicas y observación: Tesis Doctoral. Políticas Públicas en salud y su impacto en el Seguro Popular en Culiacan, Sinaloa, México. Eumed. Net. Enciclopedia Virtual. Recuperado [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas\\_instrumentos.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html).
- Ruiz M, (2018). Tesis para optar el grado de Maestra en Educación. Los Materiales Educativos no estructurados en la Resolución de Problemas Matemáticos en estudiantes de Cuarto grado de Primaria de la I.E 3041 "Andrés Bello", de San Martín de Porres, 2017.
- Secretaria de Educación, 2009. Como elaborar material didáctico con recursos del medio en nivel inicial. Tercera edición. República Dominicana. Recuperado-  
<file:///C:/Users/Hogar/Downloads/comolaborarunmaterialdidacticoinicial.pdf>

- Tejada, W. E. (2017). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico. *REICE*. Revista Iberoamericana sobre calidad, Eficacia y cambio en educación.
- Toro B, (2012). Desarrollo del Pensamiento. Recuperado el 23 de noviembre de 2017, de <http://yelitztneducacinactual.blogspot.pe/search?q=desarrollo+del+pensamiento>.
- Tovar, G. (18 de marzo de 2011). Estrategias didácticas. Recuperado el 29 de octubre de 2017, de estrategias didácticas: <http://estrategiasgreacia.blogspot.pe/>
- Valencia, M. A. (s.f.). Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de <http://www.monografias.com/trabajos10/dapa/dapa.shtml>.
- Vargas., L. D. (26 de febrero de 2013). Estudios sociales y su didáctica. Recuperado el 21 de Noviembre de 2017, de <https://es.slideshare.net/videoconferenciasutpl/proceso-didactico>.
- Vásquez P, (2014). Tipos de los Materiales Educativos. Informe: Importancia de la diversidad de materiales educativos en los rincones del aprendizaje del nivel inicial. Universidad Rafael Landívar. Facultad de Humanidades. Campus de Quetzaltenango. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/84/Vasquez-Marissa.pdf>.
- Vise B, (2018). Tesis Aplicación del material didáctico basada en el enfoque constructivista para la mejora de los aprendizajes en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la institución particular “La Semillita” Distrito Chimbote, año 2017.
- Web del Maestro CMF, (2018). Sesión de aprendizaje. Los proceso pedagógico en la sesión de aprendizaje. Recuperado <https://webdelmaestrocmf.com/portal/los-procesos-pedagogicos-en-la-sesion-de-aprendizaje-2/>
- Zepeda, A. G. (2016). Las estrategias didácticas y su papael en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje. *Educateconciencia*, 108. Recuperado de: [file:///C:/Users/Percy/Downloads/16-715-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Percy/Downloads/16-715-1-PB%20(2).pdf)

# ANEXOS

## ANEXO 1 INSTRUMENTO DE VALUACIÓN: LISTA DE COTEJO

N°	Dimensiones e ítem		
		SI	NO
	<b>Planificación</b>		
01	Reconoce y menciona el nombre de los materiales.		
02	Juega con el material dado.		
03	Muestra entusiasmo con el material que juega.		
04	Manipula y separa el material que se compran y los que no se compran.		
	<b>Materiales</b>		
05	Agrupan, chapitas, de nuestra comunidad por colores, y dice cómo lo ha hecho.		
06	Agrupan cajas por su forma.		
07	Juegan y arman torres		
08	Agrupan tarros grandes y pequeños		
	<b>Sesiones</b>		
9	Expresa el criterio para ordenar grueso, delgado		
10	Expresa la comparación de las botellas, dice expresiones muchos, pocos y ninguno		
11	Jugamos a seriar objetos con tarros de color.		
12	Expresa en forma oral los números ordinales, hasta el quinto lugar		
13	Expresa la acción realizada		
	<b>Manipulación</b>		
14	Reconocen y dicen los números hasta el 10 usando su propio lenguaje		
15	Cuenta e identifica cantidades.		
16	Realiza acciones de agregar o quitar hasta cinco objetos, en situaciones lúdicas		
17	Juegan ubicándose en el espacio, colocan cajas de cartón arriba-abajo.		
	<b>Representación</b>		
18	Jugamos a identificar cerca o lejos.		
19	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 10, con palitos de chupete		
20	Juegan a pesar piedras y dicen las expresiones pesa más que, pesa menos que		
21	Juegan a medir, diciendo las expresiones más largo que, más corta que		
	<b>Pensamiento Abstracto.</b>		
22	Establece diferencias de elementos.		
23	Razona en forma coherente cuando se le pregunta		
24	Discernir o distingue, decreta relaciones entre elementos para dar resultados.		
2	Analiza la información y la sustenta llega a conclusiones.		

## ANEXO 2 SESIONES DE APRENDIZAJE

### SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

#### I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Juegan con variado material educativo no estructurado y material estructurado.

#### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador.	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Los materiales se organizan para ser reconocidos por los niños y niñas. Los materiales han sido debidamente seleccionados a fin de lograr los objetivos, identificando cuales se compran y no se compran.	Observación Lista de cotejo.

#### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	Actividades Complementarias	Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron.	Niños y niñas.
Desarrollo	Motivación.	La docente invita a los niños y niñas a jugar con chapitas de colores, tarros chicos grandes, tubos de cartón, cajas de catón de diferente tamaño, telas, que coloca en sus mesas y también material estructurado como bloques, cubos, figuras geométricas, ¿Cómo se llama el material que jugaron? ¿De dónde creen que he traído este material? ¿Lo habré comprado? ¿Dónde encontramos este material? ¿Qué podemos hacer? ¿Para que servirá este material? ¿Podrían traer más material de sus casas? ¿Podremos separar el material que compramos y el que no compramos?	Chapitas, tubos de cartón, tarros, cajas. Bloques, cubos, figuras geométricas
	Saberes previos.  Problematización. Propósito.  Gestión y acompañamiento.	¿Podremos reconocer los materiales y decir su nombre? Hoy vamos a jugar diciendo el nombre de los materiales y los separamos. Comprensión del Problema. La maestra dice que tenemos que separar los materiales con que estamos jugando, los que compramos los colocamos en el cartón amarillo y los que no compramos en el cartón azul, los niños escuchan y realizan la acción. La maestra dice que hay material que nosotros podemos reciclar pero que nos sirve para nuestras actividades de aprendizaje y el otro material que es hecho en las fábricas pero que nos cuesta. Pregunta ¿cómo lo van hacer? ¿Porque los vamos a separar? Búsqueda de estrategias. Los niños y las niñas identifican las cajas de cartón para separar el material mencionado en su respectivo cartón. Representación. Realizan la acción separando los materiales, dicen su nombre, observando e identificando cual es comprado y cual no es.	Cartones
Cierre	Evaluación	Formalización. Una vez que han separado los materiales los niños y niñas dicen que en el cartón amarillo se encuentra el material que compramos y en el azul el que no compramos. Reflexión. Los niños y niñas dicen el nombre de cada material y lo separan. Transferencia. Los niños pueden separar objetos, elementos por criterios. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?	Niños y niñas

### LISTA DE COTEJO N° 1

GRADO/EDAD. : 5 años.  
 SECCIÓN : Única.  
 COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
 CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.  
 ÁREA. : Matemática.  
 NOMBRE DE LA SESIÓN: Juegan con variado material educativo no estructurado y estructurado.  
 INDICADORES:  
 Reconoce y menciona el nombre de los materiales.  
 Manipula y separa el material que se compran y los que no se compran.  
 Juegan con el material dado

N°	Niñas y Niños.	Reconoce y menciona el nombre de los materiales.		Manipula y separan el material que se compra y el que no se compra. Manipula y separan el material que se compra y el que no se compra.		Juegan con el material dado	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓		✓	
02	Astry	✓		✓		✓	
03	Jhon	✓		✓		✓	
04	Jose	✓				✓	
05	Corina	✓		✓		✓	
06	Danna	✓		✓		✓	
07	Silvia	✓		✓		✓	
08	Josue	✓		✓		✓	
09	Adriano	✓		✓		✓	
10	Linder	✓		✓		✓	
11	Sais	✓		✓		✓	
12	César	✓		✓		✓	
13	Yenelsi	✓		✓		✓	
14	Eder	✓		✓		✓	
15	Stefano	✓				✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02.

### I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Jugando agrupan chapitas según su color.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Los materiales se han organizado y ubicado al alcance de los niños para que realicen sus agrupaciones. Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada según el criterio dado, por color. Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	Actividades Complementarias	Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron.	Niños
Desarrollo	Motivación.	La docente canta la canción. Los colores. Los colores que bonitos son, el color rojo como la manzana, el amarillo como la banana, el verde como la pera y el azul como el cielo azul.	Canción. Papelote. Frutas de cartón.
	Saberes previos.	¿Cómo se llama la canción? ¿De color es la manzana? ¿De qué color es la banana? ¿De qué color es la pera? ¿De qué color es el cielo? Podremos agrupar las cosas por su color.	
Desarrollo	Problematización.	Hoy aprenderemos agrupar por color.	Niños y niñas.
	Propósito.	Comprensión del Problema. La docente organiza a los niños en tres grupos, y les ofrece chapitas de colores, los niños observan y manipulan. Pregunta ¿Qué son?, ¿De qué color son?, ¿Qué forma tienen? ¿Podremos agruparlos por su color? Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas se concentran y empiezan a identificar y separar chapitas por su color agrupándolas. Representación. Los niños y niñas terminan la acción de agrupar chapitas por su color y lo muestran. Formalización. Los niños y niñas mencionan que han agrupado chapitas por su color rojo, amarillo, verde, y azul.	
Cierre	Gestión y acompañamiento.	Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? ¿Podemos agrupar cosas por su color? Transferencia, Agrupan otros objetos por su color.	Niños y niñas.
	Evaluación	Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?	

## LISTA DE COTEJO N° 2

**GRADO/EDAD** : 5 años  
**SECCIÓN** : Única.  
**NOMBRE DE LA SESIÓN** : Jugando agrupan chapitas por su color.  
**ÁREA** : Matemática.  
**COMPETENCIA.** : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
**CAPACIDAD.** : Comunica y representa ideas matemáticas.  
**INDICADORES**  
 Agrupan, chapitas, de nuestra comunidad por colores, y dice cómo lo han hecho.  
 Razona en forma coherente cuando se le pregunta.

N°	Niñas y Niños.	Agrupan chapitas por su color.		Razona en forma coherente cuando se le pregunta.		Muestra entusiasmo con el material que juega.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓		✓	
02	Astry	✓		✓		✓	
03	Jhon	✓		✓		✓	
04	Jose	✓		✓		✓	
05	Corina	✓		✓		✓	
06	Danna	✓		✓		✓	
07	Silvia	✓		✓		✓	
08	Josue	✓		✓		✓	
09	Adriano	✓		✓		✓	
10	Linder	✓		✓		✓	
11	Sais	✓		✓		✓	
12	César	✓		✓		✓	
13	Yenelsi	✓		✓		✓	
14	Eder	✓		✓		✓	
15	Stefano	✓		✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03.

### I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Jugando agrupan las cajas según su forma.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Agrupar objetos con un solo criterio y expresa la realización, forma. Explica las características que tienen las formas de los objetos que agrupó	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	Actividades Complementarias	Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron.	Niños y niñas.
Desarrollo	Motivación. Saberes previos.	La docente presenta a los niños y niñas cajas de forma cuadrada y rectangular, para que los observen. Pregunta. ¿Qué son? ¿De qué están hechas? ¿Qué forma tienen?, los niños responden.	Cajas de cartón.
	Problematización. Propósito.	¿Podremos agrupar las cosas por su forma? Hoy aprenderemos agrupar cajas por su forma. Comprensión del Problema.	
	Gestión y acompañamiento.	La docente separa a los niños en tres grupos, y les entrega las cajas, los niños y niñas observan, manipulan las cajas, la maestra dice que las separen por su forma. Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas identifican las cajas de una misma forma y empiezan a separarlas, mencionando su forma. Representación. Presentan la acción designada. La maestra pregunta que han agrupado, como las han agrupado. Formalización. Los niños y niñas dicen que han agrupado cajas, y las han agrupado por su forma.	
Cierre	Evaluación	Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? ¿Podemos agrupar cosas por su forma? Transferencia, Agrupan otros objetos por su forma. Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?	Niños y niñas.

### LISTA DE COTEJO N° 3

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.  
 COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
 CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.  
 ÁREA. : Matemática.  
 NOMBRE DE LA SESIÓN: Jugando agrupan las cajas según su forma.  
 INDICADORES:  
 Agrupan cajas por su forma.  
 Expresa la acción realizada.  
 Establece diferencias de elementos

	Niñas y Niños.	Agrupan cajas por su forma.		Expresa la acción realizada		Establece diferencia de elementos.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓		✓	
02	Astry	✓		✓		✓	
03	Jhon	✓		✓		✓	
04	Jose	✓		✓		✓	
05	Corina	✓		✓		✓	
06	Danna	✓		✓		✓	
07	Silvia	✓		✓		✓	
08	Josue	✓		✓		✓	
09	Adriano	✓		✓		✓	
10	Linder	✓		✓		✓	
11	Sais	✓		✓		✓	
12	César	✓		✓		✓	
13	Yenelsi	✓		✓		✓	
14	Eder	✓		✓		✓	
15	Stefano	✓		✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04.

### I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Jugando agrupan tarros por su tamaño grande pequeño.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Agrupar objetos con un solo criterio y expresa la realización: agrupaciones por Tamaño.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	Actividades Complementarias	Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron.	Niños y niñas.
	Motivación. Saberes previos.	La docente presenta a los niños y niñas tarros pequeños y grandes, para que los observen. Pregunta. ¿Qué son? ¿De qué están hechas? ¿Serán iguales?, los niños responden.	Tarros de leche.
Desarrollo	Problematización.	¿Podremos agrupar las cosas por su tamaño?	
	Propósito. Gestión y acompañamiento.	Hoy aprenderemos agrupar por su tamaño. Comprensión del Problema. La docente separa a los niños en tres grupos, y les entrega los tarros, los niños y niñas observan, manipulan los tarros, la maestra dice que las separen por su tamaño. Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas identifican los tarros de una misma forma y empiezan a separarlas, mencionando su tamaño. Representación. Presentan la acción designada. La maestra pregunta que han agrupado, como las han agrupado. Formalización. Los niños y niñas dicen que han agrupado tarros, y las han agrupado por su tamaño grande y pequeño, luego juegan armando torres.	Niños y niñas.
Cierre	Evaluación	Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? ¿Podemos agrupar cosas por su tamaño? Transferencia, Agrupan otros objetos por su tamaño. Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?	

### LISTA DE COTEJO N° 4

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.  
 COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
 CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.  
 ÁREA. : Matemática.  
 NOMBRE DE LA SESIÓN : Jugando agrupan los tarros según su tamaño grande y pequeño.  
 INDICADORES:  
 Agrupan tarros grandes y pequeños.  
 Establece diferencia de elementos.

N°	Niñas y Niños.	Agrupan tarros grandes y pequeños.		Establece diferencia de elementos.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓		✓	
10	Linder	✓		✓	
11	Sais	✓		✓	
12	César	✓		✓	
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05.

### I.DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa Inicial N°	: 061 “Niño Jesús”.
1.2 Área	: Matemática.
1.3 Grado/edad	: Única, 5 años.
1.4 Autor	: Rosa Elena Ordinola Castro.
1.5 Nombre de la sesión	: Los niños y niñas separan los tubos de catón por su textura delgado y grueso.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa el criterio para ordenar grueso, delgado. Explica con su propio lenguaje sus procedimientos y resultados.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	Actividades Complementarias	Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron.	Niños y niña.
	Motivación. Saberes previos.	La docente presenta a los niños y niñas variados tubos de cartón entre ellos hay tubos gruesos y delgados, para que los observen. Pregunta. ¿Qué son? ¿De qué están hechos? ¿Serán iguales?, ¿Porque se diferencian?, los niños responden.	Tubos de cartón.
Desarrollo	Problematización. Propósito.	¿Podremos separar los tubos gruesos de los delgados? Hoy aprenderemos a separar los tubos gruesos y delgados. Comprensión del Problema. La docente separa a los niños en tres grupos, y les entrega los variados tubos de cartón, los niños y niñas observan, manipulan los tubos, la maestra dice que las separen por su textura, delgados y gruesos.	Niños y niñas.
	Gestión y acompañamiento.	Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas identifican los tubos por su grosor y empiezan a separarlas, mencionando estos son gruesos y estos son delgados. Representación. Presentan la acción designada. La maestra pregunta que han separado, como las han separado.	
Cierre	Evaluación	Formalización. Los niños y niñas dicen que han separado los tubos, y las han separado por su textura de gruesos y delgados. Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? ¿Podemos separar las cosas por su textura de gruesos o delgados? Transferencia, identifican y separan otros objetos por su textura. Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?	

### LISTA DE COTEJO N° 5

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.  
 COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
 CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.  
 ÁREA. : Matemática.  
 NOMBRE DE LA SESIÓN : Los niños y niñas separan los tubos de catón por su textura delgado y grueso.  
 INDICADORES:  
 Expresa el criterio para ordenar grueso, delgado.  
 Representa la acción.

N°	Niñas y Niños.	Expresa el criterio para ordenar grueso, delgado.		Representa la acción.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓		✓	
10	Linder	✓		✓	
11	Sais	✓		✓	
12	César	✓		✓	
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06.

### I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Jugando aprenden cuantificadores con botellas, muchos, pocos, ninguno.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones, muchos, pocos, ninguno. Explica con su propio lenguaje sus procedimientos y resultados.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	Actividades Complementarias	Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron.	Niños y niñas
	Motivación.	La docente cuenta a los niños. Qué la mamá de Rosmery fue al mercado y compro muchas manzanas, pocas naranjas y ningún limón, y las representa en un papelote en la pizarra Pregunta. ¿Adónde fue la mama de Rosmery? ¿Qué compro? ¿Cuántas manzanas había? ¿Cuántas naranjas había? ¿Cuántos limones había? ¿Las cantidades serán iguales?	
Desarrollo	Saberes previos.		Papelote, plumones, colores, imágenes.
	Problematización.	¿Podremos colocar muchas botellas, pocas y ninguna en los cartones?	
Desarrollo	Propósito.	Hoy vamos aprender a identificar y decir donde hay muchas botellas, pocas o ninguna. Comprensión del Problema.	Botellas de plástico. Cartones.
	Gestión y acompañamiento.	La docente entrega botellas de plástico a los niños y niñas, pregunta que son, de qué color son, que tamaño tienen, dicen sus respuestas, manipulan el material, luego les comunica que tienen que colocar muchas botellas en el cartón grande, luego pocas en el cartón mediano y ninguna botella en el cartón chico. Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas empiezan a coger las botellas para colocarlas en los cartones, razonando que es lo que está haciendo. Representación. Presentan la acción designada. La maestra pregunta que han hecho, como las han hecho.	
Cierre	Evaluación	Formalización. Los niños y niñas dicen que han colocado en el cartón grande las muchas botellas en el mediano pocas y en el pequeño ninguna. Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? ¿Podemos identificar dónde hay muchas cosas o pocas o ninguna? Transferencia, Identifican y dicen donde hay muchos pocos y ninguno Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?	Niños y niñas.

## LISTA DE COTEJO N° 6

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.  
 COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
 CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.  
 ÁREA. : Matemática.  
 NOMBRE DE LA SESIÓN : Jugando aprendemos cuantificadores con botellas: muchos pocos y ninguno.  
 INDICADORES:  
 Expresa la comparación de las botellas, dice expresiones muchos, pocos y ninguno.  
 Discierne o distingue, decreta relaciones entre elementos para dar resultados.

N°	Niñas y Niños.	Expresa la comparación de las botellas.		Discierne o distingue, decreta relaciones entre elementos para dar resultados.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓		✓	
10	Linder	✓		✓	
11	Sais	✓		✓	
12	César	✓		✓	
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

### I.DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa Inicial N°	: 061 “Niño Jesús”.
1.2 Área	: Matemática.
1.3 Grado/edad	: Única, 5 años.
1.4 Autor	: Rosa Elena Ordinola Castro.
1.5 Nombre de la sesión	: Jugando aprenden a contar con palitos de chupete hasta 10.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Realiza representaciones de cantidades de objetos hasta 10 con material no estructurado. Explica con su propio lenguaje sus procedimientos y resultados.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	Actividades Complementarias	Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron.	Niños y niñas.
	Motivación.	La maestra canta la canción. Mis 10 pollitos. La gallina turuleta tiene 10 pollitos, vamos a contar si no los ha perdido y decimos uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis , siete, ocho, nueve y 10.	Canción.
Desarrollo	Saberes previos.	¿Cuántos pollitos tienen la gallina turuleta? ¿Que hicimos para saber si los tenia y no los ha perdido? ¿Cómo contamos?  Podremos contar hasta el 10 con palitos de chupete.	Palitos de chupete.
	Problematización.	Hoy aprenderemos a contar hasta el 10. Comprensión del Problema.	
	Propósito.	La docente separa a los niños en tres grupos, les entrega palitos de chupete ellos los manipulan y observan, pregunta que son, de que están hechos, y dice que vamos a contar hasta 10.	
Cierre	Gestión y acompañamiento.	Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas proceden a contar los palitos de chupete hasta llegar hasta 10. Representación. Presentan la cantidad de palitos de chupete. Formalización. Los niños y niñas dicen que han colocado en el cartón grande las muchas botellas en el mediano pocas y en el pequeño ninguna. Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? ¿Podemos identificar dónde hay muchas cosas o pocas o ninguna?	
	Evaluación	Transferencia, Identifican y dicen donde hay muchos pocos y ninguno Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?	Niños y niñas.

### LISTA DE COTEJO N° 7

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.  
 COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
 CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.  
 ÁREA. : Matemática.  
 NOMBRE DE LA SESIÓN: Jugando aprenden a contar con palitos de chupete hasta 10.  
 INDICADORES:  
 Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 10 con material no estructurado.  
 Razona coherente y describe características.

N°	Niñas y Niños.	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 10 con material no estructurado.		Razona coherente y describe características.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓		✓	
10	Linder	✓		✓	
11	Sais	✓		✓	
12	César	✓		✓	
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

### I.DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa Inicial N°	: 061 “Niño Jesús”.
1.2 Área	: Matemática.
1.3 Grado/edad	: Única, 5 años.
1.4 Autor	: Rosa Elena Ordinola Castro.
1.5 Nombre de la sesión	: Jugando aprendo los números ordinales hasta el quinto lugar.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa en forma oral los números ordinales en contexto de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar. Explica con su propio lenguaje sus procedimientos y resultados.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	Actividades Complementarias	<p>Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron. Actividades de rutina asistencia, calendario, dan gracias a Dios. La maestra saca a los niños y niñas al patio recordando las normas y debidas indicaciones, luego los agrupa de 5 para que realicen una carrera corta. ¿Qué hicimos en el patio? ¿Quién ganó? ¿Porque ganó? ¿En qué lugar llego? ¿Cómo se llama al que llega después del primero, del segundo, del tercero, del cuarto, lugar?</p>	Niños y niñas.
Desarrollo	Motivación. Saberes previos. Problematización. Propósito. Gestión y acompañamiento.	<p>¿Podremos ordenar y colocarlas las cajas según la indicación de la docente? Hoy vamos a ordenar las cajas según la indicación de la maestra. Comprensión del Problema. La docente muestra 5 cajas de diferente color a los niños y niñas para que las observen pregunta qué son, que tamaño, color y forma tienen, que vamos hacer con las cajas, los niños responden, luego dice, voy a dar indicaciones para que coquen las cajas en orden que doy. Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas escuchan a la docente y en grupo buscan la caja de color roja para colocarla en el primer lugar, luego la amarilla en segundo lugar, la de color azul en tercer lugar, la verde en cuarto lugar y la blanca en quinto lugar. Representación. Presentan la acción realizada, donde muestran las cajas ordenadas según lo dicho. Formalización. Los niños y niñas dicen que han Colocado las cajas en orden lo ha dicho la docente. Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? ¿Podemos ordenas otras cosas? Transferencia, se ordenan en la fila. Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?</p>	Cajas de cartón Papel de colores.
Cierre	Evaluación	<p>Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? ¿Podemos ordenas otras cosas? Transferencia, se ordenan en la fila. Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?</p>	Niños y niñas.

### LISTA DE COTEJO N° 8

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.  
 COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
 CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.  
 ÁREA. : Matemática.  
 NOMBRE DE LA SESIÓN : Jugando aprenden los números ordinales hasta el quinto lugar.  
 INDICADORES  
 Expresa en forma oral los números ordinales, hasta el quinto lugar.  
 Analiza la información y la sustenta llega a conclusiones.

N°	Niñas y Niños.	Expresa en forma oral los números ordinales, hasta el quinto lugar.		Analiza la información la sustenta llega a conclusiones.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓		✓	
10	Linder		✓	✓	
11	Sais		✓	✓	
12	César			✓	
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09

I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Juegan, reconocen y dicen los números hasta 10 haciendo uso de material reciclable (números de cartón).

II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa cantidades hasta diez objetos usando su propio lenguaje. Explica con su propio lenguaje sus procedimientos y resultados.	Observación Lista de cotejo.

III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	Actividades Complementarias	Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron.  Actividades de rutina asistencia, calendario, dan gracias a Dios.	Niños y niñas.
Desarrollo	Motivación.	La maestra pega sobre la pizarra números hechos de cartón y canta los números, los números que fácil son, vamos aprenderlos hoy. (Bis). ¿Qué hay en la pizarra? ¿De qué están hechos? ¿Para que los hemos pegado? ¿Serán difíciles de aprender?	Números de Cartón.
	Saberes previos.	Podremos aprender los números hasta el 10.	
Desarrollo	Problematización.	Hoy vamos a prender los números hasta el 10 Comprensión del Problema. La docente organiza a los niños en tres grupos, luego a cada uno da los números de cartón hasta el número 10, los observan y luego dice que van a decir los números sacando el número que la profesora indica en la pizarra, diciendo que número es. Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas escuchan a la docente para saber qué número indica en la pizarra y para ellos poder sacar y mostrar. Representación. Los niños y niñas representan la acción sacando y diciendo los números que la docente indica. Formalización. Los niños y niñas dicen que han aprendido los números hasta el 10 sacando los números de cartón.	Niños y niñas
	Propósito.	Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? ¿Podemos contar y decir los números hasta el diez? Transferencia, los niños y niñas cuentan los colores, el lápiz, las crayolas. Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?	
Cierre	Evaluación		

### LISTA DE COTEJO N° 9

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.  
 COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
 CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.  
 ÁREA. : Matemática.  
 NOMBRE DE LA SESIÓN : Juegan diciendo los números hasta el 10 haciendo uso del material reciclable (números de cartón).  
 INDICADORES:  
 Reconocen y dicen los números hasta el 10 usando su propio lenguaje.  
 Razona en forma coherente cuando se le pregunta.

N°	Niñas y Niños.	Reconocen y dicen los números hasta el 10 usando su propio lenguaje.		Razona en forma coherente cuando se le pregunta.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓		✓	
10	Linder	✓		✓	
11	Sais	✓		✓	
12	César	✓		✓	
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

### I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Jugando aprender agregar y quitar con chapitas.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta cinco objetos en situaciones lúdicas y con material no estructurado.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	<p>Actividades Complementarias</p> <p>Motivación.</p> <p>Saberes previos.</p> <p>Problematización.</p> <p>Propósito.</p>	<p>Juego en los sectores.                      Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar.                      Organizan su juego, deciden a que jugar.                      Ejecución, juegan libremente.                      Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado.                      Representación. Dibujan lo que hicieron.</p> <p>Actividades de rutina asistencia, calendario, dan gracias a Dios.                      La docente muestra a los niños y niñas chapitas de colores, en una caja de cartón.                      Diciendo ¿Qué son?, ¿De dónde las recogimos?, ¿para que las hemos traído? ¿Qué forma tienen? ¿Qué colores observan?</p> <p>¿Podremos agregar y quitar chapitas en la caja?</p> <p>Hoy vamos agregar y quitar chapitas en la caja.</p>	<p>Niños y niñas.</p> <p>Chapitas de colores. Cajas de cartón.</p>
Desarrollo	Gestión y acompañamiento.	<p>La docente organiza a los niños en tres grupos, y les da chapitas y la cajita de cartón, ellos manipulan el material, luego dice que vamos a jugar, agregando o quitando chapitas según la indicación de la docente.                      Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas muy atentos escuchan a la docente para agregar el número chapitas que indica, las cuentan, luego dice que hay que quitar chapitas indicándonos la cantidad, para luego observar cuantas quedan. Así repetimos la acción varias veces. La docente dice a los niños y niñas que cuando estamos agregando chapitas estamos sumando y cuando quitamos estamos restando.                      Representación. Los niños y niñas representan la acción diciendo cuantos chapitas agregaron y cuantas quitaron, mostrando lo que hicieron.                      Formalización. Los niños y niñas dicen que han jugado con chapitas agregar y quitarlas de la caja de cartón.</p>	
Cierre	Evaluación	<p>Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron?                      Transferencia, los niños y niñas quitan y agregan cosas de la caja de cartón.                      Comentamos.                      ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?</p>	Niños y niñas.

## LISTA DE COTEJO N° 10

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.  
 COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
 CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.  
 ÁREA. : Matemática.  
 NOMBRE DE LA SESIÓN : Jugando aprender agregar y quitar con chapitas.  
 INDICADORES:  
 Cuenta e identifica cantidades.  
 Realiza acciones de agregar o quitar hasta cinco objetos, en situaciones lúdicas.

N°	Niñas y Niños.	Cuenta e identifica cantidades.		Realiza acciones de agregar o quitar hasta cinco chapitas en situaciones lúdicas.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓			✓
10	Linder	✓			✓
11	Sais	✓			✓
12	César	✓			✓
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11

### I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Los niños y niñas juegan colocando cajas de cartón, según su ubicación espacial arriba – abajo.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Representa su ubicación y la de los objetos usando las experiencias arriba, cerca, lejos. Explica con su propio lenguaje sus procedimientos y resultados.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	Actividades Complementarias	Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron.	Niños y niñas.  Cajas de cartón.
	Motivación. Saberes previos. Problematización. Propósito.	Actividades de rutina asistencia, calendario, dan gracias a Dios. La docente muestra a los niños y niñas cajas de cartón forradas de colores. Diciendo ¿Qué son?, ¿De dónde las recogimos?, ¿para que las hemos traído? ¿Qué forma tienen? ¿Qué colores observan? ¿Podremos ubicar las cajas de colores arriba y debajo de la mesa? Hoy vamos a colocar las cajas arriba-debajo de la mesa.	
Desarrollo	Gestión y acompañamiento.	La docente organiza a los niños en tres grupos, y les da las cajitas de cartón rojo y amarillo, para un grupo, para el siguiente, cajas azules y verde, y al otro grupo, cajas rosadas y blancas. Ellos manipulan el material. Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas muy atentos escuchan a la docente donde les consigna la actividad de colocar las cajas según color arriba- abajo de la mesa, los niños y niñas se organizan y realizan la acción, diciendo de qué color es la caja que está arriba y de color la caja que está debajo. Así repetimos la acción varias veces. La docente dice a los niños y niñas que al colocar las cajas nos estamos ubicando en el espacio dentro del aula. Representación. Los niños y niñas representan la acción diciendo el color de la caja que se encuentra arriba y la que se encuentra abajo.	
Cierre	Evaluación	Formalización. Los niños y niñas dicen que han jugado a ubicar las cajas de colores arriba-abajo de la mesa. Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? Transferencia, los niños y niñas juegan a colocar otros objetos arriba y abajo. Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?	Niños y niñas.

## LISTA DE COTEJO N° 11

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.

COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.

ÁREA. : Matemática.

NOMBRE DE LA SESIÓN: Los niños y niñas juegan colocando cajas de cartón, según su ubicación espacial arriba – abajo.

INDICADORES:

Juegan ubicándose en el espacio, colocan cajas de cartón arriba-abajo.

Razona en forma coherente cuando se le pregunta.

N°	Niñas y Niños.	Juegan ubicándose en el espacio, colocan cajas de cartón arriba-abajo.		Razona en forma coherente cuando se le pregunta.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓			✓
10	Linder	✓			✓
11	Sais	✓			✓
12	César	✓			✓
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

### I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Los niños y niñas Juegan a seriar objetos con tarros de colores, armar torres.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa el criterio para ordenar, seriación con material no estructurado. Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	<p>Actividades Complementarias</p> <p>Motivación.</p> <p>Saberes previos.</p> <p>Problematización.</p> <p>Propósito.</p> <p>Gestión y acompañamiento.</p>	<p>Juego en los sectores.</p> <p>Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar.</p> <p>Organizan su juego, deciden a que jugar.</p> <p>Ejecución, juegan libremente.</p> <p>Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado.</p> <p>Representación. Dibujan lo que hicieron.</p> <p>Actividades de rutina asistencia, calendario, dan gracias a Dios.</p> <p>La docente entrega a los niños y niñas tarros de colores para que los manipulen, luego muestras imágenes de objetos de colores, pide que los observen</p> <p>Pregunta ¿Qué objetos son?, ¿Cómo están ordenados?, ¿Qué colores observan? ¿De qué colores son los tarros que tienen? ¿Qué haremos con los tarros de colores.</p> <p>¿Podremos ordenar los tarros de colores, armando una torre?</p> <p>Hoy vamos a ordenar o seriar los tarros con su color rojo, azul y amarillo formando torres.</p> <p>La docente organiza a los niños en tres grupos, y les da tarros de colores como rojo, azul y amarillo, para que los niños los manipulen y jueguen con ellos.</p> <p>Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas muy atentos escuchan a la docente donde les consigna la actividad de armar torres siguiendo el orden rojo, azul y amarillo, luego otra vez rojo, azul y amarillo, los niños y niñas se organizan, realizan y representan la acción, armando sus torres con tarros, luego la docente dice que al armar las torres siguiendo el orden de los colores estamos realizando una seriación o secuencia del orden de los objetos en este casa de los tarros de colores.</p> <p>Representación. Los niños y niñas representan la acción diciendo que la torre de tarros tiene los colores rojo, azul y amarillo, luego se repite la acción.</p> <p>Formalización. Los niños y niñas dicen que han jugado armar torres y formamos una secuencia de colores.</p> <p>Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron?</p> <p>Transferencia, los niños y niñas juegan a colocar otros objetos y formar seriaciones.</p>	<p>Niños y niñas.</p> <p>Tarros pintados de colores.</p>
Desarrollo		<p>Comentamos.</p> <p>¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Niños y niñas.</p>
Cierre	Evaluación		

## LISTA DE COTEJO N° 12

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.

COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.

ÁREA. : Matemática.

NOMBRE DE LA SESIÓN: Los niños y niñas Juegan a seriar objetos con tarros de colores, armar torres.

INDICADORES:

Juegan a seriar tarros de colores, arman torres.

Razona en forma coherente para realizar la acción.

N°	Niñas y Niños.	Juegan a seriar tarros de colores, arman torres.		Razona en forma coherente para realizar la acción.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓			✓
10	Linder	✓			✓
11	Sais	✓			✓
12	César	✓			✓
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13

### I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Los niños y niñas Juegan a identificar la ubicación de los objetos, cerca o lejos.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Representa su ubicación y la de los objetos usando las experiencias cerca-lejos. Explica con su propio lenguaje sus procedimientos y resultados.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	<p>Actividades Complementarias</p> <p>Motivación.</p> <p>Saberes previos.</p> <p>Problematización.</p> <p>Propósito.</p>	<p>Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron.</p> <p>Actividades de rutina asistencia, calendario, dan gracias a Dios.</p> <p>La docente pega en la pizarra imágenes de pelotas que están cerca y lejos del niño dice que señalen su ubicación.</p> <p>Pregunta ¿Qué objetos son?, ¿La pelota grande a qué distancia esta del niño? ¿La puede coger rápido? ¿Porque? ¿Las pelotas Pequeñas a que distancia están del niño? ¿La podrá coger más rápido? ¿Por qué? ¿Podremos jugar ubicando objetos cerca y lejos.</p> <p>Hoy vamos a ubicar pelotas de trapo cerca y lejos de la puerta del aula.</p>	<p>Niños y niñas.</p> <p>Pelotas de trapo.</p>
Desarrollo	Gestión y acompañamiento.	<p>La docente les presenta y entrega a los niños y niñas las pelotas de trapo, pregunta ¿Qué son? ¿De qué tamaño son?, ellos las manipulan y juegan con las pelotas. Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas muy atentos escuchan a la docente donde les consigna la actividad de colocar las pelotas grande lejos de la puerta y las pelotas pequeñas cerca de la puerta, los niños y niñas proceden a realizar la actividad, luego la maestra dice a los niños que hay objetos que tienen diferentes ubicación en el espacio para ello se utiliza las expresiones cerca y lejos. Representación. Los niños y niñas representan la acción diciendo que las pelotas grandes están lejos de la puerta y las pequeñas cerca de la puerta. Formalización. Los niños y niñas dicen que han jugado con las pelotas de trapo y las han ubicado cerca las pequeñas y lejos las grandes. Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron?</p>	
Cierre	Evaluación	<p>Transferencia, los niños y niñas juegan a colocar otros objetos y los ubican diciendo las expresiones cerca y lejos. Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?</p>	Niños y niñas.

### LISTA DE COTEJO N° 13

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.

COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.

ÁREA. : Matemática.

NOMBRE DE LA SESIÓN: Los niños y niñas Juegan a identificar la ubicación de los objetos, cerca o lejos.

INDICADORES:

Identifican la ubicación de las pelotas de trapo.

Discernir o distingue, decreta relaciones entre elementos para dar resultados.

N°	Niñas y Niños.	Identifican la ubicación de las pelotas de trapo.		Discernir o distingue, decreta relaciones entre elementos para dar resultados.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓			✓
10	Linder	✓			✓
11	Sais	✓			✓
12	César	✓			✓
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 14

### I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Los niños y niñas Juegan con piedritas, diciendo pesa más que, pesa menos que.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa el peso de los objetos al compararlos usando las palabras pesa más que o pesa menos que. Explica con su propio lenguaje sus procedimientos y resultados.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	<p>Actividades Complementarias</p> <p>Motivación.</p> <p>Saberes previos.</p> <p>Problematización.</p> <p>Propósito.</p>	<p>Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron. Actividades de rutina asistencia, calendario, dan gracias a Dios.</p> <p>La docente invita a los niños y niñas a recoger piedritas en el patio, luego regresan al aula y les muestra una balanza.</p> <p>Pregunta ¿Qué color tienen las piedras?, ¿Qué tamaño son? ¿Para que habremos recogido piedras? ¿Para qué sirve la balanza? ¿Qué pesaremos en la balanza? ¿Podremos pesar piedras en la balanza?</p> <p>Hoy vamos a pesar piedras en la balanza diciendo pesa más que o menos que. La docente organiza a los niños y niñas en grupos cada uno con su balanza y sus piedritas, y dice que vamos a pesar y colocar en la balanza las piedras grandes y las piedras pequeñas para saber cuál pesa más y cual pesa menos.</p>	<p>Niños y niñas.</p> <p>Piedritas. Balanza.</p>
Desarrollo	Gestión y acompañamiento.	<p>Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas muy atentos escuchan a la docente donde proceden a realizar la actividad, colocan algunas piedra grandes en un lado de la balanza y otras pequeñas en el otro lado y dicen cual pesa menos y cual pesa más, entonces una vez que todos los grupos trabajaron la maestra dice que todos los objetos no pesan iguales y para saber el peso hay que utilizar la balanza donde vamos encontrar cantidades diferentes unos van pesar más o menos Representación. Los niños y niñas representan la acción mostrando y diciendo que piedra pesa menos y que piedra pesa más. Formalización. Los niños y niñas dicen que han jugado a pesar piedras grandes y pequeñas en la en la balanza, para saber cuáles pesan más y cuales pesan menos</p>	Niños y niñas.
Cierre	Evaluación	<p>Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? Transferencia, los niños y niñas juegan a pesar otros objetos diciendo las expresiones pesa más que pesa menos que. Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?</p>	Niños y niñas.

## LISTA DE COTEJO N° 14

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.

COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.

ÁREA. : Matemática.

NOMBRE DE LA SESIÓN: Los niños y niñas Juegan con piedritas, diciendo pesa más que, pesa menos que.

INDICADORES:

Juegan a pesar piedras y dicen las expresiones pesa más que, pesa menos que.

Razona de forma coherente cuando se le pregunta.

N°	Niñas y Niños.	Juegan a pesar piedras y dicen las expresiones pesa más que, pesa menos que.		Razona de forma coherente cuando se le pregunta.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓			✓
10	Linder	✓			✓
11	Sais	✓			✓
12	César	✓			✓
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 15

### I.DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Institución Educativa Inicial N° : 061 “Niño Jesús”.  
 1.2 Área : Matemática.  
 1.3 Grado/edad : Única, 5 años.  
 1.4 Autor : Rosa Elena Ordinola Castro.  
 1.5 Nombre de la sesión : Los niños y niñas Juegan a medir, diciendo más largo que o más corto que.

### II.APRENDIZAJES ESPERADOS.

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Instrumento de evaluación.
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa la longitud de los objetos de su entorno al compararlos diciendo más largo que, más corto que. Explica con su propio lenguaje lo que hizo para medir y comparar la longitud de los objetos.	Observación Lista de cotejo.

### III.SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESIÓN.

Momentos	Procesos	Desarrollo de Estrategias	Recursos y Materiales
Inicio	Actividades Complementarias	Juego en los sectores. Planificación, los niños(a) eligen el sector donde jugar. Organizan su juego, deciden a que jugar. Ejecución, juegan libremente. Socialización, verbalizan y cuentan lo que han jugado. Representación. Dibujan lo que hicieron. Actividades de rutina asistencia, calendario, dan gracias a Dios.	Niños y niñas.
Desarrollo	Motivación.	La docente muestra a los niños y niñas sorbetes de diferentes colores y tamaños para que los manipule, también una regla. Pregunta ¿Cómo se llaman lo que tienen en la mano?, ¿Todos los sorbetes serán iguales? ¿En qué se diferencian? ¿Para qué sirven los sorbetes? ¿Para que servirá la regla? ¿Qué vamos hacer con ella?	Sorbetes de colores.
	Saberes previos.	¿Podremos medir los sorbetes con la regla? Hoy vamos a medir con la regla los sorbetes para saber cuál es más largo y cual es más corto.	Reglas.
Desarrollo	Problematización.	La docente organiza a los niños y niñas en grupos cada uno con su material y dice la consigna que empiecen a medir los sorbetes. Búsqueda de estrategias. Los niños y niñas muy atentos escuchan a la docente donde proceden a realizar la actividad, se organizan y empiezan a medir con la regla los sorbetes uno por uno y mencionan cual es más largo y cual es más corto, entonces pregunta ¿Por qué será más largo y más corto?, la docente sustenta diciendo que son más largos los sorbetes porque miden más y más cortos porque miden menos y a nuestro alrededor hay objetos largos y cortos.	Niños y niñas.
	Propósito.	Representación. Los niños y niñas representan la acción midiendo y diciendo que sorbete es más largo y cual es más corto. Formalización. Los niños y niñas dicen que han jugado a medir sorbetes encontrando sorbetes largos y cortos y han utilizado una regla para medir.	
Cierre	Gestión y acompañamiento.	Reflexión. ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? Transferencia, los niños y niñas juegan a medir otros objetos diciendo las expresiones más largas que, más corto que. Comentamos. ¿Qué hicimos hoy? ¿Les gusto? ¿Cómo se sintieron?	Niños y niñas.
	Evaluación		

## LISTA DE COTEJO N° 15

GRADO/EDAD. : 5 años. SECCIÓN. Única.

COMPETENCIA. : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

CAPACIDAD. : Comunica y representa ideas matemáticas.

ÁREA. : Matemática.

NOMBRE DE LA SESIÓN: Los niños y niñas Juegan con piedritas, diciendo pesa más que, pesa menos que.

INDICADORES:

Juegan a pesar piedras y dicen las expresiones pesa más que, pesa menos que.

Discernir o distinguir, decreta relaciones entre elementos para dar resultados.

N°	Niñas y Niños.	Juegan a pesar piedras y dicen las expresiones pesa más que, pesa menos que.		Discernir o distingue, decreta relaciones entre elementos para dar resultados.	
		SI	NO	SI	NO
01	Oriana.	✓		✓	
02	Astry	✓		✓	
03	Jhon	✓		✓	
04	Jose	✓		✓	
05	Corina	✓		✓	
06	Danna	✓		✓	
07	Silvia	✓		✓	
08	Josue	✓		✓	
09	Adriano	✓			✓
10	Linder	✓			✓
11	Sais	✓			✓
12	César	✓			✓
13	Yenelsi	✓		✓	
14	Eder	✓		✓	
15	Stefano	✓		✓	

## **ANEXO 3 PROPUESTA PEDAGÓGICA**

### **1. Título**

Materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo, mejoran el pensamiento crítico de matemática en los niños de 5 años en la I. E. I. N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval – Tumbes, 2019

### **2 Datos informativos**

Institución Educativa : I.E.I. N° 061 “Niño Jesús”  
Cobertura : Niños de 5 años de edad de educación inicial  
Duración : 15 sesiones con un tiempo de 45 minutos  
Lugar de aplicación : I.E.I. N° 061 “Niño Jesús”

### **3 Justificación**

La propuesta pedagógica, con el uso de materiales educativos como estrategias para mejorar el pensamiento crítico de matemática, se justifica de manera teórica porque, se efectúa con la intención de propiciar el entendimiento ya existente sobre los materiales educativos no estructurados a través de los autores mencionados para que desarrollen y se logren competencias y capacidades matemáticas en educación inicial, donde los resultados obtenidos serán tomados en cuenta para demostrar que el material educativo no estructurado mejoran y propician el desenvolvimiento en el infante para su aprendizaje. En su modo práctico se ejecutará, porque existe la necesidad de fortalecer la calidad del razonamiento lógico matemático en los infantes de 5 años de la Institución en mención, utilizando material que nos ofrece el entorno de nuestra comunidad, a través de las sesiones y lista de cotejos.

## **4 Objetivos**

### **4.1 Objetivo principal**

Demostrar que los materiales educativos no estructurados como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de la Matemática en los niños de 5 años en la I. E. I. N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval – Tumbes, 2019

### **4.2 Objetivos específicos**

Determinar que los materiales educativos no estructurados, como estrategias didácticas con enfoque socio cognitivo mejoran el pensamiento crítico de la Matemática, en la dimensión manipulación, representación y razonamiento abstracto en los niños de 5 años en la I. E. I. N° 061 “Niño Jesús”- Rodeo Malval – Tumbes, 2019

## **5 Base legal**

Constitución Política del Perú

Ley N° 28044, Ley general de educación.

D.S. N° 013-2004-ED, Reglamento de la educación básica regular.

RM N° 649 -2016- Minedu, Currículo Nacional de la Educación.

Guía curricular de la propuesta pedagógica de educación inicial 2008.

Ejemplar de cómo elaborar material didáctico con recursos del medio en el nivel inicial 2009.

## **6 Alcance.**

La propuesta pedagógica se lleva a cabo con la ayuda de docentes, padres de familia y los niños y niñas de 5 años de edad, y a través de la planificación de actividades, revisión de literatura y ejecución de quince sesiones todas ellas con material no estructurado, en el pre y pos test.

#### ANEXO 4 EVIDENCIA DE FOTOS



Juegan y ordenan botellas de grandes a pequeñas.



Arman torres siguiendo secuencia de color.



Cuentan y separan chapitas por color.

**ANEXO 5 BASE DE DATOS PRE TEST –PENSAMIENTO CRITICO**

PRE TEST																				
Nº	ITEMS  NIÑOS	NIVEL MANIPULACIÓN					TOTAL MANIPULACIÓN	NIVEL REPRESENTACIÓN						TOTAL REPRESENTACIÓN	NIVEL RAZONAMIENTO ABSTRACTO				TOTAL RAZON ABSTR	TOTAL
		1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11		12	13	14	15		
		1	AGUAYO DE DIOS, Oriana	1	1	1		1	1	5	1	1	1		1	1	1	6		
2	AGUAYO GALLO, Astry Yuliet.	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	15
3	AGUAYO MORAN, Jhon	2	2	1	1	1	7	2	2	1	1	1	1	8	2	2	1	1	6	21
4	CASTRO ALAMO, Jose	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	15
5	CHOZO CORREA Corina	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	15
6	FLORES FLORES, Danna Thais	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	15
7	FLORES VILLAR, Silvia Luana	1	1	1	1	1	5	2	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	16
8	HERRERA LOPEZ, Josue	2	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	16
9	LAVALLE ZETA, Adriano	1	2	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	16
10	LEON ZAPATA, Linder Dayro	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	15
11	MONTERO ALAMA, Sais	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	15
12	MORE VINCES, Cesar	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	15
13	RODRIGUEZ RISCO, Yenelsi.	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	15
14	VINCES DIOSES, Eder	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	15
15	VINCES LUDEÑA, Stefano	2	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	16

Fuente. Lista de cotejo de la I.E.I. N° Niño Jesús Malval Tumbes.

## ANEXO 6 BASE DE DATOS DEL POS TEST

### POST TEST-PENSAMIENTO CRITICO

Nº	ITEMS NIÑOS	NIVEL MANIPULACIÓN					TOTAL MANIPUL	NIVEL REPRESENT						TOTAL REPRESENT	NIVEL PENSAMI ABSTRACTO				TOTAL PENSAMI ABSTRACTO	TOTAL
		1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11		12	13	14	15		
		1	AGUAYO DE DIOS, Oriana	2	2	2		2	2	10	2	2	2		2	1	1	10		
2	AGUAYO GALLO, Astry Yuliet.	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	1	11	2	2	2	2	8	29
3	AGUAYO MORAN, Jhon	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	30
4	CASTRO ALAMO, Jose	2	1	2	1	2	8	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	28
5	CHOZO CORREA Corina	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	1	2	11	2	1	2	2	7	28
6	FLORES FLORES, Danna Thais	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	30
7	FLORES VILLAR, Silvia Luana	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	30
8	HERRERA LOPEZ, Josue	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	30
9	LAVALLE ZETA, Adriano	2	2	1	2	2	9	2	2	2	1	1	1	9	2	2	2	1	7	25
10	LEON ZAPATA, Linder Dayro	2	2	2	1	2	9	2	1	2	2	2	2	11	2	2	2	2	8	28
11	MONTERO ALAMA, Sais	2	2	2	1	2	9	2	2	1	2	2	2	11	2	2	2	2	8	28
12	MORE VINCES, Cesar	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	30
13	RODRIGUEZ RISCO, Yenelsi.	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	30
14	VINCES DIOSES, Eder	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	30
15	VINCES LUDEÑA, Stefano	2	2	2	2	2	10	2	2	2	1	2	1	10	2	2	2	1	7	27

Fuente: Lista de Cotejos de la I.E.I. No 061 Niño Jesús Malval-Tumbes.

## ANEXO 7 HOJA DE SIMILITUD

INFORME DE TITULACIÓN			
INFORME DE ORIGINALIDAD			
<b>8%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>0%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>0%</b> PUBLICACIONES	<b>8%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
FUENTES PRIMARIAS			
<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote</b> Trabajo del estudiante		<b>8%</b>
Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 4%
Excluir bibliografía	Activo		

## ANEXO 8 OFICIO DE PERMISO

  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**  
**FILIAL TUMBES**  
**“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”**

Tumbes, 29 de Setiembre del 2018

**Oficio N°1469-2018-COORD-ULADECH CATÓLICA-TUMBES**  
Sra  
Lic. Alicia Violeta Sandoval Dios  
Directora de la Institución Educativa N°061 “Niño Jesús”  
presente.-

**ASUNTO : Solicito Brindar Facilidades**

Tengo el honor de dirigirme a su digno despacho para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitarle se le brinde el apoyo y facilidades a la alumna **ROSA ELENA ORDINOLA CASTRO** de la Facultad de Educación y Humanidades de la Escuela Profesional de Educación del IX ciclo de nuestra Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, para que realice su investigación cuantitativa; que consta de aplicar una sesión de aprendizaje. Estas son actividades que forman parte de la Evaluación de la Asignatura: de Tesis III, Titulada; **“MATERIALES EDUCATIVOS NO ESTRUCTURADOS, CON ENFOQUE SOCIO COGNITIVO MEJORA EL PENSAMIENTO CRITICO DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 061 NIÑO JESUS MALVAL - RODEO”**

Conocedor de su alto espíritu de colaboración en beneficio de la formación y superación de la juventud de nuestra región, les expreso las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

  
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
ing. Dr. Segundo Correa Morán  
COORDINADOR  
FILIAL TUMBES

  
  
Alicia Violeta Sandoval Dios  
DIRECTORA (a)  
Niños N° 061  
Carretera

Av. Tumbes 104 - Perú  
Teléfono: (072) 524085  
Celular.: 972850873 RPM.: #390696 \*384455  
Web Site: www.uladech.edu.pe