



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

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

**MATERIALES EDUCATIVOS Y EL APRENDIZAJE EN  
EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS DE CINCO  
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 378  
SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS, DISTRITO  
MACUSANI, PROVINCIA CARABAYA, REGIÓN PUNO,  
2019**

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

**AUTORA**

**QUISPE CONDORI, EULOGIA NOEMI  
ORCID: 0000-0002-0905-3708**

**ASESOR**

**MACHICADO VARGAS, CIRO  
ORCID: 0000-0003-0197-3181**

**JULIACA – PERÚ  
2019**

## **Equipo de Trabajo**

### **AUTORA**

Quispe Condori, Eulogia Noemi

ORCID: 0000-00020905-3708

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Estudiante de Pregrado,  
Juliaca, Perú

### **ASESOR**

Machicado Vargas, Ciro

ORCID: 0000-0003-0197-3181

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

### **JURADO**

Zela Ilaita, Mafalda Anastacia

ORCID: 0000-0002-9813-9742

Yanqui Núñez, Evangelina

ORCID: 0000-0001-8412-4358

Mayorga Rojas, Yaneth Vanessa

ORCID: 0000-0001-6912-7251

## **Hoja de firma del jurado y asesor**

**Dra. Mafalda Anastacia Zela Ilaita**  
**Presidente**

**Mgtr. Evangelina Yanqui Núñez**  
**Miembro**

**Mgtr. Yaneth Vanessa Mayorga Rojas**  
**Miembro**

**Mgtr. Ciro Machicado Vargas**  
**Asesor**

## **Agradecimiento**

A Dios por cuidarme, darme muchas bendiciones y mantenerme con salud.

A la ULADECH, a mis docentes, a mis compañeras y a mi asesor **Ciro Machicado Vargas**, por contribuir en mi formación profesional.

## **Dedicatoria**

A mi madre por ayudarme en este proceso de estudios, y animarme a seguir adelante.

A mis hijos y a mi esposo por ser quienes me motivan hacer mejor cada día.

## Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general Determinar la relación entre el uso de materiales y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús. El tipo de investigación fue cuantitativa y su nivel explicativo y el diseño de esta investigación es pre experimental. La población y muestra estuvo conformado por 24 estudiantes, a quienes se aplicó como instrumento para la recolección de datos la lista de cotejo, pre test y pos test. Para procesar los datos se utilizó el programa Excel versión 10. De los resultados se tiene que según el pre test el 59% de estudiantes se encontraban en proceso lo que indica que los niños tenían dificultades en su aprendizaje en el área de matemática, sin embargo, en la aplicación de las 15 sesiones se pudo evidenciar que los estudiantes fueron mejorando progresivamente, el resultado obtenido en la primera sesión muestra que 23 niños no desarrollaban sus actividades correctamente y tenían muchas dificultades. Sin embargo, desde la sesión 5 ya se iba evidenciando la mejora, de tal manera que en la sesión 10 se obtuvo que los niños si lograron realizar sus actividades correctamente. En el pos test tenemos 94 % de resultados satisfactorios porque 23 estudiantes se encuentran el logro previsto y solo un niño está en proceso de su aprendizaje. Concluimos que el uso de materiales educativos facilita un mejor aprendizaje del área de matemáticas. Es por ello que se determina que si existe una relación significativa entre los materiales educativos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cinco años.

**Palabras clave:** Aprendizaje, matemática, materiales.

## **Abstract**

The objective of this research work was to determine the relationship between the use of educational materials and learning in the area of mathematics in five-year-old children of the initial educational institution 378 Sacred Heart of Jesus. The type of research was quantitative and its explanatory level and the design of this research is pre-experimental. The population and sample consisted of 24 students, to whom the checklist, pre-test and post-test list was applied as an instrument for data collection. To process the data, the Excel version 10 program was used. According to the pre-test, 59% of the students were in the process, indicating that the children had difficulties in their learning in the area of mathematics, however, in the application of the 15 sessions it was possible to show that the students were progressively improving, the result obtained in the first session shows that 23 children did not develop their activities correctly and had many difficulties. However, from the session 5 the improvement was already being evidenced, so that in the session 10 it was obtained that the children did manage to perform their activities correctly. In the post-test we have 94% satisfactory results because 23 students find the expected achievement and only one child is in the process of learning. We conclude that the use of educational materials facilitates better learning in the area of mathematics. That is why it is determined that there is a significant relationship between educational materials and learning in the area of mathematics in five-year-olds.

**Keywords:** Learning, mathematics, materials.

## Contenido

	Página
Equipo de Trabajo.....	i
Hoja de firma del jurado y asesor .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Contenido.....	vii
Índice de Gráficos.....	ix
Índice de tablas .....	xi
Índice de Cuadros .....	xiii
1. Introducción.....	1
II. Revisión de Literatura.....	5
2.1. Antecedentes .....	5
2.2. Bases teóricas de la investigación .....	11
2.2.1. Materiales.....	11
2.2.1.1. Materiales educativos concretos .....	11
2.2.1.3. Beneficios de los materiales .....	13
2.2.1.3.1. Diseño del material educativo concreto .....	14
2.2.2. Materiales educativos en el área de matemática .....	16
2.2.3. Aprendizaje del área de matemática .....	16
2.2.4. Unidades didácticas.....	18
2.2.4.1. Características de las unidades .....	18
2.2.4.2. Actividades de Aprendizaje.....	18
2.2.4.3. Procesos Pedagógicos.....	18
2.2.4.3.1. Inicio.....	18
2.2.4.3.2. Proceso .....	19
2.2.4.3.3. Cierre.....	20
2.2.4.4. Procesos didácticos.....	20
2.2.4.5. Escala de evaluación.....	20

2.2.4.5.1. Inicio.....	20
2.2.4.5.2. Proceso .....	21
2.2.4.5.3. Logro .....	21
III. Hipótesis .....	22
IV. Metodología .....	23
4.2. Población y muestra. ....	24
4.3. Definición y operacionalización de variables .....	26
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	28
4.4.1. Técnica.....	28
4.4.2. Instrumento .....	28
4.5. Plan de análisis .....	29
4.6. Matriz de consistencia .....	30
4.7. Principios éticos .....	31
Referencias Bibliográficas .....	50
Anexo 1: Carta de presentación .....	54
Anexo 2: Informe de aplicación del Instrumento .....	55
Anexo 3: Aplicación del Pre Test y Post Test .....	56
Anexo 4: Instrumento de recolección de datos .....	60

## Índice de Gráficos

	Página
Gráfico 1. Resultados del Pre Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús .....	32
Gráfico 2. Resultados de la aplicación de la sesión 1: Jugamos a Contar, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús .....	33
Gráfico 3. Resultados de la aplicación de la sesión 2: Jugamos a representar cantidades de distintas formas. ....	34
Gráfico 4. Resultados de la aplicación de la sesión 3: Reconocemos número y cantidad .....	35
Gráfico 5. Resultados de la aplicación de la sesión 4: Comparamos cantidades muchos – pocos .....	36
Gráfico 6. Resultados de la aplicación de la sesión 5: Largo – Corto .....	37
Gráfico 7. Resultados de la aplicación de la sesión 6: Aprendemos agrupar .....	38
Gráfico 8. Resultados de la aplicación de la sesión 7: Agrupamos por color y forma .....	39
Gráfico 9. Resultados de la aplicación de la sesión 8: Seriación por tamaños .....	40
Gráfico 10. Resultados de la aplicación de la sesión 9: Reconocemos las figuras geométricas .....	41
Gráfico 11. Resultados de la aplicación de la sesión 10: Nos ubicamos a la derecha y a la izquierda .....	42
Gráfico 12. Resultados de la aplicación del Pos Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.....	43

Gráfico 13. Resultados del Pre Test y Pos Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús ..... 44

## Índice de tablas

	Página
Tabla 1. Población muestral de los niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.....	25
Tabla 2. Resultados del Pre Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús .....	32
Tabla 3. Resultados de la aplicación de la sesión 1: Jugamos a Contar .....	33
Tabla 4. Resultados de la aplicación de la sesión 2: Jugamos a representar cantidades de distintas formas .....	34
Tabla 5. Resultados de la aplicación de la sesión 3: Reconocemos número y cantidad .....	35
Tabla 6. Resultados de la aplicación de la sesión 4: Comparamos cantidades muchos - pocos .....	36
Tabla 7. Resultados de la aplicación de la sesión 5: Largo - Corto .....	37
Tabla 8. Resultados de la aplicación de la sesión 6: Aprendemos agrupar .....	38
Tabla 9. Resultados de la aplicación de la sesión 7: Agrupamos por color y forma .	39
Tabla 10. Resultados de la aplicación de la sesión 8: Seriación por tamaños .....	40
Tabla 11. Resultados de la aplicación de la sesión 9: Reconocemos las figuras geométricas .....	41
Tabla 12. Resultados de la aplicación de la sesión 10: Nos ubicamos a la derecha y a la izquierda.....	42
Tabla 13. Resultados de la aplicación del Pos Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.....	43

Tabla 14. Resultados del Pre Test y Pos Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús .....	44
---	----

## Índice de Cuadros

	Página
Cuadro 1:Definición y operacionalización de variables .....	26
Cuadro 2.Matriz de consistencia.....	30

## **1. Introducción**

El uso de materiales educativos como estrategia para el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza.

El aprendizaje de la matemática se torna muy difícil con un sin fin de dificultades, uno de ellas es de reconocer el numeral y relacionarlo con su cantidad. De igual forma los maestros deberían de romper la barrera del error como sinónimo de fracaso y avanzar hacia mejores estrategias de potenciamiento y prevención de las dificultades de aprendizaje. (González, 2017)

Emplear materiales educativos ayudará a los niños en su aprendizaje construir su propio conocimiento y aprender de manera más significativa. Es así que las actividades de aprendizaje serán más novedosas, motivadoras e interesantes para quienes aprenden.

Esta investigación fue ejecutada a niños de 5 años del nivel inicial, a los cuales se les aplicó 10 actividades de aprendizaje empleando materiales como estrategia para mejorar el aprendizaje del área de matemática.

En el marco internacional el sector educativo está obteniendo bajos resultados, los cuales son evidenciados en los resultados de la evaluación internacional (PISA), muestran el nivel de aprendizaje del área de matemática y por ende la crisis educativa que se está afrontando estos últimos años. Según estos resultados el Perú obtuvo el 33,9% en el nivel mínimo de la competencia de matemática, y se ubica por debajo de la medida promedio con un puntaje mínimo de 387, esto quiere decir que nuestros estudiantes tienen grandes dificultades esta área. Así mismo en la evaluación censal

de estudiantes (ECE), en el cual se evaluó un 97,1% de estudiantes a nivel nacional, resultado que un 40,7% se encuentran en proceso, con una medida promedio de 480 que se ubica por debajo de la medida promedio estándar. (Ministerio de Educación, 2015)

De igual manera en los resultados que muestran la evaluación muestral (EM), se obtuvo que el 55,5% de estudiantes se encuentran en inicio, y es una situación preocupante porque no se está logrando el aprendizaje esperado en esta área. (Ministerio de Educación, 2015)

En nuestra región Puno, los resultados no son ajenos a la problemática que se vive en sector educativo, se obtuvo un 42,1% lo que indica que nuestros estudiantes se encuentran en proceso.

En la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús, se ha observado que los niños de cinco años tienen dificultad en el área de matemática, al reconocer los números, al realizar el conteo verbal, así mismo en las nociones espaciales, los factores involucrados son muchos, pero entre ellos está la falta de capacitación docente.

Luego de la caracterización del problema, se formuló el siguiente enunciado: ¿Cuál es la relación que hay entre el uso de materiales y el aprendizaje en el área matemática en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús, distrito Macusani, provincia Carabaya, región Puno, 2019?

El objetivo general de esta investigación fue: Determinar la relación entre el uso de materiales y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.

Los objetivos específicos fueron: Evaluar el logro del aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús, a través de un pre test. Aplicar el uso de materiales en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús. Evaluar el logro del aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús, a través de un pos test. Comparar los resultados del pre test y el pos test del uso de los materiales y el aprendizaje del área de matemática en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.

Esta investigación fortalecerá la práctica docente y contribuirá a mejorar el aprendizaje del área de matemática en los estudiantes, y se apertura espacios propicios para que los estudiantes puedan construir su propio aprendizaje. Es por ello que cumpliendo con unos de los principios de la educación peruana que es ofrecer una educación de calidad. Esta investigación tiene como finalidad de facilitar el uso y aplicación de las técnicas enseñanza aprendizaje por medio de material educativo. En lo practico el docente podrá implementar técnicas innovadoras de material didáctico y demostrar la relación que posee con el aprendizaje en el área de matemática. Ya que a partir de las ideas previas se construyen procesos concretos que ayudaran al niño a sobrellevar problemas de la vida escolar y cotidiana.

En el marco metodológico, permitirá determinar la relación entre los materiales educativos concretos y el desarrollo del aprendizaje en el área de matemática, y a partir de allí poder mejorar nuestras actividades de aprendizaje. Esta investigación es importante porque la aplicación del material educativo concreto como medio de enlace

entre el maestro y el estudiante. Ya que como consecuencia se tiene un ambiente agradable y la construcción de aprendizajes autónomo dentro del aula, y que los procesos pedagógicos sean adecuados para el trabajo con niños de educación inicial.

## **II. Revisión de Literatura**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

Lasso y Ayala, (2015), en su tesis titulada: Juegos de mesa para afianzar el desarrollo del pensamiento lógico, matemático durante la Educación Inicial; tiene como objetivo conocer la importancia del uso del juego en el aprendizaje lógico matemático en los niños de educación inicial, basándose principalmente en los juegos de mesa como una herramienta útil para esto. Al analizar las fuentes del juego en la Educación Inicial y como esta ayuda al desarrollo de los niños, se pudo evidenciar que en el Ecuador aun no se utiliza esta herramienta como un medio para el aprendizaje. Una de las principales conclusiones que se obtuvo es que los maestros no conocen las ventajas que tienen estas herramientas, no saben cómo incorporarlas con el currículo lo cual como resultado se ha visto que todavía están enseñanza de manera tradicional dejando de lado la oportunidad de utilizar nuevas herramientas que ayuden a sus estudiantes a tener un aprendizaje significativo

#### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Germán, (2015). En su investigación titulada: Uso de materiales pedagógicos y el aprendizaje en el área curricular de matemática en el aula de 5 años de la Institución Educativa Particular Niño de Dios Santa Anita – 2015. El propósito principal de esta investigación es determinar si el uso de materiales pedagógicos influye en el proceso de aprendizaje en el área curricular de matemática en los niños del aula de 5 años de la Institución Educativa Inicial Niño Dios en Santa Anita – 2015, la metodología es de

tipo no experimental, con diseño descriptivo correlacional. La muestra fue compuesta por 54 niños de 5 años, a quienes se les evaluó mediante Fichas de Observación. Se tabularon los datos y con el Software SPSS v.21. Los resultados indican: que con un nivel de confianza del 95% se halló que: El uso de los materiales pedagógicos influye significativamente en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos de 5 años de nivel inicial de la Institución Educativa Particular Niño Dios – Santa Anita.

Lecca y Flores, (2017), en su investigación titulada: Materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Praderas N° 02, El Agustino, Lima. El objetivo general fue determinar la relación que existe entre los materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de aprendizaje en el área de matemática. el tipo de investigación fue cuantitativo y con un diseño pre experimental. Se concluyó que el uso de materiales estructurados son una pieza clave en el desarrollo en el proceso de aprendizaje en el área matemática sobre todo para resolución de problemas para vida cotidiana del niño.

Ramos, Santa Cruz y otros, (2015), realizaron una investigación titulada: Relación entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la institución educativa Madre María Auxiliadora N° 036 San Juan de Lurigancho – Lima; su objetivo fue comprobar la relación del material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la Institución Educativa Madre María Auxiliadora N° 036 de San Juan de Lurigancho. El tipo de investigación fue de diseño descriptivo correlacional es una investigación no experimental. Se buscó la relación de ambas variables. La validez de la primera variable Material Educativo fue de 0,87

validez alta. Y en la segunda variable del Desarrollo del Pensamiento Matemático fue de 0,86 validez alta.

Cueto, (2016), en su tesis “Influencia de la estrategia matemática lúdica en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños de cuatro años de la Institución Educativa 304 del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín - 2015”; se planteó como objetivo general, determinar la influencia del taller “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa Inicial 304 del distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013, se utilizó un estudio experimental porque se manipuló las variables de estudio, el diseño fue pre experimental, con la aplicación del pre y posttest; la muestra lo conformaron 27 alumnos de cuatro años del nivel inicial; para ello se valió del muestreo no probabilístico; la recolección de datos se hizo a través de una ficha de observación y el proceso estadístico fue a través del Microsoft Excel y programa SPS. Los resultados de la prueba de hipótesis  $t=13.64$  mayor a 1.65 significó un avance favorable muy significativo, ya que también las tablas mostraron una media de 47.96 puntos en el pre test y unos 78 puntos en el posttest y de acuerdo a la frecuencia en un nivel de logro. Llegando a la conclusión, que la aplicación de la estrategia “matemática lúdica” influyó significativamente en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños y niñas de cuatro años, evidenciando que desarrollan sus capacidades de orden, equivalencia y comparación a través de estrategias lúdicas, identificando y entendiendo el rol que juegan las matemáticas en la creatividad, así como en la reflexión, demostrada vía experimentación.

Aliaga, (2017), en su tesis titulada: Estrategias lúdicas para mejorar aprendizajes relacionados a la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en el área de Matemática, de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N° 250, del Caserío de Paltarume, Distrito de Huasmín, Provincia de Celendín, 2017. Teniendo como objetivo principal: Demostrar la influencia de las estrategias lúdicas en el desarrollo de aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el Área de Matemática, de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N° 250, del Caserío de Paltarume, Distrito de Huasmín, Provincia de Celendín, 2017. La investigación es de tipo experimental, cuyo diseño es pre experimental, la muestra fue no probabilística, estuvo constituida por los estudiantes de 5 Años de edad de la Institución Educativa N° 250, del Caserío de Paltarume, Distrito de Husamín en la provincia de Celendín durante el año, 2017; a los mismo que se aplicó una ficha de observación para diagnosticar su nivel de competencia “Resuelve problema de cantidad” en el Área de Matemática; posteriormente se aplicó al grupo un conjunto de estrategias lúdicas, para finalmente realizar una segunda medición con finalidad de medir los cambios favorables alcanzados en dicha competencia. El análisis e interpretación de los resultados reflejaron que una gran mayoría de los estudiantes inicialmente no lograban aprendizajes relacionados a la competencia Resuelve Problemas de cantidad”, pero luego de la implementación de las estrategias lúdicas y medidas mediante el pos test, se verificó que habían desarrollado esta competencia. Por esta razón, se recomienda, utilizarlas como herramienta básica para la adquisición de competencias, la utilización de estrategias centradas en el juego que a la vez ofrece al desarrollo corporal de los estudiantes de Educación Inicial.

Isabel y Mendoza, (2019), realizó una investigación titulada: Materiales concretos y su repercusión en los aprendizajes significativos en el área de matemática de los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 379/MX-U, de Rosaspata, distrito Vinchos, provincia Huamanga, departamento Ayacucho, 2018. Tuvo por objetivo determinar la relación de los materiales concretos y los aprendizajes significativos en el área de matemática de los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 379/Mx – U, de Rosaspata, distrito Vinchos, provincia Huamanga, departamento Ayacucho 2018. Sobre la metodología fue de nivel cuantitativo, tipo no experimental, diseño descriptivo correlacional. Se consideró la muestra poblacional entre 18 niños y niñas, a quienes se les evaluó mediante lista de cotejo y ficha de observación debidamente validados por juicio de expertos. El estadístico que se utilizó para obtener el resultado a la Hipótesis General fue el Tau de Kendall, arrojando el coeficiente de correlación 0.883. Por lo tanto, se concluye que: Los materiales concretos se relacionan significativamente con los aprendizajes significativos en el área de matemática de los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 379/Mx – U, de Rosaspata, distrito Vinchos, provincia Huamanga, departamento Ayacucho 2018.

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

Luque, (2017), en su investigación titulada: 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.

Juárez, (2015), en su tesis titulada: *Material didáctico y aprendizaje significativo*. La cual consiste en la capacitación y actualización docente a través de técnicas innovadoras sobre material didáctico como: Franelógrafos individuales, círculos de número numeral, carteles de entretela, guantes cuenta cuentos, pizarras mágicas, títeres de dedos, entre otros. Como parte de la formación y capacitación docente se realizó la guía titulada: *Guía de uso, Selección y Elaboración de Material Didáctico*, con la finalidad de facilitar el uso y aplicación de las técnicas enseñanza aprendizaje por medio de material concreto. El objetivo de la propuesta es la implementación de técnicas innovadoras de material didáctico y demostrar la relación que posee con el aprendizaje significativo. Ya que a partir de las ideas previas se construyen procesos concretos que ayudaran al niño a sobrellevar problemas de la vida escolar y cotidiana.

## **2.2.Bases teóricas de la investigación**

### **2.2.1. Materiales**

Cualquier instrumento u objeto que sirva como canal para transmitir entre un interactuante y otros. Los materiales son instrumentos que proporciona al alumno una experiencia indirecta de la realidad y que implican tanto la organización didáctica del mensaje que se decía comunicar, como el equipo técnico necesario para materializar ese mensaje. (López, 2015)

Los materiales didácticos son herramientas usadas por los docentes en las aulas de clase, en favor de aprendizajes significativos.

El material didáctico favorece el proceso de aprendizaje en los estudiantes, gracias al contacto práctico-lúdico con elementos reales que activan el gusto por aprender, que estimulan el desarrollo de la memoria, la motricidad fina y gruesa, la parte cognitiva, física, entre otros aspectos fundamentales en la evolución del sujeto.

El material educativo en el aprendizaje práctico, significativo, que depende, en gran medida, de la implementación y apropiación que haga la docente de ello en su propuesta metodológica; por tal motivo, es preciso resaltar que para inducir a un estudiante en el ejercicio del material didáctico, deben utilizarse objetos muy diferentes entre sí, para avanzar gradualmente con otros objetos similares pero con algunas diferencias muy sutiles.(Manrique Orozco & Gallego Henao, 2013)

#### **2.2.1.1. Materiales educativos concretos**

La Educación Inicial como primer nivel del Sistema Educativo peruano debe garantizar una educación de calidad, con el fin de favorecer el desarrollo personal y

social de los niños y niñas, su participación competente y su integración activa en el quehacer social. La naturaleza de los materiales educativos es diversa. Entre ellos están los materiales impresos como libros, textos escolares y otros.(Rebaza, 2016)

A los materiales educativos se les atribuyen dos funciones principales: mediar en los aprendizajes de los estudiantes y apoyar las prácticas pedagógicas de los docentes. De tal manera que se pueden concebir como puentes entre el mundo de la enseñanza y el mundo del aprendizaje. Su sola presencia no garantiza los procesos que desarrollan uno u otro de estos mundos, es en la red de relaciones que los comunica donde éstos cobran sentido.(Rebaza Iparraguirre, 2016)

### **2.2.1.2. Los materiales educativos y el proceso de Aprendizaje – Enseñanza**

Los materiales educativos pueden apoyar eficazmente en el aprendizaje. En la etapa inicial de motivación, los materiales son muy importantes, porque hace que el alumno tenga nuevas expectativas son el nuevo aprendizaje, que los impulse a trabajar por un logro. Durante la evaluación facilita la comprobación y reforzamiento del lenguaje. En el aprendizaje los materiales educativos pueden asumir en mayor o menor medida, funciones específicas. (Saco, 2016)

Los materiales educativos cuando son utilizados con criterios pedagógicos, psicológicos y éticos los procesos de enseñanza y aprendizaje se llevan a cabo mediante el desarrollo de estrategias eficaces, elevando los niveles de calidad de la educación. La organización y utilización adecuada de estos materiales facilita la concreción de los contenidos, las concepciones, los valores y los principios

psicopedagógicos que se ponen de manifiesto en el trabajo diario de las y los educadores, para apoyar el desarrollo de los estudiantes. (López, 2015)

Los materiales educativos cuando son utilizados con criterios pedagógicos, psicológicos y éticos los procesos de enseñanza y aprendizaje se llevan a cabo mediante el desarrollo de estrategias eficaces, elevando los niveles de calidad de la educación. La organización y utilización adecuada de estos materiales facilita la concreción de los contenidos, las concepciones, los valores y los principios psicopedagógicos que se ponen de manifiesto en el trabajo diario de las y los educadores, para apoyar el desarrollo de los estudiantes. (López, 2015)

### **2.2.1.3. Beneficios de los materiales**

Cuando se utilizan los diversos tipos de materiales en el proceso de enseñanza – aprendizaje, se dan múltiples beneficios, que contribuyen al desarrollo integral de los niños y niñas. Entre los más relevantes se encuentran: Los niños interactúan en forma lúdica - Estimulan la comunicación verbal y no verbal. Desarrollan habilidades del pensamiento. Mejoran la pronunciación y expresividad. Desarrollan la imaginación y creatividad. Hábitos de escucha. Relacionan unos objetos con otros. Desarrollo del pensamiento lógico. Promueve el trabajo ordenado. Estimulan el desarrollo de la motricidad fina. Integran al estudiante con su medio. Generan tolerancia entre las personas. Permiten reconocer figuras geométricas. Promueven el desarrollo de capacidades psicomotrices e intelectuales. Unen en forma lúdica lo concreto con lo abstracto. (Fréré y Saltos, 2015)

### **2.2.1.3.1. Diseño del material educativo concreto**

Cuando se utilizan los diversos tipos de materiales didácticos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, se dan múltiples beneficios, que contribuyen al desarrollo integral de los niños y niñas. Entre los más relevantes se encuentran: - Los niños interactúan en forma lúdica - Estimulan la comunicación verbal y no verbal - Desarrollan habilidades del pensamiento - Mejoran la pronunciación y expresividad - Desarrollan la imaginación y creatividad - Hábitos de escucha - Relacionan unos objetos con otros -Desarrollo del pensamiento lógico - Promueve el trabajo ordenado - Estimulan el desarrollo de la motricidad fina - Integran al estudiante con su medio - Generan tolerancia entre las personas - Permiten reconocer figuras geométricas - Promueven el desarrollo de capacidades psicomotrices e intelectuales - Unen en forma lúdica lo concreto con lo abstracto

En cuanto al nivel de aprendizaje o grado de profundidad de éste significa establecer qué posibilidad del manejo de la información se está buscando, si es sólo uno superficial como los datos, fechas o ubicaciones, se trata del análisis de las relaciones existentes entre los diversos componentes que conforman una estructura concreta u abstracta. El aprendiz, estudiante o usuario puede presentar características tales como la edad, aprendizajes previos incipientes o más especializados. Si posee características físicas completas o no, o tiene algún déficit en algún sentido. Todo lo descrito será la causa que precise la acción del docente. Como guía o modelo del manejo, diseño, desarrollo o uso del material didáctico.

María Montessori recomienda que los materiales sean cuidadosamente diseñados, atractivos, sencillos, del tamaño del niño, con su propio control de error, deben

progresar de lo sencillo a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto y estar confeccionados para que el estudiante encuentre en ellos sólo una Los materiales didácticos deben estar diseñados cuidadosamente para que los errores, al igual que los éxitos resulten evidentes. (Morales , 2012)

#### **2.2.1.4.Importancia de los materiales educativos concretos**

El material educativo debe ser seleccionado y/o elaborado por el docente como apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, no como su sustituto. Debe considerar los recursos en ocasiones como herramientas motivadoras, en otras como instrumentos mediadores del aprendizaje de conceptos y conocimientos, como elementos ilustrativos y como medio para el diálogo entre autores. Los docentes deben utilizar los materiales educativos para desarrollar estrategias cognoscitivas, facilitar el proceso de aprendizaje y enriquecer la experiencia sensorial, procurando acercar a los estudiantes "...a la realidad que se quiere encontrar, motivar el aprendizaje significativo, estimular la imaginación y la capacidad de abstracción" (Simonit, 2009,

Sintetiza Simonit su importancia en las siguientes razones: Facilitan la comunicación docente-estudiante. Permiten aumentar la motivación en los estudiantes. Si se usan recursos tecnológicos, acerca a la escuela a la realidad donde está inserto el educando. Brindan la posibilidad de incluir múltiples voces, miradas o enfoques -en el espacio del aula-con los que pueden abordarse una temática. Además, permiten al docente evaluar los conocimientos de los estudiantes en determinados momentos y de manera continua, dado que un material didáctico debería proporcionar una serie de cuestiones sobre las que el escolar debe reflexionar.

### **2.2.2. Materiales educativos en el área de matemática**

El aprendizaje de la Matemática es un proceso que parte de la vivencia de situaciones concretas, cuyo contenido debe ser significativo para el estudiante. La adecuación de los contenidos a las estructuras lógicas del niño contribuye al desarrollo de su pensamiento lógico. En los primeros años de Educación Básica es necesario utilizar material concreto, el mismo que, manejado adecuadamente en el aula, favorecerá el desarrollo del pensamiento lógico.

La fase concreta en el proceso de aprendizaje de la matemática da al estudiante la oportunidad de manipular objetos que le permiten formar nuevos esquemas pues conoce mejor cada objeto, lo relaciona con otros y establece las primeras relaciones entre objetos; luego pasa a la fase gráfica o semiconcreta, en la cual representará lo sucedido, para pasar a la fase simbólica que implica la abstracción de los conceptos, los cuales deberán ser utilizados en procedimientos ordenados que podrán aplicarse para resolver problemas cotidianos. (Ministerio de Educación Ecuador, 2011)

La realización de una serie de actividades específicas con materiales concretos es, pues, el punto de partida para la adquisición de determinados conceptos matemáticos. Así, los diversos beneficios del uso de materiales concretos:

### **2.2.3. Aprendizaje del área de matemática**

En el caso concreto de la construcción del pensamiento lógico-matemático en niños de Educación Infantil, los conocimientos se van adquiriendo a través de acciones y prácticas relacionadas con el número y la ubicación en el espacio y en el tiempo, que se va fortaleciendo a través del desarrollo de cuatro capacidades básicas.

La matemática como parte del proceso de cambios y progreso de nuestro mundo, no permanece estática, está presente cada vez más en la práctica total de las creaciones de la mente humana más que ninguna ciencia en cualquiera de los periodos de la historia. Por esta razón, la enseñanza de una matemática rígida y pensada para un mundo ideal se ha ido sustituyendo por la enseñanza de una matemática más aplicada y pensada para un mundo cotidiano. Por lo antes mencionado, se nos presenta un desafío como docentes entre la utilidad de los conocimientos matemáticos y la enseñanza rígida de la misma que genera, muchas veces dificultades de aprendizaje en nuestros niños. (MINEDU, 2015)

En el nivel inicial, los juegos que invitan a comparar objetos o grupos de objetos según la relación tantos como tienen una gran importancia por dos razones: por un lado, son los que inician a los niños en la aceptación de reglas; por el otro, les permiten comenzar a tratar colecciones de objetos desde el punto de vista cuantitativo. Como sabemos, los niños comparan cantidades ya desde pequeños, pero lo hacen de un modo global y cualitativo, ajustándose a una situación que, por lo general, no requiere de mayores precisiones: quiero muchos caramelos; él tiene muchos y yo poquitos, etcétera. (CFE, 2018)

### **2.2.3.1. Competencias de matemática**

En el área de matemática se trabaja con dos competencias: Resuelve problemas de cantidad y Resuelve problemas de forma y movimiento. (MINEDU, 2015)

#### **2.2.4. Unidades didácticas**

Las unidades de aprendizaje son secuencias de actividades de aprendizajes a través de las cuales implementamos la planificación de aula recogiendo en ellas los insumos de planificación anual. Existen diversas formas de organización de las actividades. En educación inicial usamos las siguientes: unidades de aprendizaje, proyectos de aprendizaje y talleres.

##### **2.2.4.1. Características de las unidades**

Las características de las unidades son: desarrollo de competencias y capacidades. Tema que resulta significativo para los niños. Pueden ser varios productos que se van generando a lo largo de las actividades. La temporalidad es variada y depende de las posibilidades que ofrece el tema que se ha elegido y de cómo van respondiendo los niños. La planificación es flexible se va haciendo ajustes de acuerdo a las propuestas que pueden ir haciendo los niños o de sus intereses. (MINEDU, 2015b)

##### **2.2.4.2. Actividades de Aprendizaje**

La sesión de aprendizaje es la organización secuencial y temporal de las actividades que realizan para alcanzar los aprendizajes a lograr. Es la programación más corta del día a día. (MINEDU, 2016)

##### **2.2.4.3. Procesos Pedagógicos**

###### **2.2.4.3.1. Inicio**

Motivación, es el proceso permanente mediante el cual el docente crea condiciones, despierta y mantiene el interés del estudiante por su aprendizaje. La motivación debe darse antes, durante y después del proceso de aprendizaje.

La recuperación de los saberes previos, Son aquellos conocimientos que el estudiante tiene acerca del tema que se abordará en la sesión. Deben vincularse con el nuevo conocimiento para producir aprendizajes significativos. Se activan al comprender o aplicar un nuevo conocimiento con la finalidad de organizarlo y darle sentido. Algunas veces suelen ser erróneos o parciales, pero es lo que el estudiante utiliza para interpretar la realidad.

#### **2.2.4.3.2. Proceso**

Es el proceso central del desarrollo del aprendizaje en el que se producen los procesos cognitivos u operaciones mentales. Facilita la construcción de aprendizajes significativos, lo que permitirá que el estudiante establezca relaciones sustantivas entre los conocimientos y experiencias previas y los nuevos aprendizajes. Es aquí donde el docente presenta la nueva información de manera organizada, haciendo asequibles y motivadores los nuevos conocimientos. (MINEDU, 2016)

Busca que el estudiante viva la experiencia de que lo que aprende le sirve realmente para poder aplicarlo en situaciones de su vida cotidiana. Pretende afianzar el nuevo conocimiento repitiendo la experiencia en condiciones variables.

La transferencia se produce cuando el estudiante pone en práctica el nuevo aprendizaje en otro contexto parecido. Al realizarse la transferencia en el estudiante, y como decía Vigostky, se ha internalizado el conocimiento. Asimismo, la transferencia sirve de base para la generación de un nuevo conocimiento, con mayor rigor científico, desarrollándose la Zona de Desarrollo Potencial. Permite responder a distintos estímulos de aprendizaje, se mide por la capacidad del sujeto para trasladar los

conocimientos adquiridos a contextos o situaciones nuevas. Es la esencia del verdadero aprendizaje. Se pone en práctica la teoría y conceptualización adquirida. (MINEDU, 2016)

#### **2.2.4.3.3. Cierre**

Es la capacidad de autorregular el propio aprendizaje, es decir, darse cuenta de los procesos que han desarrollado para aprender un tema, de planificar qué estrategias se han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para detectar posibles fallos y, como consecuencia, transferir todo ello a una nueva actuación.

Se debe diseñar estrategias dentro de la sesión de aprendizaje para que los estudiantes reflexionen sobre qué aprenden y para qué les sirve lo aprendido. Es un proceso mediante el cual se observa, recoge y analiza información del proceso de aprendizaje del estudiante, con el propósito de reflexionar y emitir juicios de valor orientados a la toma de decisiones para: retroalimentar el aprendizaje, regular los procesos de la acción pedagógica y reajustar la metodología, medios y materiales.

#### **2.2.4.4. Procesos didácticos**

Los procesos didácticos cambian según el área curricular, en el área de matemática se considera los siguientes: comprensión del problema, búsqueda de estrategias, representación de lo concreto a lo simbólico, formalización, reflexión y transferencia.

#### **2.2.4.5. Escala de evaluación**

##### **2.2.4.5.1. Inicio**

El estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos, necesitando mayor tiempo de acompañamiento

e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje. (MINEDU, 2015)

#### **2.2.4.5.2. Proceso**

El estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo. (MINEDU, 2015)

#### **2.2.4.5.3. Logro**

El estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado. (MINEDU, 2015)

### **III. Hipótesis**

Existe relación significativa entre los materiales educativos y el desarrollo del aprendizaje en el área de matemática en los niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús, distrito Macusani, provincia Carabaya, región Puno, 2019.

## **IV. Metodología**

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

El tipo de investigación de la presente investigación fue cuantitativo. Según Fernández y Díaz, (2003), una investigación es cuantitativa cuando se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables y estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas. La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede. Tras el estudio de la asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal que explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada. (Fernández y Díaz, 2003)

El nivel de la investigación fue explicativo. Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué se relacionan dos o más variables. (Hernández, Fernández, y otros, 2014, p. 93)

El diseño de la investigación es pre experimental, porque requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados. Creswell (2013) y Reichardt (2004), llaman a los experimentos estudios de intervención, porque un investigador genera una situación para tratar de explicar cómo afecta a quienes

participan en ella en comparación con quienes no lo hacen.(citado por Hernández, Fernandez y otros, 2014, p. 129)

Por lo tanto, ha de responder:

$$\boxed{\text{GE: } O_1 \quad X \quad O_2}$$

Donde:

GE: Grupo de estudiantes

$O_1$ : Evaluación de aprendizaje de matemática a través de un Pre Test

X: Aplicación de los materiales educativos

$O_2$ : Evaluación de aprendizaje de matemática a través de un Pre Test

#### **4.2. Población y muestra.**

La población está constituida por 24 estudiantes de los cuales 15 niños y 9 niñas, correspondientes al aula de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.

El tipo de muestreo que se utilizó fue el intencionado. Este muestreo se utiliza intencionadamente porque permite seleccionar los casos característicos de la población limitando la muestra a estos casos. En este caso, se trabajó con toda la población de la investigación. (Hernández, Fernandez y otros, 2014)

**Tabla 1. Población muestral de los niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús**

<b>UGEL</b>	<b>Institución educativa</b>	<b>Año</b>	<b>Número de niños</b>
<b>Carabaya</b>	Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús	5 años	24
<b>TOTAL</b>			

### 4.3. Definición y operacionalización de variables

**Cuadro 1: Definición y operacionalización de variables**

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Items
VI: Materiales Educativos	Son un conjunto de medios que intervienen en el proceso de aprendizaje – enseñanza. (Minedu, 2017)	1. Comprensión del problema <hr/> 2. Búsqueda de estrategias <hr/> 3. Representación	1.1 Comprender el problema presentado <hr/> 2.1 Emplear estrategias creadas por los niños <hr/> 3.1 Manipular materiales	1. Expresa la comparación de objetos mediante las expresiones: muchos – pocos con el ábaco. 2. Propone acciones para contar hasta 10 con las regletas.
VD: Aprendizaje en el área de matemática	El aprendizaje del área de matemática esta articulado a las dos competencias de matemática: Resuelve problemas de cantidad y	4. Resuelve Problemas de cantidad	4.1 Realizar el conteo hasta 10 4.2 Utiliza las expresiones muchos y pocos. 4.3 Crea secuencias	3. Realiza agrupaciones en diversas cantidades con las cuentas. 4. Expresa y ordena hasta cinco objetos de largo a corto con las regletas. 5. Realiza representaciones hasta 10 con cuentas. 6. Realiza torres con diferentes tamaños con los bloques lógicos. 7. Agrupa por color los bloques de madera. 8. Realiza patrones de repetición según su criterio con los bloques lógicos.

---

resuelve problemas de forma, movimiento y localización. (Minedu, 2017)	5. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	5.1 Evaluar las formas geométricas 5.2 Utiliza las expresiones de ubicación 5.3 Realiza medidas arbitrarias.	9. Establece relaciones al comparar las figuras geométricas con los objetos que le rodea usando el tangram. 10. Reconoce las figuras geométricas jugando con el tangram. 11. Expresa su ubicación con las expresiones “cerca de, lejos de, al lado de, hacia delante, hacia atrás”, usando pelotas de trapo y objetos de su entorno. 12. Identifica su izquierda y su derecha con ayuda de material concreto. 13. Utiliza las regletas para medir objetos de su entorno. 14. Emplea recursos para resolver problemas de medidas arbitrarias usando sus manos, pies y codos.
--	---	--	--

---

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

##### **4.4.1. Técnica**

La técnica que se utilizó en esta investigación fue la observación. El investigador utilizando sus sentidos: la vista, la audición, el olfato, el tacto y el gusto, realiza observaciones y acumula hechos que le ayudan tanto a la identificación de un problema como a su posterior resolución.(Labarca, 2016)

##### **4.4.2. Instrumento**

Según Carrasco (2009), el atributo de validez de los instrumentos de investigación consiste en que estos “miden con objetividad, precisión, veracidad y autenticidad aquello que se desea medir de la variable en estudio” (p.336).

En este informe de investigación se aplicó como instrumento de evaluación un pre test y un pos test, el cual contiene 14 indicadores. Para su validez del instrumento de investigación se utilizó la técnica de Juicio de Expertos, este proceso se realizó con el apoyo tres profesionales: Mgtr. Juan Cesar Mamani Flores puso una calificación de 80% aplicable, Mgtr. Vanesa Mayorga Rojas puso una calificación 80% aplicable y Mgtr. Julianna Calderón Achata con una calificación 85% aplicable. El promedio de la valoración del cuestionario fue de 80%, en consecuencia, el instrumento fue considerado como apto para aplicarse a esta investigación.

#### **4.5. Plan de análisis**

El análisis de datos es el precedente para la actividad de interpretación. La interpretación se realiza en términos de los resultados de la investigación. Esta actividad consiste en establecer inferencias sobre las relaciones entre las variables estudiadas para extraer conclusiones y recomendaciones (Kerlinger, 1982).

Es por ello que, en el análisis de los resultados, se utilizó la estadística descriptiva para mostrar los resultados implicados en los objetivos de la investigación.

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico Excel.

El procesamiento, se realizó sobre los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento.

#### 4.6. Matriz de consistencia

Cuadro 2. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología
¿Cuál es la relación que hay entre el uso de materiales educativos y el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 sagrado corazón de jesús, distrito macusani, provincia carabaya, región puno, año 2019?	<p><b>General</b> Determinar la relación entre el uso de materiales y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.</p> <p><b>Específicos</b> Evaluar el logro del aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús, a través de un pre test. Aplicar el uso de materiales en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús. Evaluar el logro del aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús, a través de un pos test. Comparar los resultados del pre test y el pos test del uso de los materiales y el aprendizaje del área de matemática en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.</p>	Existe relación significativa entre los materiales educativos y el desarrollo del aprendizaje en el área de matemática en los niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús, distrito Macusani, provincia Carabaya, región Puno, 2019.	Variable Independiente: Materiales Educativos  Variable Dependiente: Aprendizaje en el área de matemática	Tipo: Cuantitativo Nivel: explicativo Diseño: pre experimental Población: 24 niños Muestra: 24 niños

#### **4.7. Principios éticos**

La persona es el fin y no el medio, por ello necesitan cierto grado de protección. En el ámbito de la investigación se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad.

Se asegura el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

El investigador debe ejercer un juicio razonable, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. El investigador está también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación.

La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional.

En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica.

El investigador debe difundir y publicar los resultados de las investigaciones realizadas en un ambiente de ética, pluralismo ideológico y diversidad cultural, así como comunicar los resultados de la investigación a las personas, grupos y comunidades participantes de la misma.

## V. Resultados

### 5.1. Resultados

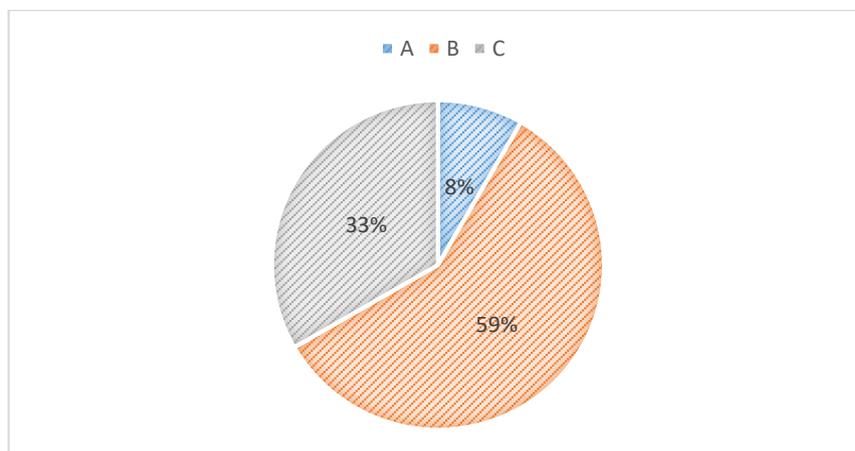
#### 5.1.1. Evaluar el logro del aprendizaje en el área de matemática a través de un pre test.

**Tabla 2.** Resultados del Pre Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús

Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática		f	%
A	Logro previsto	2	8%
B	Proceso	14	59%
C	Inicio	8	33%
<b>Total de estudiantes</b>		<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados del Pre Test

**Gráfico 1.** Resultados del Pre Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús



**Interpretación:** De la tabla 2 y el gráfico 1, podemos decir que 2 estudiantes se encuentran en logro previsto de sus aprendizajes que corresponde al 8%, así mismo 14 estudiantes están en proceso de alcanzar su aprendizaje que corresponde al 59% y 8 estudiantes en inicio, pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades.

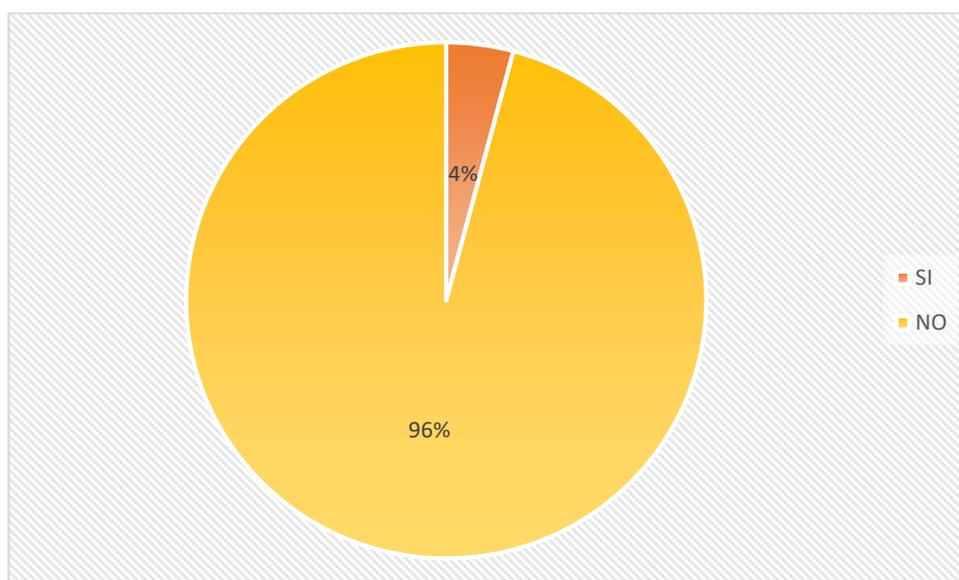
**5.1.2. Aplicar materiales educativos en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús**

**Tabla 3. Resultados de la aplicación de la sesión 1: Jugamos a Contar**

<b>Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SI	1	4%
NO	23	96%
<b>Total de estudiantes</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la sesión 1

**Gráfico 2. Resultados de la aplicación de la sesión 1: Jugamos a Contar, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús**



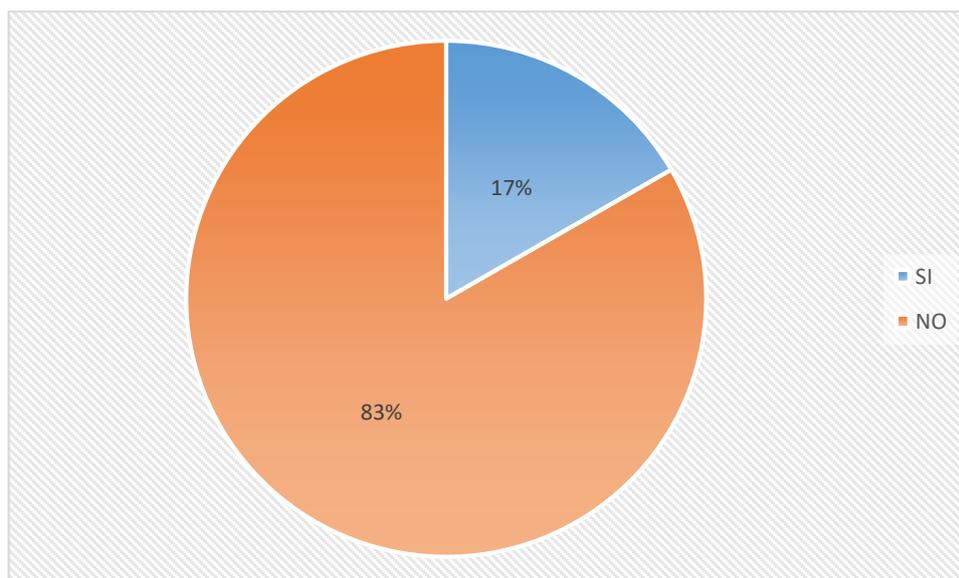
**Interpretación:** De la tabla 3 y el gráfico 2, de 24 estudiantes el 96% de estudiantes respondieron positivamente con una escala SI, y el 4% de estudiantes están en una escala NO. Pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades.

**Tabla 4. Resultados de la aplicación de la sesión 2: Jugamos a representar cantidades de distintas formas**

Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática	f	%
SI	4	17%
NO	20	83%
<b>Total de estudiantes</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la sesión 2

**Gráfico 3. Resultados de la aplicación de la sesión 2: Jugamos a representar cantidades de distintas formas.**



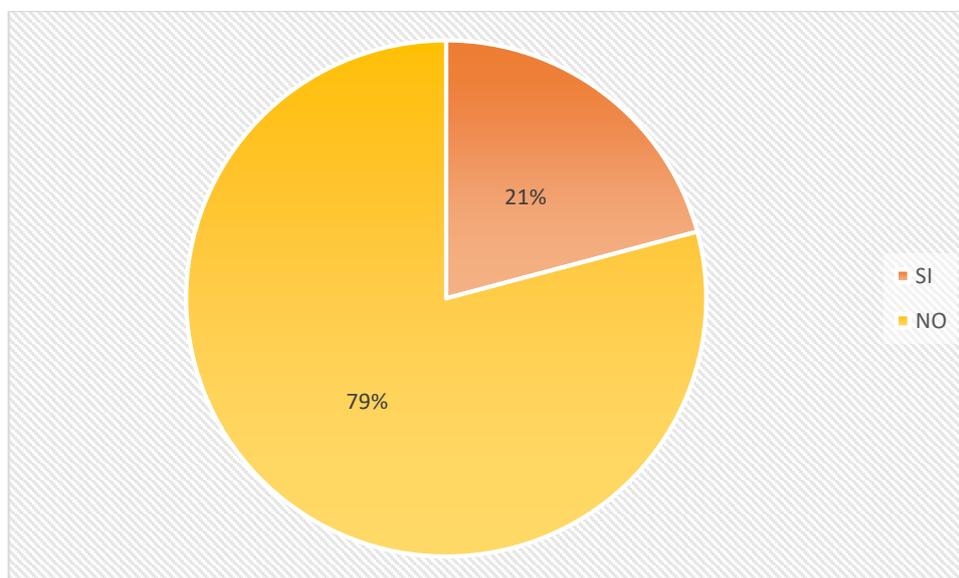
**Interpretación:** De la tabla 4 y el gráfico 3, de 24 estudiantes el 17% de estudiantes respondieron positivamente con una escala SI, y el 83% de estudiantes están en una escala NO. Pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades. pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades.

**Tabla 5. Resultados de la aplicación de la sesión 3: Reconocemos número y cantidad**

Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática	f	%
SI	5	21%
NO	19	79%
<b>Total de estudiantes</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la sesión 3

**Gráfico 4. Resultados de la aplicación de la sesión 3: Reconocemos número y cantidad**



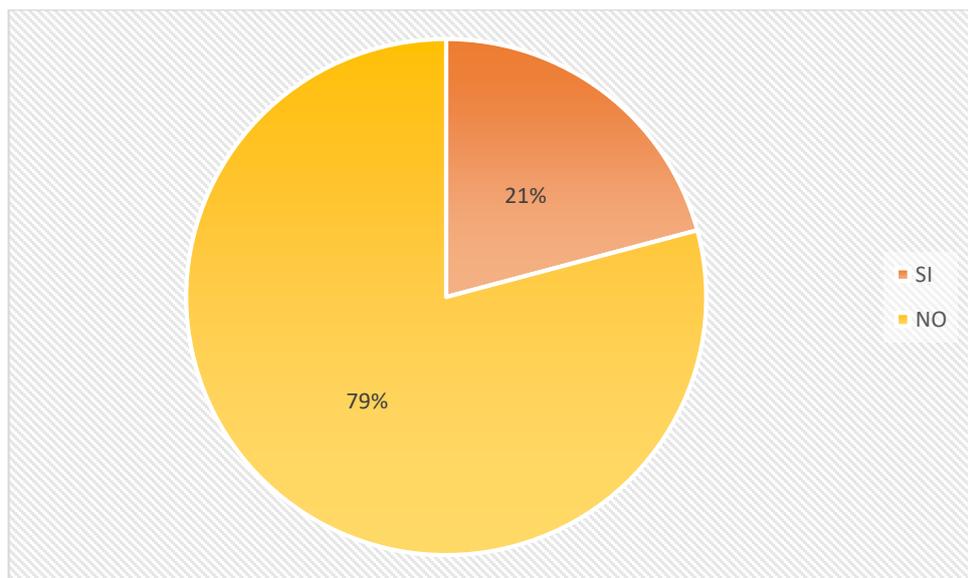
**Interpretación:** De la tabla 5 y el gráfico 4, de 24 estudiantes el 21% de estudiantes respondieron positivamente con una escala SI, y el 79% de estudiantes están en una escala NO. Pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades. pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades.

**Tabla 6. Resultados de la aplicación de la sesión 4: Comparamos cantidades muchos - pocos**

<b>Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SI	9	21%
NO	15	79%
<b>Total de estudiantes</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la sesión 4

**Gráfico 5. Resultados de la aplicación de la sesión 4: Comparamos cantidades muchos - pocos**



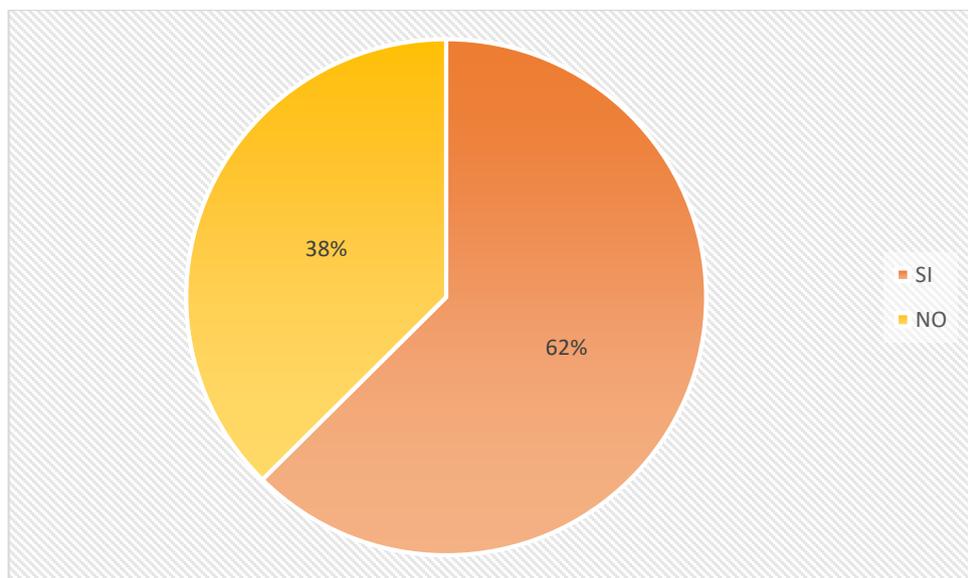
**Interpretación:** De la tabla 6 y el gráfico 5, de 24 estudiantes el 21% de estudiantes respondieron positivamente con una escala SI, y el 79% de estudiantes están en una escala NO. Pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades. pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades.

**Tabla 7. Resultados de la aplicación de la sesión 5: Largo - Corto**

<b>Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SI	13	62%
NO	11	38%
<b>Total de estudiantes</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la sesión 5

**Gráfico 6. Resultados de la aplicación de la sesión 5: Largo – Corto**



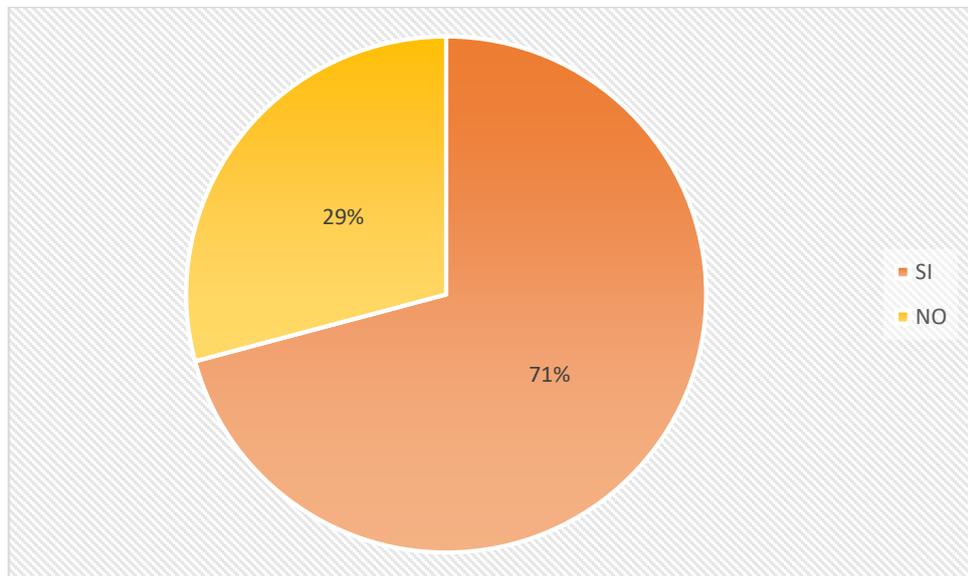
**Interpretación:** De la tabla 7 y el gráfico 6, de 24 estudiantes el 62% de estudiantes respondieron positivamente con una escala SI, y el 38% de estudiantes están en una escala NO. Pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades. pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades.

**Tabla 8. Resultados de la aplicación de la sesión 6: Aprendemos agrupar**

<b>Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SI	17	71%
NO	7	29%
<b>Total de estudiantes</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la sesión 6

**Gráfico 7. Resultados de la aplicación de la sesión 6: Aprendemos agrupar**



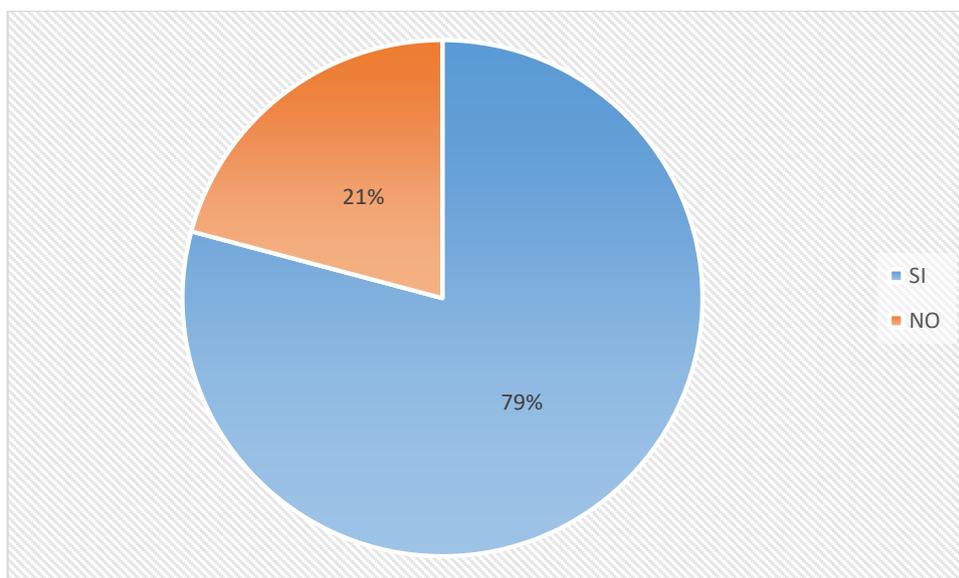
**Interpretación:** De la tabla 8 y el gráfico 7, de 24 estudiantes el 71% de estudiantes respondieron positivamente con una escala SI, y el 29% de estudiantes están en una escala NO. Pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades. pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades

**Tabla 9. Resultados de la aplicación de la sesión 7: Agrupamos por color y forma**

<b>Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SI	19	79%
NO	5	21%
<b>Total de estudiantes</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la sesión 7

**Gráfico 8. Resultados de la aplicación de la sesión 7: Agrupamos por color y forma**



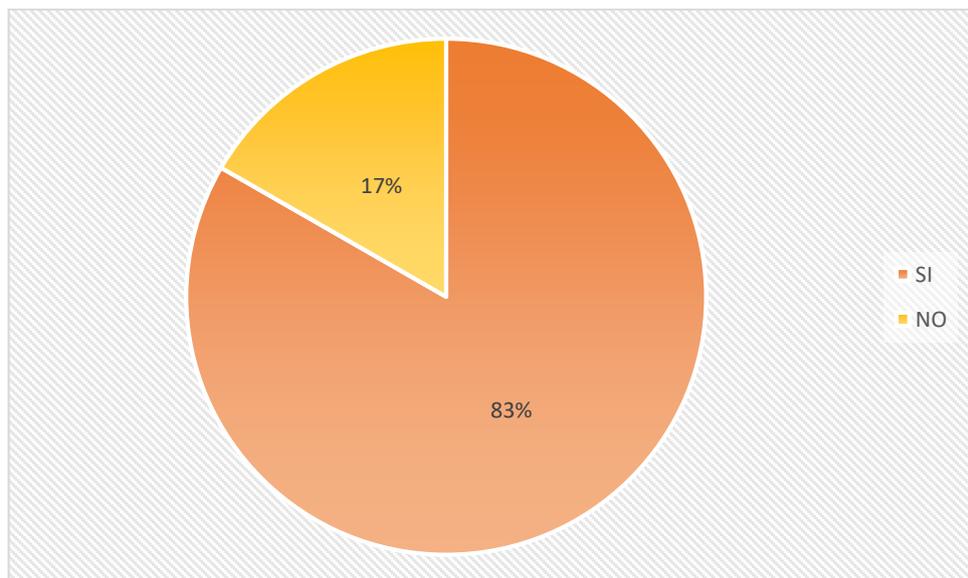
**Interpretación:** De la tabla 9 y el gráfico 9, de 24 estudiantes el 79% de estudiantes respondieron positivamente con una escala SI, y el 21% de estudiantes están en una escala NO. Pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades. pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades.

**Tabla 10. Resultados de la aplicación de la sesión 8: Seriación por tamaños**

<b>Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SI	20	83%
NO	4	17%
<b>Total de estudiantes</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la sesión 8

**Gráfico 9. Resultados de la aplicación de la sesión 8: Seriación por tamaños**



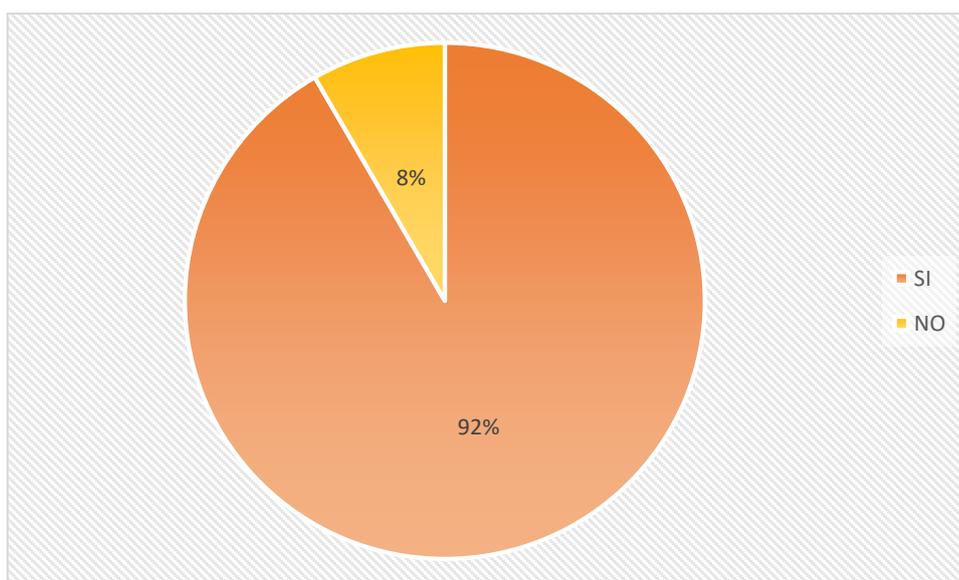
**Interpretación:** De la tabla 10 y el gráfico 9, de 24 estudiantes el 83% de estudiantes respondieron positivamente con una escala SI, y el 17% de estudiantes están en una escala NO. Pues ellos manifiestan ciertas dificultades para desarrollar las actividades.

**Tabla 11. Resultados de la aplicación de la sesión 9: Reconocemos las figuras geométricas**

Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática	f	%
SI	22	92%
NO	2	8%
<b>Total de estudiantes</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la sesión 9

**Gráfico 10. Resultados de la aplicación de la sesión 9: Reconocemos las figuras geométricas**



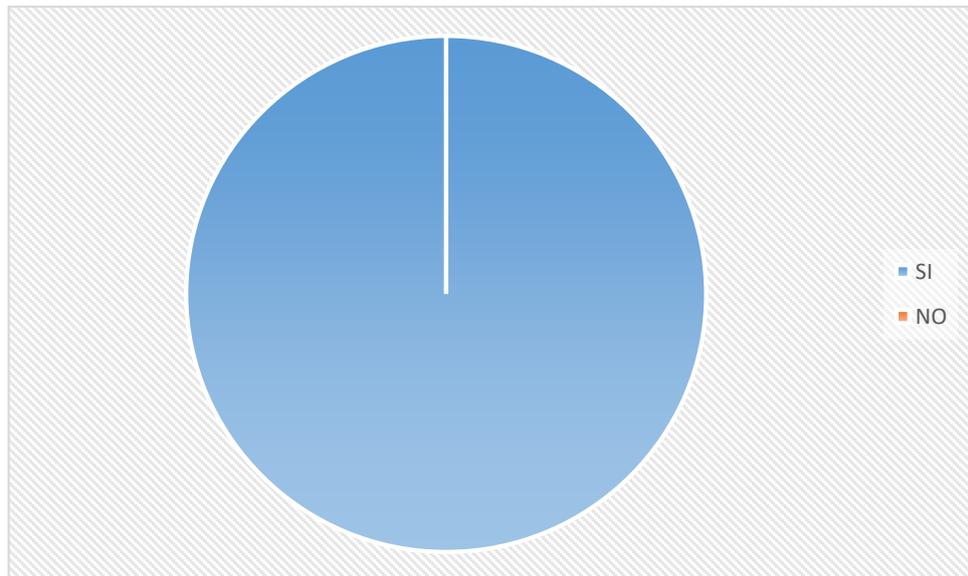
**Interpretación:** De la tabla 11 y el gráfico 10, de 24 estudiantes el 92% de estudiantes respondieron positivamente con una escala SI, y el 8% de estudiantes están en una escala NO. Esto quiere decir que la mayoría de estudiantes están mejorando considerablemente.

**Tabla 12. Resultados de la aplicación de la sesión 10: Nos ubicamos a la derecha y a la izquierda**

<b>Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SI	24	100%
NO	0	0%
<b>Total de estudiantes</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la sesión 10

**Gráfico 11. Resultados de la aplicación de la sesión 10: Nos ubicamos a la derecha y a la izquierda**



**Interpretación:** De la tabla 12 y el gráfico 11, los 24 estudiantes que representan el 100% se encuentran en una escala SI. Esto quiere decir que los 24 niños lograron desarrollar sus actividades satisfactoriamente.

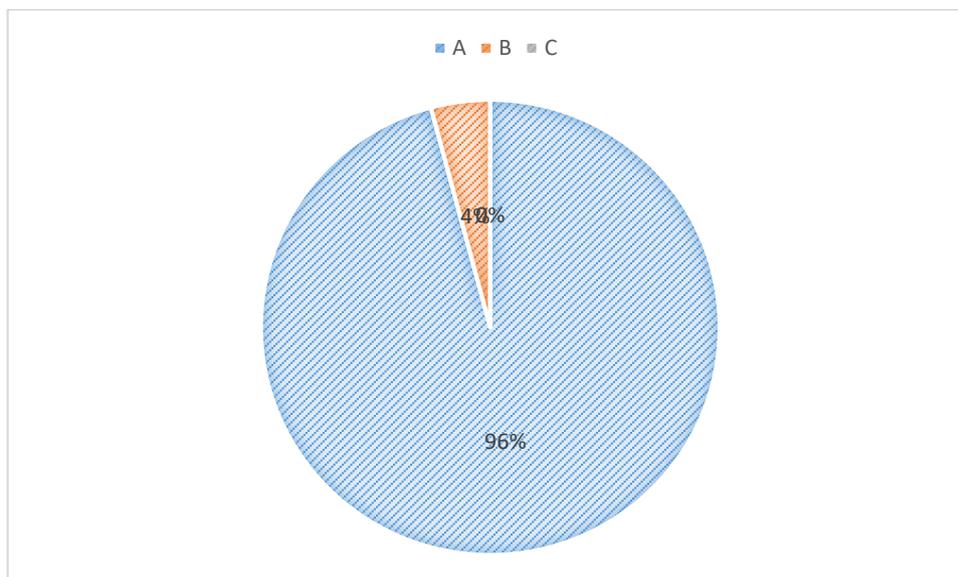
**5.1.3. Evaluar a través de un pos test, si se logró de aprendizaje del área de matemática en niños de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.**

**Tabla 13. Resultados de la aplicación del Pos Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús**

Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática		f	%
A	Logro previsto	23	96%
B	Proceso	1	4%
C	Inicio	0	0%
<b>Total de estudiantes</b>		<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados del Pos Test

**Gráfico 12. Resultados de la aplicación del Pos Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús**



**Interpretación:** De la tabla 13 y el gráfico 12, podemos decir que 23 estudiantes se encuentran en logro previsto de sus aprendizajes que corresponde al 96%, así mismo 1 estudiantes están en proceso de alcanzar su aprendizaje que corresponde al 4% y ningún estudiante está en inicio.

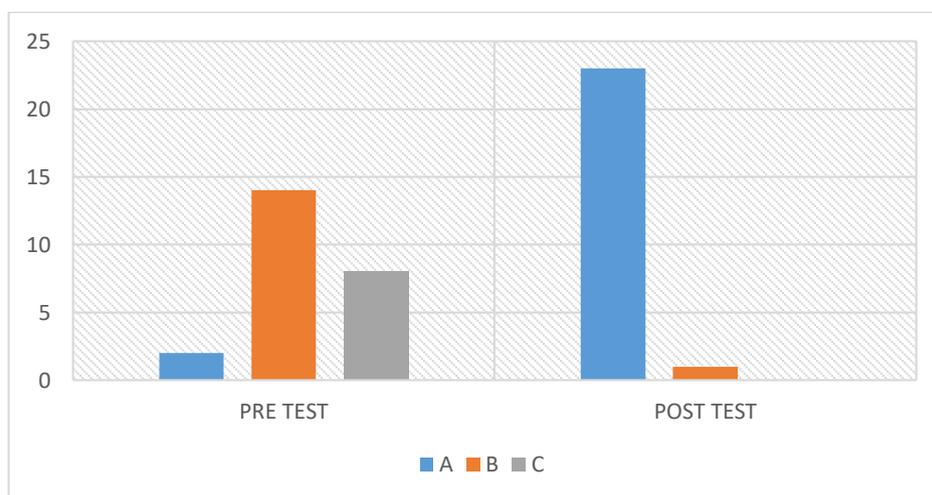
**5.1.4. Comparar los resultados del pre test y el pos test aplicado a los niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús**

**Tabla 14.** Resultados del Pre Test y Pos Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús

<b>Logro de aprendizaje de las competencias del área de matemática</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Pre Test</b>	A Logro previsto	2	8%
	B Proceso	14	59%
	C Inicio	8	33%
<b>Post Test</b>	A Logro previsto	23	96%
	B Proceso	1	4%
<b>Total de estudiantes</b>		<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados del Pre Test y Pos Test

**Gráfico 13.** Resultados del Pre Test y Pos Test, aplicado a los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús



**Interpretación:** De la tabla 14 y el gráfico 13, podemos decir que al comparar el pre test y el pos test, se observa que en el pre test el 59% está en proceso y en el pos test de los 24 estudiantes el 94% se alcanzó su logro previsto.

## **5.2. Análisis de los resultados**

### **5.2.1. Evaluar el logro del aprendizaje en el área de matemática a través de un pre test, en niños de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.**

Para evaluar el logro de aprendizaje en el área de matemática se aplicó el Pre Test como prueba de entrada, en el cual se evidencio que, 14 niños se encuentran en proceso su calificación fue B que corresponde al 59%.

Germán, (2015).En su investigación titulada: Uso de materiales pedagógicos y el aprendizaje en el área curricular de matemática en el aula de 5 años de la Institución Educativa Particular Niño de Dios Santa Anita – 2015. Corrobora nuestra investigación en vista que en la aplicación de su pre test obtuvo un 74% de niños en inicio.

Cuando los estudiantes están en proceso, es porque aún no alcanzan un logro aceptable respecto al nivel esperado, pero evidencia cierta dificultad para articular y movilizar alguna capacidad de la competencia. Y se representa con una calificación B. (MINEDU, 2018)

Por otro lado, también obtuvimos que de 24 estudiantes, 2 niños lograron una calificación A que corresponde al 8% y 8 niños se encuentran en inicio con una calificación C que corresponde al 33%; esto quiere decir que la mayoría de los estudiantes se encuentran en proceso de su aprendizaje.

### **5.2.2. Aplicar materiales educativos en niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús**

Después de haber aplicado el Pre test, se desarrolló 10 sesiones en las cuales se pudo evidenciar que los estudiantes fueron mejorando progresivamente, el resultado obtenido en la primera sesión muestra que 23 niños no desarrollaban sus actividades correctamente y tenían muchas dificultades. Sin embargo, desde la sesión 5 ya se iba evidenciando la mejora, de tal manera que en la sesión 10 se obtuvo que los niños si lograron realizar sus actividades correctamente.

Germán, (2015), en su investigación titulada: Uso de materiales pedagógicos y el aprendizaje en el área curricular de matemática en el aula de 5 años de la Institución Educativa Particular Niño de Dios Santa Anita – 2015. Corrobora nuestra investigación en vista que, en la aplicación de las sesiones de aprendizaje, también tuvo en las últimas sesiones notas sobresalientes.

Cuando los estudiantes están en proceso, es porque aún no alcanzan un logro aceptable respecto al nivel esperado, pero evidencia cierta dificultad para articular y movilizar alguna capacidad de la competencia. Y se representa con una calificación B. (MINEDU, 2018)

**5.2.3. Evaluar a través de un pos test, si se logró de aprendizaje del área de matemática en niños de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.**

Los resultados obtenidos del pos test nos muestran cuanto han mejorado los estudiantes, tenemos un 96% de niños que han logrado aprender las competencias del área de matemática influenciados por su creatividad, este porcentaje representa a 23 niños y nos muestra que solo uno se encuentra en proceso de su aprendizaje.

Germán, (2015), en su investigación titulada: Uso de materiales pedagógicos y el aprendizaje en el área curricular de matemática en el aula de 5 años de la Institución Educativa Particular Niño de Dios Santa Anita – 2015. Corrobora nuestra investigación en vista que, con un 95% de estudiantes obtuvieron una calificación A, que representa una calificación sobresaliente.

Es así que mis resultados son respaldados por el autor antes mencionado.

**5.2.4. Comparar los resultados del pre test y el post test aplicado a los niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús.**

Al comparar los resultados del pre test y post test, podemos evidenciar la relación que existe entre el uso de materiales educativos y el aprendizaje del área de matemática.

En el pre test podemos ver las dificultades que los niños tenían en esta área, porque se obtuvo un 59% de estudiantes con una calificación B, que quiere decir que se encuentran en proceso. Luego de la aplicación de las sesiones de aprendizaje y la utilización de los materiales educativos, se volvió a evaluar con un post test y resulto que el 96% de niños alcanzaron un logro previsto.

#### **IV. Conclusiones**

En consecuencia, de los resultados se concluye que:

Primero, en coherencia con los resultados hemos evaluado el logro del aprendizaje en el área de matemática a través de un pre test, y se pudo evidenciar que un 59% de estudiantes se encontraba en proceso, los cuales tenían dificultades en la comprensión de las competencias del área de matemática.

Segundo, aplicamos materiales educativos que el ministerio de educación facilita a las instituciones y fueron usados en las sesiones de aprendizaje en niños de cinco años. En el proceso de la aplicación de las 10 sesiones fuimos viendo la mejora progresiva de los estudiantes.

Tercero, se evaluó a través de un pos test, el cual nos mostró resultados satisfactorios, que los estudiantes que en un inicio tenían mucha dificultad en lograr aprender las competencias del área de matemática al final se dieron cuenta que aprender es divertido y más aún cuando aplican materiales educativos que tienen a su alcance.

Cuarto, al Comparar los resultados del pre test y el post test aplicados a los niños de cinco años se pudo ver el progreso en el logro del aprendizaje del área de matemática.

Quinto, es por ello que la relación que existe entre el uso de los materiales educativos y el logro de aprendizaje del área de matemática hace que esta área sea comprendida de la mejor manera y mucho mejor es más divertida para quienes aprenden como para quienes la enseñan. Es necesario que el niño sea el protagonista de su propio aprendizaje, y al poder emplear buenas estrategias donde el infante sea capaz de construir su propio aprendizaje.

## Referencias Bibliográficas

- Aliaga Romero, A. (2017). *Estrategias lúdicas para mejorar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática, de los estudiantes de 5 años de la institución educativa N° 250, del Caserío de Paltarume, distrito de Huasmí, provincia d* (Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo). Retrieved from [http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/6755/BC-TES-TMP-2212 ALIAGA ROMERO.pdf?sequence=1](http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/6755/BC-TES-TMP-2212_ALIAGA_ROMERO.pdf?sequence=1)
- CFE. (2018). Números en Juego. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Cueto Melendez, M. (2016). Influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013. *Universidad César Vallejo*.
- Ecuador, M. de E. (2011). *Materiales Educativos*. Retrieved from [http://www.lectura.dgmie.sep.gob.mx/formacion/docs/org\\_DESC\\_CURSO\\_AC OMPANA.pdf%5Cnhttps://infosida.nih.gov/education-materials/fact-sheets/19/58/medicamentos-contr-el-vih-autorizados-por-la-fda](http://www.lectura.dgmie.sep.gob.mx/formacion/docs/org_DESC_CURSO_AC OMPANA.pdf%5Cnhttps://infosida.nih.gov/education-materials/fact-sheets/19/58/medicamentos-contr-el-vih-autorizados-por-la-fda)
- Fernández, A. P., & Díaz, P. (2003). La investigación cualitativa y la investigación cuantitativa. *Investigación Educativa*, 7(11), 72–91.
- Freré Franco, F. L., & Saltos Solís, M. M. (2015). Materiales Didácticos Innovadores Estrategia Lúdica en el Aprendizaje. *Ciencia Unemi*, 6(10), 25. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol6iss10.2013pp25-34p>
- Germàn, M. R. G. (2015). *Uso de materiales pedagógicos y el aprendizaje en el área curricular de matemática en el aula de 5 años de la Institución Educativa Particular Niño de Dios Santa Anita - 2015* (Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle). Retrieved from

[http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1899/T025\\_46253683T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1899/T025_46253683T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

González, I., Benvenuto, G., & Lanciano, N. (2017). Dificultades de Aprendizaje en Matemática en los niveles iniciales: Investigación y formación en la escuela italiana. *Psychology, Society and Education*, 9(1), 135–145. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/316928050\\_Dificultades\\_de\\_Aprendizaje\\_en\\_Matematica\\_en\\_los\\_niveles\\_iniciales\\_Investigacion\\_y\\_formacion\\_en\\_la\\_escuela\\_italiana](https://www.researchgate.net/publication/316928050_Dificultades_de_Aprendizaje_en_Matematica_en_los_niveles_iniciales_Investigacion_y_formacion_en_la_escuela_italiana)

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). Retrieved from <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Isabel, M., & Mendoza, P. (2019). *Materiales concretos y su repercusión en los aprendizajes significativos en el área de matemática de los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 379/MX-U, de Rosaspata, distrito Vinchos, provincia Huamanga, departamento Ayacucho, 20* (Universidad Católica los Angeles de Chimbote). Retrieved from [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/11580/MATERIALES\\_CONCRETOS\\_AREA\\_DE\\_MATEMATICA\\_MUNOZ\\_OROZCO\\_MIERE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/11580/MATERIALES_CONCRETOS_AREA_DE_MATEMATICA_MUNOZ_OROZCO_MIERE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Juárez Ocampo, A. F. (2015). *Material didáctico y aprendizaje significativo* (Universidad Rafael Landívar). Retrieved from <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/05/84/Juarez-Anali.pdf>

Labarca, A. (n.d.). La técnica de observación. *Modelos y Talleres de Investigación*, 30–41. Retrieved from [http://eoeepsabi.educa.aragon.es/descargas/G\\_Recursos\\_orientacion/g\\_1\\_atencion\\_diversidad/g\\_1\\_2.recursos\\_varios/1.3.Tecnica\\_observac\\_en\\_el\\_aula.pdf](http://eoeepsabi.educa.aragon.es/descargas/G_Recursos_orientacion/g_1_atencion_diversidad/g_1_2.recursos_varios/1.3.Tecnica_observac_en_el_aula.pdf)

Lecca, Y. y Flores, M. (2017). Materiales didácticos estructurados y su uso con

- relación al proceso de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. Praderas N° 02, El Agustino, Lima (Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle). Retrieved from [http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1227/TL\\_EI-Nt\\_L352\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1227/TL_EI-Nt_L352_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- López Martínez, M. (2015). Los medios didácticos como facilitadores del aprendizaje. *Guía Con Las Bases Metodológicas Para El Diseño de Materiales Educativos*, 75. Retrieved from [www.eduinnova.es](http://www.eduinnova.es)
- Luque, G. (2017). *Materiales educativos que utilizan los docentes para el área de matemática en las zonas urbano y rural Puno – 2016*. Universidad Nacional del Altiplano.
- Manrique Orozco, A., & Gallego Henao, A. (2013). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4(1), 101–108. <https://doi.org/10.21501/22161201.952>
- Minedu. (2015). Rutas de aprendizaje. In *Ministerio de Educación*. Lima - Perú.
- MINEDU. (2015a). *Guía de evaluación de educación inicial*. Retrieved from [file:///C:/Users/hp Core/Downloads/guia\\_evaluacion\\_educacion\\_inicial \(1\).pdf](file:///C:/Users/hp%20Core/Downloads/guia_evaluacion_educacion_inicial%20(1).pdf)
- MINEDU. (2015b). Unidades Y Proyectos De Aprendizaje Y Proyectos De. *Cartilla de Aprendizajes*, 17. Retrieved from <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/sesiones2016/pdf/inicial/cartilla.pdf>
- MINEDU. (2016). *Sesión de Aprendizaje en EBA*. 38–54. Retrieved from <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/sesiones2016/pdf/inicial/cartilla.pdf>
- Ministerio de Educación. (2015). *Evaluación PISA 2015 Primeros resultados. I*, 55, Lima, Perú, 215. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/MRR-09-2015-0216>

Morales Muñoz, P. A. (2012). *Elaboracion de material didactico* (Vol. 1).  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Ramos Juscamaita, N., Santa Cruz Mauricio, V. M., & Tito Jara, T. (2015). *Relación entre material educativo y desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la institución educativa Madre María Auxiliadora N° 036 San Juan de Lurigancho - Lima*. Retrieved from [http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1880/tesis\\_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1880/tesis_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rebaza Iparraguirre, J. (2016). *El material educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación inicial*. Retrieved from file:///C:/Users/hp Core/Downloads/530-1105-1-PB (2).pdf

Saco, R. (2016). *Funciones de los materiales educativos*. ([http://www.bvsde.paho.org/cursoa\\_edusan/modulo4/ES-M04-L01-UCat%F3lica.pdf](http://www.bvsde.paho.org/cursoa_edusan/modulo4/ES-M04-L01-UCat%F3lica.pdf)). Retrieved from [http://www.bvsde.paho.org/cursoa\\_edusan/modulo4/ES-M04-L01-UCat%F3lica.pdf](http://www.bvsde.paho.org/cursoa_edusan/modulo4/ES-M04-L01-UCat%F3lica.pdf)

## Anexo 1: Carta de presentación



**CARGO**

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

*"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

COD. 187

Juliaca, 26 de octubre del 2019

### CARTA DE PRESENTACIÓN

SEÑOR(A):

Lic. Rosa Silvia Maquera Pauro  
**DIRECTORA DE LA I.E.I. N°378 SAGRADO CORAZON DE JESUS**

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle al estudiante QUISPE CONDORI EULOGIA NOEMI con código de matrícula 69071361013 de la Carrera Profesional de EDUCACIÓN INICIAL, quien aplicará el instrumento (encuesta) de recojo de información para su informe de tesis en la Institución que dignamente usted dirige y representa, por lo mismo solicito a su representada acoger al estudiante para el desarrollo de la misma.

Esperando le brinde las facilidades que el caso requiere, le expreso mi profundo agradecimiento.

Atentamente,

  
*[Signature]*  
Prof. Rosa S. Maquera Pauro  
Es: Educación Inicial  
*Resibido*

  
  
Lic. José Orestes Vite Ibarra  
COORDINADOR



## Anexo 2: Informe de aplicación del Instrumento



### **CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO**

El que suscribe, Prof. ROSA SILVIA MAQUERA PAURO, otorga la presente constancia de aplicación de instrumentos para el informe final:

#### **EULOGIA NOEMI QUISPE CONDORI**

Estudiante de la facultad de educación y ciencias humanidades de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, con el código N° 6907131013, quien ha realizado la aplicación de instrumento, bajo mi supervisión, durante el tiempo de 4 de noviembre al 15 de noviembre del 2019.

Se otorga la presente constancia para los fines que la interesada considere conveniente.

Uchuhuma 15 de noviembre del 2019.



*Rosa Silvia Maquera Pauro*  
Prof. Rosa S. Maquera Pauro  
Esp. Educación Inicial

**Anexo 3: Aplicación del Pre Test y Post Test**

**Pre test**

Apellidos y nombres	Aplicación del instrumento de evaluación a los niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús														Evaluación		
	I - 1	I - 2	I - 3	I - 4	I - 5	I - 6	I - 7	I - 8	I - 9	I - 10	I - 11	I - 12	I - 13	I - 14	A	B	C
Alumno 1	B	B	B	B	C	B	B	C	B	B	B	B	C	C		B	
Alumno 2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			C
Alumno 3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 4	B	C	C	B	B	C	C	C	B	C	C	C	B	C		B	
Alumno 5	B	C	C	B	C	C	C	C	B	B	C	B	C	B		B	
Alumno 6	B	C	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		B	
Alumno 7	B	C	C	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C		B	
Alumno 8	B	C	C	B	C	C	C	B	B	B	B	B	C	C		B	
Alumno 9	B	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	
Alumno 10	B	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	
Alumno 11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 12	B	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	
Alumno 13	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	C			C
Alumno 14	B	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	
Alumno 15	B	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	
Alumno 16	B	C	C	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C			C
Alumno 17	B	C	C	B	C	C	C	B	C	C	C	C	C	B			C
Alumno 18	B	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B			C
Alumno 19	B	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	
Alumno 20	B	C	C	B	C	B	C	B	C	B	C	C	C	B			C
Alumno 21	B	C	C	B	C	C	C	C	B	C	C	C	C	C			C
Alumno 22	B	C	C	B	C		C	C	C	C	C	C	C	C		B	

Alumno 23	A	C	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			C
Alumno 24	A	C	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		B	

### Post Test

Apellidos y nombres	Aplicación del instrumento de evaluación a los niños de cinco años de la institución educativa inicial 378 Sagrado Corazón de Jesús														Evaluación		
	I - 1	I - 2	I - 3	I - 4	I - 5	I - 6	I - 7	I - 8	I - 9	I - 10	I - 11	I - 12	I - 13	I - 14	A	B	C
Alumno 1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 6	A	B	B	B	A	A	B	B	A	A	A	A	B	A		B	
Alumno 7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 16	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 17	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 18	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 19	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		

Alumno 21	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 22	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 23	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Alumno 24	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		

## Anexo 4: Instrumento de recolección de datos

### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO SOBRE EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

INSTRUCCIONES: Colocar una "X" dentro del recuadro de acuerdo a su evaluación.  
(\*) Mayor puntuación indica que está adecuadamente formulada.

DETERMINANTES DE LA VARIABLE: (Dependiente)	PERTINENCIA ¿La habilidad o conocimiento medido por este reactivo es....?			ADECUACIÓN (*) ¿Está adecuadamente formulada para los estudiantes a aplicar?				
	Esen- cial	Útil pero no esencial	No neces- aria	1	2	3	4	5
<b>III. DIMENSIÓN 1:</b>								
1. Indicador: Realiza agrupaciones en diversas cantidades con las cuentas.							X	
2. Realiza representaciones hasta 10 con cuentas.							X	
3.: Expresa la comparación de objetos mediante las expresiones: muchos – pocos con el ábaco.							X	
4. Expresa y ordena hasta cinco objetos de largo a corto con las regletas.							X	
5. Propone acciones para contar hasta 10 con las regletas.							X	
6.: Realiza torres de diferentes tamaños con los bloques lógicos.							X	
7.. Agrupa por color los bloques de madera.							X	
8. Realiza patrones de repetición según su criterio con los bloques lógicos.					X			
<b>IV. DIMENSION 2:</b>								
9. Establece relaciones al comparar las figuras geométricas con los objetos que le rodea usando el tangram.							X	
10. Reconoce las formas geométricas jugando con el tangrams.							X	
11. Expresa su ubicación con las expresiones "cerca de, lejos de, al lado de, hacia delante, hacia atrás, usando pelotas de trapo y objetos de su entorno.							X	
12. Identifica su izquierda y su derecha con ayuda de material concreto.							X	
13. Utiliza las regletas para medir objetos de su entorno.							X	
14. Emplea recursos para resolver problemas de medidas arbitrarias usando sus manos, pies y codos.							X	
<b>VALORACIÓN GLOBAL:</b> ¿El test está adecuadamente elaborado para los estudiantes a aplicar?				1	2	3	4	5
							X	
Comentario:				85%				


 UNIVERSIDAD LOS ANDES  
 FACULTAD DE EDUCACIÓN  
 Mgr. Silvana M. Calderón Achaie  
 DOCENTE DE MATEMÁTICA  
 Mgr. Silvana M. Calderón Achaie  
 Experto .....  
 (Firma y post firma)

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO SOBRE EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE  
MATEMÁTICA**

**INSTRUCCIONES:** Colocar una "X" dentro del recuadro de acuerdo a su evaluación.  
(\* ) Mayor puntuación indica que está adecuadamente formulada.

DETERMINANTES DE LA VARIABLE: (Dependiente)	PERTINENCIA ¿La habilidad o conocimiento medido por este reactivo es....?			ADECUACIÓN (*) ¿Está adecuadamente formulada para los estudiantes a aplicar?				
	Esencial	Útil pero no esencial	No necesaria	1	2	3	4	5
<b>I. DIMENSIÓN 1:</b>								
1. Indicador: Realiza agrupaciones en diversas cantidades con las cuentas.							X	
2. Realiza representaciones hasta 10 con cuentas.							X	
3.: Expresa la comparación de objetos mediante las expresiones: muchos – pocos con el ábaco.							X	
4. Expresa y ordena hasta cinco objetos de largo a corto con las regletas.							X	
5. Propone acciones para contar hasta 10 con las regletas.							X	
6.: Realiza torres de diferentes tamaños con los bloques lógicos.							X	
7.. Agrupa por color los bloques de madera.							X	
8: Realiza patrones de repetición según su criterio con los bloques lógicos.							X	
<b>II. DIMENSIÓN 2:</b>								
9. Establece relaciones al comparar las figuras geométricas con los objetos que le rodea usando el tangram.							X	
10.: Reconoce las formas geométricas jugando con el tangrams.					X			
11. Expresa su ubicación con las expresiones "cerca de, lejos de, al lado de, hacia delante, hacia atrás, usando pelotas de trapo y objetos de su entorno.							X	
12. Identifica su izquierda y su derecha con ayuda de material concreto.					X			
13. Utiliza las regletas para medir objetos de su entorno.							X	
14. Emplea recursos para resolver problemas de medidas arbitrarias usando sus manos, pies y codos.							X	

VALORACIÓN GLOBAL:					
¿El test está adecuadamente elaborado para los estudiantes a aplicar?	1	2	3	4	5
				X	
<b>Comentario:</b>	80 %				

  
 Mgtr. Yareth Vanessa Mazaquis Rojas  
 Experto 01  
 (Firma y post firma)

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO SOBRE EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE  
MATEMÁTICA**

**INSTRUCCIONES:** Colocar una "X" dentro del recuadro de acuerdo a su evaluación.  
(\* ) Mayor puntuación indica que está adecuadamente formulada.

DETERMINANTES DE LA VARIABLE: (Dependiente)	PERTINENCIA ¿La habilidad o conocimiento medido por este reactivo es....?			ADECUACIÓN (*) ¿Está adecuadamente formulada para los estudiantes a aplicar?				
	Esen- cial	Útil pero no esencial	No neces- aria	1	2	3	4	5
<b>V. DIMENSIÓN 1:</b>								
1. Indicador: Realiza agrupaciones en diversas cantidades con las cuentas.							X	
2. Realiza representaciones hasta 10 con cuentas.							X	
3.: Expresa la comparación de objetos mediante las expresiones: muchos – pocos con el ábaco.							X	
4. Expresa y ordena hasta cinco objetos de largo a corto con las regletas.							X	
5. Propone acciones para contar hasta 10 con las regletas.							X	
6.: Realiza torres de diferentes tamaños con los bloques lógicos.							X	
7.. Agrupa por color los bloques de madera.							X	
8: Realiza patrones de repetición según su criterio con los bloques lógicos.							X	
<b>VI. DIMENSIÓN 2:</b>								
9. Establece relaciones al comparar las figuras geométricas con los objetos que le rodea usando el tangram.							X	
10.: Reconoce las formas geométricas jugando con el tangrams.							X	
11. Expresa su ubicación con las expresiones "cerca de, lejos de, al lado de, hacia delante, hacia atrás, usando pelotas de trapo y objetos de su entorno.							X	
12. Identifica su izquierda y su derecha con ayuda de material concreto.							X	
13. Utiliza las regletas para medir objetos de su entorno.							X	
14. Emplea recursos para resolver problemas de medidas arbitrarias usando sus manos, pies y codos.							X	

VALORACIÓN GLOBAL:					
¿El test está adecuadamente elaborado para los estudiantes a aplicar?	1	2	3	4	5
				X	
Comentario:	80 %				

*Juan C. Flores*

Mgrt. Juan César Mamaní Flores  
 Experto .....  
 (Firma y post firma) *Juan César Mamaní Flores*

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 1

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa** : 378 Sagrado Corazón de Jesús  
**1.2. Sección** : Única  
**1.3. Grado/Edad** : 5 años  
**1.4. Temporalización** : 45'  
**1.5. Practicante** : Eulogia Noemi Quispe Condori  
**1.6. Nombre de la Sesión** : JUGAMOS A CONTAR HASTA 9

### II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Instrumentos de
Matemática	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo	Lista de cotejo

### III. SECUENCIAL DIDÁCTICA.

Momentos	Procesos Pedagógicos	Recursos y	Tiempo
Inicio	Despertando el interés: -Colocamos un tazón con galletas de animalitos en el centro de cada mesa. -Decimos que cada niño debe tener 9 galletas. <b>Recuperación de saberes previos:</b> · Preguntamos ¿Saben contar? ¿hasta qué número? ¿Cómo se cuenta? ¿Qué podemos contar? <b>Planteamiento del conflicto cognitivo:</b> · ¿conocen los números? <b>Presentación del tema:</b> · Hoy vamos a contar hasta el número 9”		10 ,

<p style="text-align: center;"><b>Desarrollo</b></p>	<p><b>Comprende el problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedimos que cada niño saque 9 regletas contándolas una por una.</li> <li>- Primero mostramos cómo deben hacerlo de manera pausada y luego junto con ellos contamos las regletas hasta llegar a 9.</li> <li>- Salimos al patio y jugamos a contar.</li> <li>- Cuentan de manera verbal: contamos de corrido, contamos despacio, contamos continuando un número (cinco, seis, siete)</li> <li>- Formados en círculo contamos dando palmadas, dando pasos, utilizando los dedos, etc.</li> <li>- Se agrupan sin tener en cuenta la cantidad de niños. Pedimos que se cuenten para ver cuántos hay en cada grupo.</li> <li>- Se agrupan de 2 y se cuentan, se agrupan de 3 y se cuentan, hasta llegar a 9.</li> <li>- Se agrupan de 9 y se forman en hilera y cada uno dice el número de orden de su posición, contando desde el 1 hasta el 9.</li> <li>- Juegan a contar las cosas que ven en el patio como macetas, plantas, ventanas, puertas, etc.</li> <li>- Cuentan de manera libre diversos materiales.</li> <li>- Colocamos en cajas con diferentes cantidades de objetos y realizan el conteo de manera pausada, secuenciada y de término a objeto, es decir que al momento de contar deben señalar el objeto.</li> </ul> <p><b>Busca estrategia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En una mesa colocamos 9 objetos y uno a uno los niños se sentarán con nosotros.</li> <li>- Deberán contar secuencialmente hasta el número 9.</li> <li>- Si se equivocan al momento del conteo, debemos contar junto con ellos y luego solos, inician nuevamente el conteo.</li> </ul> <p><b>Representación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajamos las fichas del libro sobre conteo.</li> </ul> <p><b>Formalización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentamos una lámina con dibujos ¿Cuántos perritos hay? ¿Cuántas tazas hay? ¿Cuántos helados hay?</li> </ul> <p><b>Reflexión:</b></p> <p>Dialogamos acerca de las actividades que realizamos y cómo les pareció lo aprendido</p>	<p>Regletas, pelotas, palitos</p> <p>fichas</p>	<p style="text-align: center;"><b>30</b></p>
--	--	---	--

<b>Cierre</b>	<b>6.Evaluación:</b> Heteroevaluación Exponen sus trabajos y verbalizan <b>Metacognición</b> ¿qué aprendimos hoy? ¿qué fue lo que más te gustó? ¿en qué tuviste dificultad?		<b>5</b> ,
---------------	---	--	---------------

## LISTA DE COTEJO 1

**CICLO: II**  
**ÚNICA**

**GRADO/EDAD: 5 AÑOS**

**SECCIÓN:**

<b>UNIDAD DIDÁCTICA : JUGAMOS A CONTAR HASTA 9</b> <b>ÁREA TRABAJADA : MATEMÁTICA</b>
--

N°	Apellidos y Nombres	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo	
		SI	NO
1	Alumno 1		X
2	Alumno 2		X
3	Alumno 3		X
4	Alumno 4		X
5	Alumno 5		X
6	Alumno 6		X
7	Alumno 7	X	
8	Alumno 8		X
9	Alumno 9		X
10	Alumno 10		X
11	Alumno 11		X
12	Alumno 12		X
13	Alumno 13		X
14	Alumno 14		X
15	Alumno 15		X
16	Alumno 16		X
17	Alumno 17		X
18	Alumno 18		X
19	Alumno 19		X
20	Alumno 20		X
21	Alumno 21		X
22	Alumno 22		X
23	Alumno 23		X
24	Alumno 24		X

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 2

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1. Institución Educativa</b>	<b>: 378 Sagrado Corazón de Jesús</b>
<b>1.2. Sección</b>	<b>: Única</b>
<b>1.3. Grado/Edad</b>	<b>: 5 años</b>
<b>1.4. Temporalización</b>	<b>: 45'</b>
<b>1.5. Practicante</b>	<b>: Eulogia Noemi Quispe Condori</b>
<b>1.6. Nombre de la Sesión</b>	<b>: JUGAMOS A REPRESENTAR CANTIDADES DE DIVERSAS FORMAS</b>

### II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Instrumentos de
Matemática	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto y gráfico.	Lista de cotejo

### III. SECUENCIAL DIDÁCTICA.

Momentos	Procesos Pedagógicos	Recursos y	Tiempo
<b>Inicio</b>	<p><b>Despertando el interés:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el patio colocamos telas con diferentes juguetes y objetos.</li> <li>- Pedimos a los niños que tomen algunos de ellos y se sienten.</li> <li>- Cuentan los objetos que juntaron y nos dicen cuántos tienen.</li> </ul> <p><b>Recuperación de saberes previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntamos ¿Qué podemos utilizar para representar cantidades? ¿Cómo representamos la misma cantidad?</li> </ul> <p><b>Planteamiento del conflicto cognitivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntamos ¿De qué otra forma podemos saber que tenemos la misma cantidad de juguetes?</li> </ul> <p><b>Presentación del tema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoy vamos a aprender a representar cantidades de diferentes formas</li> </ul>		<b>10'</b>

<p style="text-align: center;"><b>Desarrollo</b></p>	<p><b>Comprende el problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nos sentamos en círculo y con ayuda de juguetes explicamos cómo podemos representar cantidades.</li> <li>- Primero hacemos la representación con material concreto. <i>Pero para hacer esta representación colocaremos los objetos en diferentes posiciones, de manera que los niños comprendan que la forma o posición no cambia la cantidad, pues esta sigue siendo la misma.</i></li> <li>- Pedimos a los niños que nos digan un número del 1 al 9.</li> <li>- Decimos por ejemplo 5, entonces contamos 5 objetos colocándolos sobre el piso formando un círculo y preguntamos ¿Cuántos juguetes hay? ¿De qué otra forma puedo representar esta cantidad?</li> <li>- Trabajamos según las formas de representación matemática</li> <li>- Utilizamos los dedos de la mano contando hasta 5 (representación vivencial)</li> <li>- Colocamos 5 piedritas (representación concreta) en hilera.</li> </ul> <p><b>Busca estrategia</b></p> <p>Realizan la representación concreta formando una hilera utilizando pelotas, latas, madera, bloques, etc. agrupando en orden numérico: de 2, de 3, de 4, hasta llegar a 9 elementos. En cada agrupación contarán los objetos uno a uno</p> <p><b>Representación:</b></p> <p>Sobre el piso del patio colocan un papelote y representaran una cantidad utilizando las 4 formas de representación que aprendimos.</p> <p><b>Formalización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vamos pasando por cada lugar y preguntamos cómo realizaron sus representaciones</li> </ul> <p><b>Reflexión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dialogamos acerca de las actividades que realizamos y cómo les pareció lo aprendido.</li> </ul> <p><b>Transferencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajamos las fichas del libro sobre representación de cantidades</li> </ul>	<p>juguetes</p> <p>piedritas</p> <p>papelotes</p>	<p style="text-align: center;"><b>30</b></p>
--	--	---	--

<b>Cierre</b>	<p><b>6.Evaluación:</b> Heteroevaluación Exponen sus trabajos y verbalizan</p> <p><b>Metacognición</b> ¿qué aprendimos hoy? ¿qué fue lo que más te gustó? ¿en qué tuviste dificultad?</p>		<b>5'</b>
---------------	---	--	-----------

**LISTA DE COTEJO 2**

**CICLO: II  
ÚNICA**

**GRADO/EDAD: 5 AÑOS**

**SECCIÓN:**

<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	<b>: JUGAMOS A REPRESENTAR</b>
<b>ÁREA TRABAJADA</b>	<b>: MATEMÁTICA</b>

Nº	Apellidos y Nombres	Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto y gráfico .	
		SI	NO
1	Alumno 1		X
2	Alumno 2		X
3	Alumno 3		X
4	Alumno 4		X
5	Alumno 5	X	
6	Alumno 6		X
7	Alumno 7		X
8	Alumno 8		X
9	Alumno 9		X
10	Alumno 10		X
11	Alumno 11		X
12	Alumno 12		X
13	Alumno 13	X	
14	Alumno 14	X	
15	Alumno 15		X
16	Alumno 16		X
17	Alumno 17		X
18	Alumno 18	X	
19	Alumno 19		X
20	Alumno 20		X
21	Alumno 21		X
22	Alumno 22		X
23	Alumno 23		X
24	Alumno 24		X

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 3

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa** : 378 Sagrado Corazón de Jesús  
**1.2. Sección** : Única  
**1.3. Grado/Edad** : 5 años  
**1.4. Temporalización** : 45'  
**1.5. Practicante** : Eulogia Noemi Quispe Condori  
**1.6. Nombre de la Sesión** : RECONOCEMOS NUMERO Y CANTIDAD

#### II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Instrumentos de
Matemática	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto y gráfico.	Lista de cotejo

#### III. SECUENCIAL DIDÁCTICA.

Momentos	Procesos Pedagógicos	Recursos	Tiempo
Inicio	<p><b>Despertando el interés:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentamos a los niños siluetas de casitas con un número y de personas.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Decimos que en cada casa debemos colocar tantas personas como nos indica el número.</li> </ul> <p><b>Recuperación de saberes previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntamos ¿Cuántas personas debemos poner en cada casa?</li> <li>- Preguntamos ¿Cuánto es 3? ¿Cuánto es 6? ¿Cuánto será 2? "</li> </ul> <p><b>Planteamiento del conflicto cognitivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntamos ¿Qué cantidad representa cada número?</li> </ul> <p><b>Presentación del tema:</b></p> <p>Hoy vamos a aprender los números y sus</p>		10'

<p style="text-align: center;"><b>Desarrollo</b></p>	<p><b>Comprende el problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicamos que los números representan una cantidad, que puede ser de cosas, de años, de días, etc.</li> <li>- Presentamos la banda numérica del 1 al 9 y la pegamos en la pizarra.</li> <li>- Cuentan cuántos dedos hay en cada número, mientras ellos también lo hacen con sus manos.</li> <li>- Con ayuda de algunos niños pegan siluetas debajo de cada número contando.</li> <li>- Salimos al patio y colocamos sobre el piso ula ulas y al centro un número.</li> <li>- A la cuenta de tres los niños se ubican según la cantidad que indica el número.</li> <li>- Colocamos telas en el piso y cierta cantidad de objetos en cada una (no deben pasar de 9 objetos)</li> </ul> <p><b>Busca estrategia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En grupos de 3 escogen una tela, cuentan los objetos que hay y escriben el número que corresponde a la cantidad.</li> <li>- Dibujan en el piso representado los números y sus cantidades del 1 al 9. (representación simbólica – utilizan el número para representar una cantidad.)</li> </ul> <p><b>Representación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mostramos un número y ellos representarán con sus dedos la cantidad</li> </ul> <p><b>Formalización</b></p> <p>Entregamos papelotes a cada grupo con casitas y números y dibujan tantas personas como indica el número.</p> <p><b>Reflexión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dialogamos acerca de las actividades que realizamos y cómo les pareció lo aprendido.</li> </ul> <p><b>Transferencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Trabajamos las fichas del libro sobre número y cantidad.</li> </ul>	<p>Siluetas</p> <p>Ula ula</p> <p>telas</p>	<p style="text-align: center;"><b>30´</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Cierre</b></p>	<p><b>6.Evaluación:</b></p> <p>Heteroevaluación</p> <p>Exponen sus trabajos y verbalizan</p> <p><b>Metacognición</b></p> <p>¿qué aprendimos hoy? ¿qué fue lo que más te</p>		<p style="text-align: center;"><b>5´</b></p>

**LISTA DE COTEJO 3**

**CICLO: II  
ÚNICA**

**GRADO/EDAD: 5 AÑOS**

**SECCIÓN:**

<b>UNIDAD DIDÁCTICA : RECONOCEMOS</b> <b>CANTIDAD</b> <b>ÁREA TRABAJADA : MATEMÁTICA</b>	<b>NUMERO Y</b>
--	-----------------

Nº	Apellidos y Nombres	Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto y gráfico	
		SI	NO
1	Alumno 1	X	
2	Alumno 2		X
3	Alumno 3		X
4	Alumno 4		X
5	Alumno 5		X
6	Alumno 6	X	
7	Alumno 7	X	
8	Alumno 8		X
9	Alumno 9		X
10	Alumno 10		X
11	Alumno 11		X
12	Alumno 12		X
13	Alumno 13		X
14	Alumno 14		X
15	Alumno 15		X
16	Alumno 16		X
17	Alumno 17		X
18	Alumno 18	X	
19	Alumno 19		X
20	Alumno 20		X
21	Alumno 21		X
22	Alumno 22		X
23	Alumno 23		X
24	Alumno 24	X	

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 4

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1. Institución Educativa</b>	<b>: 378 Sagrado Corazón de Jesús</b>
<b>1.2. Sección</b>	<b>: Única</b>
<b>1.3. Grado/Edad</b>	<b>: 5 años</b>
<b>1.4. Temporalización</b>	<b>: 45'</b>
<b>1.5. Practicante</b>	<b>: Eulogia Noemi Quispe Condori</b>
<b>1.6. Nombre de la Sesión</b>	<b>: COMPARAMOS CANTIDADES MUCHOS, POCOS</b>

### II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Instrumentos
Matemática	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo..	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno”,	Lista de cotejo

### III. SECUENCIAL DIDÁCTICA.

Momentos	Procesos Pedagógicos	Recursos y	Tiempo
<b>Inicio</b>	<p><b>Despertando el interés:</b> · Motivamos a los niños a jugar con los granos libremente.</p> <p><b>Recuperación de saberes previos:</b> · Preguntamos ¿Qué trajeron? ¿Cómo se llaman? ¿Se comen o no se comen? ¿Cuáles se pueden comer?</p> <p><b>Planteamiento del conflicto cognitivo:</b> · Pedimos que nombren a muchos pocos</p> <p><b>Presentación del tema:</b> Hoy comparamos cantidades mucho, pocos y ninguna</p>		<b>10'</b>

<b>Desarrollo</b>	<p><b>Comprende el problema:</b> Presentamos a los niños ábacos Y preguntamos que color esta mucho y que color esta poco. Los niños expresan y demuestran en el ábaco mucho ábaco pocos.</p> <p><b>Busca estrategia</b> Presentamos 3 cajas de colores. En cada una un rótulo indicando: muchos, pocos, ninguno.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Decimos a los niños que debemos ordenar los granos que trajeron. En la caja azul irán los que tienen muchos granos, en la amarilla los que tienen pocos granos y en la roja ningún grano.</p> <p><b>Representación:</b> En hojas de manera individual, dibujan la actividad que realizaron. - Entregamos un papelote a cada grupo con un cuadro de doble entrada. Completan el registro de la información que obtuvieron de las agrupaciones que realizaron.</p> <p><b>Formalización</b> Reflexionamos junto con los niños sobre los procedimientos realizados para resolver el problema. Preguntamos ¿Qué hicieron para saber en dónde es la derecha y la izquierda? ¿Qué hicieron primero? ¿Qué hicieron después? ¿Utilizaron su cuerpo, cómo? ¿Qué materiales utilizaron? ¿Aprendieron? Salimos al patio y damos la consigna de que se formen 2 grupos: los que señalan con la flecha de su vincha a la derecha y los que señalan a la izquierda. Entregamos un papelote a ambos grupos (2 papelotes)</p> <p><b>Reflexión</b> - Preguntamos ¿Qué hicieron primero? ¿Cómo agruparon los granos? ¿Qué hicieron después? ¿Qué había muchos? ¿Qué había pocos? ¿Utilizaron su cuerpo, cómo? ¿Qué hicieron con su cuerpo? ¿Qué otros materiales utilizaron? ¿Qué</p>		<b>30´</b>
<b>Cierre</b>	<p><b>6.Evaluación:</b> Heteroevaluación Exponen sus trabajos y verbalizan</p> <p><b>Metacognición</b> ¿qué aprendimos hoy? ¿qué fue lo que más te gustó?</p>		<b>5´</b>

**LISTA DE COTEJO 4**

**CICLO: II  
ÚNICA**

**GRADO/EDAD: 5 AÑOS**

**SECCIÓN:**

<b>UNIDAD DIDÁCTICA : COMPARAMOS CANTIDADES MUCHOS, POCOS ÁREA TRABAJADA : MATEMÁTICA</b>
---

Nº	Apellidos y Nombres	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno	
		SI	NO
1	Alumno 1	X	
2	Alumno 2	X	
3	Alumno 3	X	
4	Alumno 4		X
5	Alumno 5		X
6	Alumno 6		X
7	Alumno 7		X
8	Alumno 8	X	
9	Alumno 9	X	
10	Alumno 10		X
11	Alumno 11	X	
12	Alumno 12	X	
13	Alumno 13		X
14	Alumno 14		X
15	Alumno 15		X
16	Alumno 16	X	
17	Alumno 17		X
18	Alumno 18		X
19	Alumno 19		X
20	Alumno 20		X
21	Alumno 21	X	
22	Alumno 22		X
23	Alumno 23		X
24	Alumno 24		X

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 5

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa** : 378 Sagrado Corazón de Jesús  
**1.2. Sección** : Única  
**1.3. Grado/Edad** : 5 años  
**1.4. Temporalización** : 45'  
**1.5. Practicante** : Eulogia Noemi Quispe Condori  
**1.6. Nombre de la Sesión** : LARGO - CORTO

### II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Instrumentos de
Matemática	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN</b>	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como “es más largo – es más corto”	Lista de cotejo

### III. SECUENCIAL DIDÁCTICA.

Momentos	Procesos Pedagógicos	Recursos y	Tiempo
Inicio	<b>Motivación</b> Presentamos el video de LARGO – CORTO <a href="http://www.youtube.com/watch?v=sjM0DEmdTH8">www.youtube.com/watch?v=sjM0DEmdTH8</a> <b>Problematización</b> Se les proporciona diferentes longitudes de objetos <b>Saberes previos:</b> ¿Qué son?, ¿son iguales los elásticos?, ¿en qué se diferencian? ¿Son del mismo tamaño? <b>Propósito y organización:</b> Hoy aprenderemos largo y corto		10'

<p style="text-align: center;"><b>Desarrollo</b></p>	<p><b>Comprende el problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salimos al patio y trazamos sobre el piso una línea de partida.</li> <li>- Se organizan en grupos libremente y se ubican detrás de la línea de partida.</li> <li>- Indicamos que cuando demos una palmada empezarán a caminar en línea recta y a su propio ritmo, hasta que escuchen la palabra “alto” y se detendrán.</li> <li>- Marcamos con una tiza desde la línea de partida hasta donde llegaron.</li> <li>- Miden con las tiras largas la distancia recorrida y comparan quien caminó el trecho más largo y quien el más corto.</li> </ul> <p><b>Busca estrategia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entregamos las regletas (MED) y pedimos que midan diferentes objetos como puertas, ventanas, muebles, etc.</li> <li>- Los niños van midiendo y contando cuantas regletas largas necesitan para medir cada objeto.</li> </ul> <p>Reconocen qué objetos son más largos y cuales más cortos</p> <p><b>Representación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboran con plastilina gusanos largos y cortos y verbalizan cuál es más largo y cuál más corto.</li> </ul> <p>Pegan los gusanos en papel bond</p> <p><b>Formalización</b></p> <p>¿Qué aprendimos hoy?</p> <p><b>Reflexión:</b></p> <p>¿En qué tuviste dificultad? ¿En qué puedes mejorar?</p> <p><b>Transferencia:</b></p> <p>Los niños llevan tarea para la casa dibujar un objeto largo y corto.</p>	<p>Tiras,</p> <p>Regletas</p> <p>Papel bond</p> <p>Lanas , baja lenguas</p>	<p style="text-align: center;"><b>30</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Cierre</b></p>	<p><b>6.Evaluación:</b></p> <p>Heteroevaluación</p> <p>Exponen sus trabajos y verbalizan</p> <p><b>Metacognición</b></p> <p>¿qué aprendimos hoy? ¿qué fue lo que más te gustó? ¿en qué tuviste dificultad?</p>		<p style="text-align: center;"><b>5'</b></p>

**LISTA DE COTEJO 5**

**CICLO: II  
ÚNICA**

**GRADO/EDAD: 5 AÑOS**

**SECCIÓN:**

<b>UNIDAD DIDÁCTICA : LARGO - CORTO</b> <b>ÁREA TRABAJADA : MATEMÁTICA</b>
---

Nº	Apellidos y Nombres	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como “ es más largo – es más corto”	
		SI	NO
1	Alumno 1		X
2	Alumno 2	X	
3	Alumno 3	X	
4	Alumno 4	X	
5	Alumno 5		X
6	Alumno 6		X
7	Alumno 7		X
8	Alumno 8	X	
9	Alumno 9		X
10	Alumno 10	X	
11	Alumno 11	X	
12	Alumno 12		X
13	Alumno 13		X
14	Alumno 14		X
15	Alumno 15	X	
16	Alumno 16	X	
17	Alumno 17	X	
18	Alumno 18	X	
19	Alumno 19	X	
20	Alumno 20		X
21	Alumno 21		X
22	Alumno 22		X
23	Alumno 23	X	
24	Alumno 24	X	

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 6

### I. DATOS INFORMATIVOS:

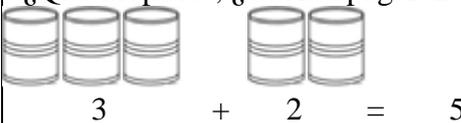
- 1.1. Institución Educativa** : 378 Sagrado Corazón de Jesús  
**1.3. Grado/Edad** : 5 años  
**1.4. Temporalización** : 45'  
**1.5. Practicante** : Eulogia Noemi Quispe Condori  
**1.6. Nombre de la Sesión** : APRENDAMOS A AGRUPAR

### II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Instrumentos de
Matemática	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>	Traduce cantidades expresiones numéricas	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar hasta con cinco objetos	Lista de cotejo

### III. SECUENCIAL DIDÁCTICA.

Momentos	Procesos Pedagógicos	Recursos y	Tiempo
<b>Inicio</b>	<p><b>Motivación</b> La docente y los niños juegan “la reina pide” ¿les gusto el juego?</p> <p><b>Problematización</b> ¿Cómo se agrupa? ¿Qué signo utilizare para agrupar?</p> <p><b>Saberes previos:</b> ¿Conocen el signo +? ¿Qué será agregar o agrupar?</p> <p><b>Propósito y organización:</b> Hoy vamos a agrupar</p>	cosas	<b>10'</b>

<b>Desarrollo</b>	<p><b>Comprende el problema:</b>          Se invita a salir adelante a dos niños, les decimos: “Necesito que me acompañen a traer unos materiales          la docente y dice: “Dos niños no podrán traer todo el material, necesito llevar a dos niños más”.          Pregunta: ¿Cuántos niños salieron primero y cuántos más se necesitaban?</p> <p><b>Busca estrategia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente pone ejemplo con latas de leche</li> <li>- “Van a comprar 3 latas de leche para preparar una chocolatada”</li> <li>- ¿Cuánto pagarán por las 3 latas?</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En esta primera vez la docente es la que vende.</li> <li>- Se continúa narrando:</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Al llegar a la casa se encuentran con una dificultad. ¡No va alcanzar las tres latas!, ¿Qué haremos?</p> <p>Deben ir nuevamente a la tienda a</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntamos: ¿Qué compró el grupo primero? y ¿Qué después?, ¿Cuánto pagaron en total?</li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p style="margin: 0;">3      +      2      =      5</p> </div> <p>Presentamos a los niños el signo más (+) que significa agregar o aumentar y el signo (=) que representa el resultado.</p> <p><b>Representación:</b>          Se les entrega las pizarras personales y les ponemos numero menores de 5 con figuras para que ellos puedan sumar.          Se les entrega fichas de aplicación par que los niños resuelvan.</p> <p><b>Formalización</b>          ¿Qué hemos trabajado hoy?</p> <p><b>Reflexión:</b>          ¿En qué tuviste dificultad? ¿En qué puedes mejorar?</p> <p><b>Transferencia:</b>          Llevan tarea suma en sus cuadernos</p>	<p>latas</p> <p>Regletas</p> <p>Papel bond</p> <p>Fichas</p>	<b>30</b>
-------------------	--	--	-----------

<b>Cierre</b>	<b>6.Evaluación:</b> Heteroevaluación Exponen sus trabajos y verbalizan <b>Metacognición</b> ¿qué aprendimos hoy? ¿qué fue lo que más te gustó? ¿en qué tuviste dificultad?		<b>5'</b>
---------------	---	--	-----------

### LISTA DE COTEJO 6

**CICLO: II**  
**ÚNICA**

**GRADO/EDAD: 5 AÑOS**

**SECCIÓN:**

<b>UNIDAD DIDÁCTICA : APRENDAMOS A AGRUPAR</b> <b>ÁREA TRABAJADA : MATEMÁTICA</b>
--

N°	Apellidos y Nombres	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar hasta con cinco objetos	
		SI	NO
1	Alumno 1	X	
2	Alumno 2		X
3	Alumno 3	X	
4	Alumno 4	X	
5	Alumno 5	X	
6	Alumno 6	X	
7	Alumno 7	X	
8	Alumno 8		X
9	Alumno 9	X	
10	Alumno 10	X	
11	Alumno 11		X
12	Alumno 12		X
13	Alumno 13	X	
14	Alumno 14		X
15	Alumno 15	X	
16	Alumno 16	X	
17	Alumno 17	X	
18	Alumno 18	X	
19	Alumno 19		X
20	Alumno 20		X
21	Alumno 21	X	
22	Alumno 22	X	
23	Alumno 23	X	
24	Alumno 24	X	

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 7

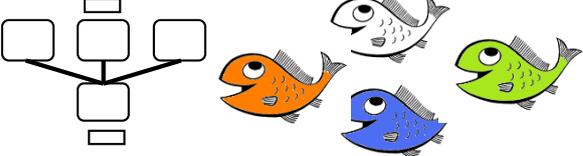
### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa** : 378 Sagrado Corazón de Jesús  
**1.2. Sección** : Única  
**1.3. Grado/Edad** : 5 años  
**1.4. Temporalización** : 45'  
**1.5. Practicante** : Eulogia Noemi Quispe Condori  
**1.6. Nombre de la Sesión** : AGRUPAMOS POR COLOR Y FORMA

### II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Instrumentos de
Matemática	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>	Traduce cantidades expresiones numéricas	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar hasta con cinco objetos	Lista de cotejo

### III. SECUENCIAL DIDÁCTICA.

Momentos	Procesos Pedagógicos	Recursos	Tiempo
Inicio	<p><b>Motivación</b></p> <p>- Presentamos en un papelote el árbol de clasificación vacío y siluetas de peces:</p>  <p><b>Problematización</b></p> <p>- ¿Cómo podemos agrupar por la forma y color en este árbol?</p> <p><b>Saberes previos:</b></p> <p>Preguntamos ¿Qué será esto? ¿Para qué servirá? ¿Cómo podemos agrupar los peces?</p> <p><b>Propósito y organización:</b></p> <p>- Hoy vamos a aprender a agrupar por la forma y el color.</p>	cosas	10'

<p style="text-align: center;"><b>Desarrollo</b></p>	<p><b>Comprende el problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salimos al patio y colocamos sobre el piso bloques de madera de diferentes colores y ula ulas dispersos.</li> <li>- Pedimos que escojan una de cualquier color y se la colocar dentro de ula ula.</li> <li>- Ahora vamos a agruparnos por el color de bloques de madera que tenemos.</li> <li>- Se agrupan por el color y se colocan dentro de un ula.</li> </ul> <p>Pedimos que ellos propongan la forma de agrupación por el color</p> <p><b>Busca estrategia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el aula trabajamos con materiales del MED: animales de colores, tiras de tela, palicintas para hacer clasificación por color.</li> <li>- Luego aumentamos el grado de dificultad indicando que agruparemos por el color y la forma.</li> <li>- Agrupan por ejemplo: las ovejas verdes, conejos rojos, caballitos azules, etc.</li> </ul> <p>Explicamos que este árbol nos sirve para hacer agrupaciones por la forma y por el color.</p> <p><b>Representación:</b></p> <p>Trabajamos con las siluetas el modo de clasificación</p> <p><b>Formalización</b></p> <p>¿Qué hemos trabajado hoy?</p> <p><b>Reflexión:</b></p> <p>¿En qué tuviste dificultad? ¿En qué puedes mejorar?</p> <p><b>Transferencia:</b></p> <p>Llevan tarea pegar figuras del mismo color y forma</p>	<p>Ula ula</p> <p>Bloques de madera</p> <p>Animales domésticos</p> <p>MED</p> <p>siluetas</p> <p>Papel bond</p>	<p style="text-align: center;"><b>30'</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Cierre</b></p>	<p><b>6.Evaluación:</b></p> <p>Heteroevaluación</p> <p>Exponen sus trabajos y verbalizan</p> <p><b>Metacognición</b></p> <p>¿qué aprendimos hoy? ¿qué fue lo que más te gustó? ¿en qué tuviste dificultad?</p>		<p style="text-align: center;"><b>5'</b></p>

## LISTA DE COTEJO 7

**CICLO: II**  
**ÚNICA**

**GRADO/EDAD: 5 AÑOS**

**SECCIÓN:**

**UNIDAD DIDÁCTICA : AGRUPAMOS POR COLOR Y FORMA**  
**ÁREA TRABAJADA : MATEMÁTICA**

Nº	Apellidos y Nombres	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar hasta con cinco objetos	
		SI	NO
1	Alumno 1	X	
2	Alumno 2	X	
3	Alumno 3	X	
4	Alumno 4	X	
5	Alumno 5	X	
6	Alumno 6	X	
7	Alumno 7		X
8	Alumno 8		X
9	Alumno 9	X	
10	Alumno 10	X	
11	Alumno 11	X	
12	Alumno 12		X
13	Alumno 13	X	
14	Alumno 14	X	
15	Alumno 15	X	
16	Alumno 16	X	
17	Alumno 17	X	
18	Alumno 18	X	
19	Alumno 19	X	
20	Alumno 20		X
21	Alumno 21		X
22	Alumno 22	X	
23	Alumno 23	X	
24	Alumno 24	X	

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 8

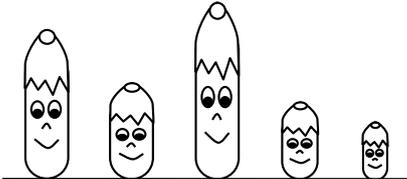
### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa** : 378 Sagrado Corazón de Jesús  
**1.2. Sección** : Única  
**1.3. Grado/Edad** : 5 años  
**1.4. Temporalización** : 45'  
**1.5. Practicante** : Eulogia Noemi Quispe Condori  
**1.6. Nombre de la Sesión** : SERIACIÓN POR TAMAÑOS

### II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Instrumentos de
Matemática	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos	Lista de cotejo

### III. SECUENCIAL DIDÁCTICA.

Momentos	Procesos Pedagógicos	Recursos y	Tiempo
Inicio	<p><b>1. Motivación</b> Presentamos botellas descartables de diferentes tamaños.</p>  <p><b>2. Saberes previos:</b> ¿Saben ordenar? ¿Cómo lo ordenarían? ¿Están ordenados?</p> <p><b>3. problematización:</b> ¿Ustedes los podrían ordenar? ¿Cómo?</p> <p><b>4. Propósito y organización:</b> Hoy vamos aprender Seriación por tamaño.</p>	cosas	10'

<b>Desarrollo</b>	<p><b>Comprende el problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llamamos a 3 niños delante.</li> <li>- Preguntamos ¿Los niños se pueden ordenar? ¿cómo?</li> <li>- Trazamos un punto de referencia en el piso como señal de inicio.</li> <li>- Llamamos a un niño para que los ordene.</li> <li>- Preguntamos: ¿está bien? ¿por qué?</li> <li>- Salen otros niños más para ordenarlos, al final la profesora dice: ¿Cómo están ordenados en esta fila?</li> <li>- Mencionamos: del más pequeño al más grande.</li> </ul> <p><b>Busca estrategia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entregamos a cada grupo materiales de los sectores que pueden ser ordenados (bloques lógicos, fichas de playgo, peluches, cubos, etc.).</li> <li>- Trazamos líneas de referencia y luego los ordenan.</li> </ul> <p><b>Representación:</b> En el franelógrafo pegamos las siluetas de tres animales, pedimos a un niño que los ordene.</p> <p><b>Formalización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salen los niños a buscar objetos de forma cuadrada y las entregan a la profesora.</li> </ul> <p><b>Reflexión:</b> Cuando han terminado de entregar los niños comparan si está bien</p> <p><b>Transferencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrolla una ficha de trabajo en donde ordenan teniendo en cuenta el tamaño.</li> </ul>	<p>Bloques lógicos</p> <p>siluetas</p> <p>objetos</p>	<b>30´</b>
<b>Cierre</b>	<p><b>6.Evaluación:</b> Heteroevaluación Exponen sus trabajos y verbalizan</p> <p><b>Metacognición</b> ¿qué aprendimos hoy? ¿qué fue lo que más te gustó? ¿en qué tuviste dificultad?</p>		<b>5´</b>

**LISTA DE COTEJO 8**

**CICLO: II  
ÚNICA**

**GRADO/EDAD: 5 AÑOS**

**SECCIÓN:**

<b>UNIDAD DIDÁCTICA : SERIACIÓN POR TAMAÑOS</b> <b>ÁREA TRABAJADA : MATEMÁTICA</b>
---

Nº	Apellidos y Nombres	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos	
		SI	NO
1	Alumno 1		X
2	Alumno 2		X
3	Alumno 3	X	
4	Alumno 4	X	
5	Alumno 5	X	
6	Alumno 6	X	
7	Alumno 7	X	
8	Alumno 8	X	
9	Alumno 9	X	
10	Alumno 10	X	
11	Alumno 11		X
12	Alumno 12	X	
13	Alumno 13	X	
14	Alumno 14	X	
15	Alumno 15	X	
16	Alumno 16	X	
17	Alumno 17	X	
18	Alumno 18	X	
19	Alumno 19	X	
20	Alumno 20	X	
21	Alumno 21	X	
22	Alumno 22	X	
23	Alumno 23		X
24	Alumno 24	X	

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 9

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1. Institución Educativa</b>	<b>: 378 Sagrado Corazón de Jesús</b>
<b>1.2. Sección</b>	<b>: Única</b>
<b>1.3. Grado/Edad</b>	<b>: 5 años</b>
<b>1.4. Temporalización</b>	<b>: 45'</b>
<b>1.5. Practicante</b>	<b>: Eulogia Noemi Quispe Condori</b>
<b>1.6. Nombre de la Sesión</b>	<b>: RECONOCIENDO LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS</b>

### II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Instrumentos de
Matemática	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN</b>	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto	Lista de cotejo

### III. SECUENCIAL DIDÁCTICA.

Momentos	Procesos Pedagógicos	Recursos y	Tiempo
<b>Inicio</b>	<p>Cantamos las siguientes canciones: Contamos el número de palabras, para desarrollar su conciencia fonológica.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;">Redondo, redondo</div> <p>La docente cogerá una hoja de papel bond y cantará la siguiente canción</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;">Yo soy el rectángulo Rectángulo, rectángulo Tengo cuatro lados</div> <p><b>Recuperación de saberes previos:</b> - Los niños responden ¿Que forma tiene el papel? - ¿Quién es redondito, redondito? ¿Por qué?</p> <p><b>Planteamiento del conflicto cognitivo:</b> - ¿Qué otras figuras geométricas conoces?</p> <p><b>Presentación del tema:</b> - “Reconociendo las Figuras Geométricas”</p>		<b>10'</b>

<p style="text-align: center;"><b>Desarrollo</b></p>	<p><b>Comprende el problema:</b>  Los niños corren en forma libre en el patio, Luego se cogen de la mano, formando un círculo, se repite la actividad 3 o más veces.  Luego caminarán sobre un círculo, ovalo, triangulo, rectángulo, cuadrado, rombo pintado en el piso.  Responden a las preguntas: ¿Sobre qué figura están caminando?  ¿Qué objetos se parecen a esta figura?  Usando el tangram, buscan y clasifican cuales son círculos, ovalo, triangulo, rectángulo, cuadrado, rombo a pedido de la docente juegan con ellos, los levantan, los ponen en la barbilla, en el estómago, etc.</p> <p style="text-align: center;"><b>Busca estrategia</b></p> Buscan y señalan objetos parecidos en el aula. Recortan círculos, ovalo, triangulo, rectángulo, cuadrado, rombo pequeños y pegan dentro de la misma figura grande, el cual la docente dibujo con anterioridad en un papelote. <p><b>Representación:</b>  A cada niño se le entrega una hoja, se les indica que la doblen en dos y que en la mitad de la hoja dibujen como estaba el aula en un inicio y como está ahora.</p> <p><b>Formalización</b>  Repartimos a los niños y niñas varios baja lenguas y retazos de lana, para que formen las figuras geométricas: óvalo, triangulo, rectángulo, cuadrado, rombo</p> <p><b>Reflexión:</b>  Cuando han terminado de entregar los niños comparan si está bien</p> <p><b>Transferencia:</b>  Desarrolla una ficha de trabajo en donde reconocen pintando las figuras geométricas</p>	<p style="text-align: center;">tangram</p> <p style="text-align: center;">Lanas , baja lenguas</p>	<p style="text-align: center;"><b>30´</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Cierre</b></p>	<p><b>6.Evaluación:</b>  Heteroevaluación  Exponen sus trabajos y verbalizan</p> <p><b>Metacognición</b>  ¿qué aprendimos hoy? ¿qué fue lo que más te gustó? ¿en qué tuviste dificultad?</p>		<p style="text-align: center;"><b>5´</b></p>

## LISTA DE COTEJO 9

**CICLO: II**  
**ÚNICA**

**GRADO/EDAD: 5 AÑOS**

**SECCIÓN:**

<b>UNIDAD DIDÁCTICA : RECONOCIENDO LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS</b> <b>ÁREA TRABAJADA : MATEMÁTICA</b>
--

N°	Apellidos y Nombres	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto	
		SI	NO
1	Alumno 1	X	
2	Alumno 2	X	
3	Alumno 3	X	
4	Alumno 4	X	
5	Alumno 5	X	
6	Alumno 6	X	
7	Alumno 7	X	
8	Alumno 8	X	
9	Alumno 9	X	
10	Alumno 10	X	
11	Alumno 11		X
12	Alumno 12		X
13	Alumno 13	X	
14	Alumno 14	X	
15	Alumno 15	X	
16	Alumno 16	X	
17	Alumno 17	X	
18	Alumno 18	X	
19	Alumno 19	X	
20	Alumno 20	X	
21	Alumno 21	X	
22	Alumno 22	X	
23	Alumno 23	X	
24	Alumno 24	X	

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 10

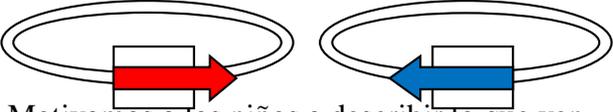
### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa** : 378 Sagrado Corazón de Jesús  
**1.2. Sección** : Única  
**1.3. Grado/Edad** : 5 años  
**1.4. Temporalización** : 45'  
**1.5. Practicante** : Eulogia Noemi Quispe Condori  
**1.6. Nombre de la Sesión** : NOS UBICAMOS A LA DERECHA – A LA IZQUIERDA

### II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Instrumentos
Matemática	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</li> </ul>	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado	Lista de cotejo

### III. SECUENCIAL DIDÁCTICA.

Momentos	Procesos Pedagógicos	Recurs	Tiempo
<b>Inicio</b>	<p><b>Despertando el interés:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reunimos a los niños en círculo y les entregamos una vincha con una flecha.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Motivamos a los niños a describir lo que ven.</li> </ul> <p><b>Recuperación de saberes previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preguntamos ¿Hacia dónde van estas flechas?</li> <li>¿La flecha roja sabes a donde se dirige? ¿La azul hacia dónde señala? ¿Cuál señala hacia la derecha? ¿Cuál señala hacia la izquierda?</li> </ul> <p><b>Planteamiento del conflicto cognitivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pedimos que nombren a donde señala la flecha</li> </ul> <p><b>Presentación del tema:</b></p>		<b>10'</b>

<b>Desarrollo</b>	<p><b>Comprende el problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Forman parejas y les entregamos cinta maskintape.</li> <li>* Se pegan trozos de cinta en todas las partes del cuerpo del lado derecho: hombro, mano, etc.</li> <li>* Para el lado izquierdo se ponen ganchos de ropa.</li> <li>* Damos consignas: tocarse el hombro derecho, pellizcar el pie izquierdo, etc.</li> <li>* Se ubican a la derecha de un compañero, a la izquierda de una compañera, a la derecha de una niña con buzo, etc.</li> <li>* Colocamos objetos variados y dentro ellos, algunas flechas de cartón de color: rojo derecha, azul para la izquierda.</li> <li>* Jueguen a ubicar los objetos a la derecha y la izquierda., entre objetos y luego con el cuerpo.</li> <li>* Dan palmadas hacia el lado derecho y dan saltos hacia el lado izquierdo.</li> </ul> <p><b>Busca estrategia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Sobre el piso dibujamos líneas rectas.</li> <li>* Los niños forman 2 grupos y se ponen uno detrás de otro.</li> <li>* Cuando escuchan un silbido saltan hacia la derecha y cuando escuchan una palmada saltan a la izquierda.</li> <li>* Lanzan pelotas a la derecha de su cuerpo.</li> <li>* Lanzan bolsa de granos a la izquierda de su cuerpo.</li> <li>* Sentados sobre el piso y la línea patalean hacia el lado izquierdo y nadan hacia el lado derecho.</li> </ul> <p><b>Representación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el aula dialogamos con los niños y recordamos lo trabajado en el patio y preguntamos ¿Qué hicieron con su cuerpo? ¿Qué hicieron con los materiales? ¿Qué hicieron para saber dónde es a la derecha y a la izquierda? ¿Qué utilizamos? Los niños responden.</li> <li>- De manera grupal en papelotes representan lo que más les gustó de la actividad realizada.</li> <li>- En papelotes dibujan flechas que van a la izquierda y a la derecha.</li> </ul> <p>Entregamos plastilina y representan las flechas que van a la derecha y a la izquierda. Las pegan en hojas</p>	<p>Siluetas</p> <p>Ula ula</p> <p>telas</p>	<b>30´</b>
-------------------	--	---	------------

<b>Cierre</b>	<b>6.Evaluación:</b> Heteroevaluación Exponen sus trabajos y verbalizan <b>Metacognición</b> ¿qué aprendimos hoy? ¿qué fue lo que más te gustó? ¿en qué tuviste dificultad?		<b>5'</b>
---------------	---	--	-----------

**LISTA DE COTEJO 10**

**CICLO: II  
ÚNICA**

**GRADO/EDAD: 5 AÑOS**

**SECCIÓN:**

<b>UNIDAD DIDÁCTICA : NOS UBICAMOS A LA DERECHA – A LA IZQUIERDA</b> <b>ÁREA TRABAJADA : MATEMÁTICA</b>
--

Nº	Apellidos y Nombres	Ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas. Las expresa con su cuerpo o algunas palabras –como “cerca de” “lejos de”, “al lado	
		<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Alumno 1	X	
2	Alumno 2	X	
3	Alumno 3	X	
4	Alumno 4	X	
5	Alumno 5	X	
6	Alumno 6	X	
7	Alumno 7	X	
8	Alumno 8	X	
9	Alumno 9	X	
10	Alumno 10	X	
11	Alumno 11	X	
12	Alumno 12	X	
13	Alumno 13	X	
14	Alumno 14	X	
15	Alumno 15	X	
16	Alumno 16	X	
17	Alumno 17	X	
18	Alumno 18	X	
19	Alumno 19	X	
20	Alumno 20	X	
21	Alumno 21	X	
22	Alumno 22	X	
23	Alumno 23	X	
24	Alumno 24	X	

Los niños reconociendo LARGO – CORTO con las regletas



Realizando las torres de diferentes tamaños con bloques lógicos

